

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



BEYATLI, Yahya Kemal

BERKSOY, Kemal
BERKSOY, Semiha
BERKSOY, Zeliha
BERKUK
BERKYARUK
BERLAGE, Hendrik
BERLEWI, Henryk
BERLINGER, Rudolph
BERLINGUER, Enrico
BERLIOZ, L. Hector
BERNANOS, Georges
BERNARD, Charles
BERNARD /Chartresli/
BERNARD /Clairvauxlu/
BERNARD, Claude
BERNHARDT, Sarah
BERNIER, François
BERNINI, G. Lorenzo
BERNOULLI, Daniel
BERNOULLI, Jacques
BERNOULLI, Jean
BERNSTEIN, Eduard
BERNSTEIN, Leonard
BERRUGUETE, Pedro
BERSOT, Pierre Ernst
BERT, Paul

BERTALANFFY, Ludwig
BERTHELOT, Marcelin
BERTHOLLET, C. Louis
BERTILLON, Alphonse
BERTILLON, Jacques
BERTOLAZZI, Carlo
BERTOLUCCI, Bernardo

16

BERTRAND, Alexandre
BERYOZIN, Nikolayevich
BERZELIUS, Jöns Jacob
BERSARION, Basilus
BESSEL, Wilhelm
BESSEMER, Henry
BEST, Herbert

BESTEIRO, Julian
BEŞER, Nuri
BEŞİR FUAD
BEŞİR ŞİHAB II
BEŞŞAR b.BÜRD
BETANCOURT, Romulo
BETHE, Albrecht
BETHMANN HOLLWEG
BETTL, Turgay
BETTANI
BETTELHEIM, Bruno
BETTELHEIM, Charles
BETTI, Ugo
BEVAN, Aneurin
BEYANİ
BEYATLI, Yahya Kemal
BEYER, Wilhelm
BEYHAKI
BEYSANOĞLU, Şevket
BEYZAVİ, Abdullah
BEZİRCİ, Asım
BEZOLD, Friedrich
BHABHA, Homi Cihangir
BIBERG, Nils Frederik
BICHAT, Xavier
BIDDLE, Nicholas

BERKSOY, Kemal Cenap

(1876-1949)

Türk fizyoloji uzmanı. Türkiye'de sindirim fizyolojisi alanındaki çalışmaların öncülerindendir.

İstanbul'da doğdu. Topraş Askeri Rüştiyesi'nde ve Kuleli Tıbbiye İdadisi'nde okudu. 1897'de Askeri Tıbbiye'yi bitirerek aynı okulda yüzbaşı rütbesiyle fizyoloji asistanı, 1899'da da muallim muavini oldu. O yıl yayımladığı *Mebadi-i Fenn-i Menafiu'l Azâ* ("Fizyolojiye Giriş") adlı ilk kitabı çok beğenildiğinden rütbesi binbaşılığa yükseltildi. 1908'de muallim olduktan sonra Fransa'ya giderek bir yıl kadar Lyon ve Paris'te incelemeler yaptı. İstanbul'a dönüşünde, askeri ve mülki tıp okullarının birleştirilmesiyle kurulan İstanbul Tıp Fakültesi'nde görev aldı. 1916'da Almanya'da, Berlin Veteriner Fakültesi'ne bağlı Fizyoloji Enstitüsü'nde elektrokardiografi konusunda araştırmalar yaptı; bir yandan da, mayalanma olayının anlaşılmasında büyük payı olan Alman kimyacı Carl Neuberg (1877-1956) ile çalıştı. 1918'de yeniden İstanbul Tıp Fakültesi'ndeki görevine dönen Berksoy, 1933 üniversite reformu sırasında genel fizyoloji kürsüsünün başına Alman profesör Winterstein'in getirilmesi üzerine, yeni kurulan beşeri fizyoloji kürsüsünde ordinarius profesörlüğe atandı ve 1943'e değin öğretim görevini sürdürdü. O tarihte emekliye ayrılarak önce İstanbul, sonra Yozgat'tan iki dönem milletvekili seçildi. 28 Kasım 1949'da Ankara'da öldü.

Fransa'da Claude Bernard'ın asistanı olarak çalışan Şakir Paşa, Türkiye'ye dönüşünde ilk fizyoloji kürsüsünü kurmakla görevlendirilmiş, Berksoy da 1897'de onun ilk asistanı olmuştu. 1908'de Şakir Paşa'nın ölümü üzerine onun görevini devralarak kürsünün ikinci başkanı olan Berksoy, özellikle sindirim fizyolojisine ilişkin çalışmalarıyla tanınır. 1918'den başlayarak iki yıl kadar kalp fizyolojisi üzerinde incelemeler yaptıktan sonra, araştırmalarını sindirim olayı üzerinde yoğunlaştırdı ve sindirimde rol oynayan sekretin hormonunun onikiparmak barsağının derin mukozasında salgılandığını gözlemleyerek, salgı artışının alınan besinlerle ilgili olup olmadığını araştırmaya başladı. Hayvanlar üzerinde yaptığı uzun deneyler sonucu, yağlı besinlerin en üst, karbonhidratların en alt düzeyde sekretin salgısına yol açtığını buldu. Ayrıca adrenalin hormonuyla da ilgilenerek, 20.yy başlarında gelişmeye başlayan iç salgı bilimi alanındaki her yeniliği yakından izlemeye ve öğrencilerine aktarmaya çalıştı. Bulgularını yurt içi ve yurt dışındaki çeşitli tıp dergilerinde yayımladı. 1935'te Leningrad'da toplanan Uluslararası Fizyoloji Kongresi'ne de mide-onikiparmak barsağı refleksine ilişkin bir bildiriyle katıldı.

1940'ta, bütün zehirlenmesinin etkilerini köpekler üzerinde inceleyen Berksoy'un Türkiye'de hayvanlar üzerinde uygulanan deney tekniklerinin geliştirilmesine ve deneysel fizyolojinin yerleşmesine büyük katkısı olmuştur.

- YAPITLAR (başlıca): *Mebadi-i Fenn-i Menafiu'l Azâ*, 1899, ("Fizyolojiye Giriş"); *Programme detaille du cours*

pratique de physiologie, 1934, ("Pratik Fizyoloji Dersleri Ayrıntılı Programı"); *Beşeri Fizyoloji Ders Kitabı*, 1941-1943.

- BAKINIZ: BAYLISS, STARLING, ŞAKİR PAŞA, WINTERSTEIN.

BERKSOY, Semiha

(1913)

Türk tiyatro ve opera sanatçısı. Türkiye'de opera sanatının gelişmesinde önemli katkıları olmuştur.

İstanbul'da doğdu. İstanbul Kız Lisesi'nde orta öğrenimini sürdürdüğü sırada Güzel Sanatlar Akademisi Namık İsmail Atölyesi'nde resim çalışmalarına başladı. Darülbeyti Tiyatro Okulu'nun açıldığı yıl giriş sınavını kazanarak bu okula girdi. İstanbul Belediye Konservatuarı'nda Nimet Vahit Şan Sınıfı'na devam etti ve ilk şan konserlerini verdi. Ses Opereti'nde primadonna rollerine çıktı. 1932'de Darülbeyti'de çalışmaya başladı, Hauptmann'ın *Güneş Batarken* ve Ibsen'in *Peer Gynt* oyunlarında başrol oynadı. 1931'de ilk Türk sesli filmi olan *İstanbul Sokakları*'nda rol aldı. 1933'ten başlayarak Darülbeyti'de sahnelenen Türk operetlerinde primadonna rollerini oynadı. 1934'te ilk Türk operası olan *Özsoy*'da rol aldı. 1936'da ses eğitimi görmek için burslu olarak Berlin'e gitti. 1939'da Richard Strauss'un 75. doğum yıldönümünde Berlin Yüksek Müzik Akademisi'nde sahnelenen *Ariadne Nexos*'da operasında başrolü oynadı. Aynı yıl yurda döndü; Ankara Senfoni Orkestrası ile Türkiye'deki ilk Wagner konserlerini verdi. Ankara Devlet Operası'nın kurulmasında Carl Ebert ile birlikte görev aldı ve 1941'de ilk profesyonel opera gösterisi olan *Tosca*'da oynadı. Bu tarihten sonra Devlet Operası'nın çeşitli gösterilerinde rol aldı ve Türkiye dışında konserler verdi. 1963'te jübilesi yapıldı, 1972'de de Devlet Operası'ndan "Yüksek Dramatik Soprano" olarak emekliye ayrıldı.

- YAPITLAR (başlıca): Oynadığı oyunlar: *Güneş Batarken*, 1933; *Peer Gynt*, 1933; *Cadı Kazanı*, 1958; *Keşanlı Ali Destanı*, 1963; *Asiye Nasıl Kurtulur?*, 1970. Opera ve operetler: *Lütfi Hıyat*, 1933; *Özsoy*, 1934; *Saz-Caz*, 1935; *Ariadne Nexos*'da, 1939; *Tosca*, 1941; *Madame Butterfly*, 1948; *Fidelio*, 1952; *Il Trovatore*, 1955.

BERKSOY, Zeliha

(1946)

Türk tiyatro oyuncusu. Epik oyunculuk konusunda Türkiye'nin önde gelen oyuncularından biridir.

27 Mart 1946'da İstanbul'da doğdu. Ünlü Türk opera ve operet oyuncusu Semiha Berksoy'un kızıdır. Sahneye ilk kez 1958'de annesiyle birlikte *Cadı Kazanı* adlı oyunda çıktı. 1965'te Ankara Devlet Konservatuarı Tiyatro Bölümü'nün yüksek devresini bitirdi. 1965-1967 arasında Ankara Devlet Tiyatro-

su'nun çeşitli oyunlarında başrol oynadı. 1967'de Berlin'e gönderildi; Schiller-Theater ve Berliner Ensemble topluluklarında yönetmen yardımcılığı yaptı. Özellikle Berliner Ensemble'daki çalışmalarıyla Brecht'in epik tiyatro anlayışı ve epik oyunculuk üzerine deneyim kazandı.

1969'da Türkiye'ye döndü. 1970'te Ankara'da sahnelenen *Asiye Nasıl Kurtulur?* oyununda Asiye rolünü oynadı. Bu roldeki başarısı nedeniyle Ankara Sanatseverler Derneği tarafından yılın kadın oyuncusu seçildi. Aynı yıl Kadınlar Derneği tarafından da "Yılın Kadını" seçildi. *Asiye Nasıl Kurtulur?* oyununu 1971'de İstanbul'da Dostlar Tiyatrosu ile birlikte yeniden oynadı. 1972'de İstanbul'da Alman Kültür Derneği bünyesinde Brecht'in tiyatro şarkılarından oluşan bir konser verdi. 1973-1974 yıllarında *Lola Blau* adlı tek kişilik gösteride oynadı. Bu tarihten sonra oyunculuk çalışmalarını Dostlar Tiyatrosu grubunda sürdürdü. 1977-1978 mevsiminde İstanbul Şehir Tiyatrosu'nda konuk oyuncu olarak, Nâzım Hikmet'in şiirlerinden hazırlanan *Taranta Babu'ya Mektuplar ve Jokond ile Si-Ya-U*'yu oynadı. 1978'de "Avni Dilligil-Yılın En İyi Kadın Oyuncusu" ödülünü aldı. Şubat 1978'de Berlin'de Brecht'in doğum yıldönümünü kutlama amacıyla düzenlenen "Brecht Dialog"a resmi çağrılı olarak katıldı. 1978-1980 arasında yine Dostlar Tiyatrosu'nun oyunlarında rol aldı, bu arada *Kafkas Tebeşir Dairesi*'nde Grusha rolünü üstlendi. 1981'den sonra çalışmalarını "Ortaoyuncular" tiyatro grubuyla birlikte sürdürdü.

- YAPITLAR (başlıca): Oynadığı Oyunlar: *Asiye Nasıl Kurtulur?*, 1970; *Analık Davası*, 1971; *Lola Blau*, 1973; *Taranta Babu'ya Mektuplar/Jokond ile Si-Ya-U*, 1977; *Brecht Kabare*, 1978; *Kafkas Tebeşir Dairesi*, 1979; *Kahraman Bakkal Süpermarkete Karşı*, 1981; *Anna'nın Yedi Ana Günahı*, 1982.

BERKUK

(? -1399)

Memluk hükümdarı. İç çekişmelerle yıpranan Memluk Sultanlığı'nı merkeziyetçi bir devlet durumuna getirmiştir.

Melikü'z-Zâhir Seyfeddin el-Ösmani el-Yulbuğavi Berkuk, Çerkesistan'ın yerli halkından Kasa kabilesindendir. Çerkesistan'da doğdu, 10 Haziran 1399'da Kahire'de öldü.

Küçük yaşta tutsak edilen Berkuk, esir tüccarı Hoca Osman b. Müsafir tarafından 1362'de Mısır'a götürülüp Emir Seyfeddin Yulbuğa'ya satıldı. Berkuk, bu nedenle el-Ösmani ve el-Yulbuğavi lakablarını taşıyor. Yulbuğa Berkuk'un asker olarak yetişmesini sağladı. Bir süre sonra da azad etti. Berkuk, Sultan Melikü'l-Eşref Şaban'ın hizmetine girerek, Tablhane emirliğine dek yükseldi. Melikü'l-Eşref'in 1377'de hac sırasında öldürülmesi üzerine yeni sultan Melikü'l-Mansur Ali b. Şaban'ın yanında görev aldı.

Berkuk, Türk Memlukları (Zeyniler) karşısında Çerkes Memlukları'nı (Zahiriler) güçlendirmeye çalıştı. Kendisine rakip gördüğü diğer Türk Memlukları'nı da

öbür Türk emirlerini tutuklattırdı, önemli görevlere Çerkesler'in getirilmesini sağladı. Kendisi de atabeg oldu.

Ali b.Şaban, 1381'de genç yaşta ölünce, Berkuk onun yerine sultan olmak amacıyla harekete geçti. Emirlerin kendini desteklemeyeceğini anladı. Meclise, Melikü'l-Eşref Şaban'ın çocuklarından birini seçmelerini önerdi. Hacci, Melikü's-Salih Salaheddin lakabıyla sultan oldu. Ancak, Berkuk ülke yönetimini eline aldı ve 1382'de sultanlığını ilan etti.

Dulkadiroğulları ve Kadı Burhaneddin'in kışkırtmaları sonucu Anadolu'da çıkan ayaklanmaları bastırdı. Halep valisi Yulbuğa en-Nasiri'den kuşkulunup görevinden uzaklaştırmak istedi. Bunu sezen Yulbuğa Berkuk'a karşı ayaklanan Malatya Valisi Mintaş ile anlaştı ve Hama ile Trablusşam'ı aldı. Yulbuğa ve Mintaş büyük bir orduyla Mısır üzerine yürüyünce Berkuk durumdan korkup Yulbuğa'ya sığındı. Tutsak edilerek Suriye'ye gönderildi. Hacci yeniden sultan oldu.

Daha sonra Yulbuğa ile Mintaş arasında çıkan savaşta Yulbuğa yenildi. Berkuk'un Suriye'de yandaş topladığını duyan Mintaş, onun eylenlerini dardurmak için bir ordu yolladı. Berkuk ilksavaşta yenildiyse de sonuçta savaşı kazandı. Kahire'ye girdi, Yulbuğa'yı bağışladı ve ikinci kez sultan seçildi. Kahire'deki düşmanlarını yatıştırdıktan sonra, Suriye'de ayaklanan Mintaş'ı bozguna uğratıp öldürdü.

Berkuk, ülkede duruma tümü ile egemen olamadığından başarılı bir politika güdemedi. Ancak, iç mücadelelerle yıpranan Memluk Sultanlığı'nı güçlü merkeziyetçi bir devlet durumuna getirdi. Öte yandan önemli görevlere Çerkesler'i ataması yüzünden ortaya çıkan Türk-Çerkes rekabeti daha sonra devletin yıpranmasına yol açtı. Osmanlı sultanlarından I.Murad ve I.Bayezid ile dostça ilişkiler kurdu. Timur'un saldırısını düşünerek Suriye'deki kaleleri onarttı. Ancak Timur'la karşılaşmadan Kahire'de öldü.

BERKYARUK

(1079-1104)

Büyük Selçuklu sultanı. Selçuklular'ı tek bir yönetim altında toplamaya çalışmıştır.

Ebü'l-Muzaffer Rükneddin Berkyaruk, Büyük Selçuklu Sultanı Melikşah'ın oğludur. Anası Zübeyde Hatun'dur. Çoğu kaynak 1079'da, Rävendi ise 1081'de İsfahan'da doğduğunu yazar.

Sultan Melikşah, 1092'de ölünce karısı Terken Hatun oğlu Mahmud'u tahta çıkarmak için sultanın ölümünü gizledi. Halife ile anlaştı ve yandaş toplamak amacıyla el altından propagandaya ve emirlere para dağıtmaya başladı. Henüz beş yaşında bulunan Mahmud'u Bağdat'ta sultan ilan ettikten sonra Berkyaruk'un tutuklanması için emir gönderdi, kendisi de İsfahan'a gitti. Sultan Melikşah'ın ölüm haberi duyulunca Ekim 1092'de, öldürülen vezir Nizamülmülk'ün adamları Berkyaruk'u Rey'de sultan ilan ettiler. Berkyaruk, hızla İsfahan üzerine yürüdü. Terken

Hatun'un ordusunu 1093'te Berucird'de yendi. Uzun süre kuşatma altında kalan Terken Hatun sonunda anlaşmak zorunda kaldı. Anlaşmaya göre İsfahan ve Fars eyaletleri kendisine ve oğlu Mahmud'a bırakıldı. Bunun karşılığında Berkjaruk, sultan olarak tanındı.

Ardından, Suriye Selçuklu Sultanı Tutuş, Urfa Valisi Bozan ve Halep Valisi Aksungur ile anlaşarak Berkjaruk'un üzerine yürüdü. Musul ve Azerbaycan'a girdi. Ancak Bozan ve Aksungur Berkjaruk'un yanına geçince Tutuş, Şam'a dönmek zorunda kaldı. Berkjaruk bu sırada Bağdat'a girdi. 1094'te kendi adına hutbe okuttu.

Ancak, Tutuş, Bozan ve Aksungur'u öldürterek Urfa ve Halep'i ele geçirdi. Bağdat'a girip Berkjaruk'un yerine hükümdarlığını ilan etti. Berkjaruk, 1094'te Terken Hatun'un ölümü üzerine İsfahan'a gitti.

Mahmud'un yandaşları Berkjaruk'u ortadan kaldırma çarelerini düşünürken Mahmud öldü ve emirler Berkjaruk'un tarafına geçtiler. 1097'de başlayan I.Haçlı seferleri sırasında Haçlılar Antakya'yı kuşattılar. Berkjaruk, Musul Emiri Kürboğa'yı atayarak Suriye'deki bütün emirleri onun yanına gönderdi. Ancak, Haçlılar Kürboğa'nın ordusunu yenerek Suriye ve Filistin'i ele geçirince Berkjaruk'un gücü sarsıldı. Yer yer ayaklanmalar başladı.

Berkjaruk'un kardeşi ve Arran Valisi Muhammed Tapar Azerbaycan'ı ele geçirerek, Rey dolaylarına dek geldi. Berkjaruk kardeşini durdurmak istedi. Adamları Tapar'ın yanına geçince Rey elinden çıktı. Horasan Emiri Sancar da bu savaşta Tapar'a yardım etti. Berkjaruk ile Tapar arasında taht kavgaları sürüp gitti. Tapar, ancak 1103 yılı sonlarına doğru yenildi. Yapılan antlaşma ile Irak, Doğu Anadolu ve Azerbaycan kendisine verildi. Sancar'ın Tapar'a bağlı kalması kararlaştırıldı. Geri kalan eyaletleri de Berkjaruk aldı. Ancak, çok geçmeden Aralık 1104'te veremden öldü.

BERLAGE, Hendrik Petrus (1856-1934)

Hollandalı mimar ve kent planlamacısı. Süslemeden kaçan ve malzemenin özelliklerini temel alan anlayışıyla modern mimarlığın öncülerinden olmuştur.

21 Şubat 1856'da Amsterdam'da doğdu. Meslek öğrenimini 1875-1878 arasında Zürih Politeknik Okulu'nda Cuypers'in (1827-1921) öğrencisi olarak yaptı; G.Semper'in görüşlerinden etkilendi. İtalya, Avusturya ve Almanya'yı kapsayan bir Avrupa gezisinden sonra, 1889'da Amsterdam'da bağımsız mimar olarak çalışmaya başladı. Mimarlıkla bir bütün oluşturduğunu düşündüğü için mobilya tasarımıyla da uğraştı. 1900'lerin ilk yıllarında kent planlamasıyla ilgilendi ve özellikle yerleşim alanlarının gelişimi üstünde durdu. 1911'de ABD'ye yaptığı inceleme gezisinden sonra, Sullivan ve Wright'ın gerçekleştirdiği yeniliklerin Avrupa'ya aktarılmasına öncülük etti. 1928'de CIAM'ın (Congrès internationaux d'Architecture modern-Uluslararası Modern Mimarlık Kon-

gresi) kuruluş çalışmalarında yer aldı. 12 Ağustos 1934'te Den Haag'da öldü.

Berlage'nin ilk yapıtlarında, Roman üslubun güçlü, yalın ve kitlesel görünümü egemendir. Beşik kemerler ve geniş duvar yüzeyleri bu etkiyi belli eder. Bu bakımdan ABD'li mimar H.H.Richardson'a yaklaşıyor. Ancak, Roman üsluptan etkilenmiş olmasına karşın, 19.yy Avrupa mimarlığında yaygınlık kazanmış olan tarihselci eğilime, yani geçmişteki üslupların taklide varan yinelenmesine şiddetle karşı çıkmıştır. En önemli yapıtı sayılan *Amsterdam Borsası*, geçmişten tümüyle kopmuş değildir; Roman üslubundan da, 16.yy mimarlığından da izler taşır. Ama geçmişin bu etkileri oldukça serbest ve özgün bir biçimde işlenmiş, yapı bazı nitelikleriyle geleceğin bağımsız deneylerinin habercisi olmuştur. Örneğin ana salonda tuğlaların yanı sıra, bazı yerlerde açık renkli taşlar da kullanılmış, çatının çelik konstrüksiyonu çıplak olarak bırakılmıştır. Bu özellik, Berlage'in ilk mobilya çizimlerinde de bulunan, yalınlığa yönelik eğilimini yansıtır.

19.yy'ın gereksiz süslemeciliğine de tepki duyan Berlage, mimarlıkta akılcı bir tutumu yeğlemiştir. Geometrik çizgilerin egemen olduğu yapılarında büyük, basit kitlere, düz, ama zengin dokulu yüzeylere yer vermesi bundandır. Özellikle iç mekân düzenlemeleri etkileyicidir.

Berlage akılcı tutumunun yanı sıra mimarlığın sorunlarını dürüstçe belirlemeyi ve belirtmeyi savunmuştur. Aynı dürüstlüğün, malzeme kullanımında da gösterilmesini istemiş, hatta sıra gibi örtücü nitelikteki malzemelere karşı çıkmıştır. Malzemenin özelliklerini korumaya yönelik bu anlayışı, özel konut yapımlarında bile sürdürmüştür. İlk yapıtlarından başlayarak uzun süre kullandığı başlıca malzeme tuğladır. Daha sonra aynı ilkeleri sürdürerek betona ağırlık vermiştir.

Berlage'nin savunduğu ve uyguladığı akılcı yaklaşım, Hollanda'da Pieter Oud'u ve De Stijl grubunu etkilemiştir. Öbür yandan, özellikle ilk yapıtlarındaki tuğla işçiliğinin kimi yönleri ve yapıyla bütünleşmiş süslemeler, daha sonra kendisinin de etkileneceği Michael de Klerk (1884-1923) ve Amsterdam Okulu'nun dışavurumcu (ekspresyonist) tutumuna esin kaynağı olmuştur.

Sullivan, Wright ve Hollandalı genç Dışavurumcular'ın etkileri Berlage'nin üslubunda bir yenilenmeye yol açmıştır. Bu yenilenmeyi son önemli yapıtı olan Den Haag'daki *Belediye Müzesi*'nde izlemek olasıdır. Yine de Berlage'nin yeni akımlarla ilişkisinin sınırlı kaldığını belirtmek gerekir.

Berlage uygulamalarının yanı sıra, yaptığı yayın ve konuşmalarla da mimarlık alanında etkili olmuştur. Kendi görüşleri de yaşadığı dönemin toplumsal koşullarından önemli ölçüde etkilenmiştir. Ona göre, mimarlığın üslup oluşturucu bir sanat olabilmesi için, din ya da benzeri bir öğenin bütünleştirdiği bir toplumsal ortam gereklidir. Kendi döneminde bu bütünleştirici işlevi ticari yaşamın sağladığını düşünmüştür.

Berlage'nin yapıt ve düşünceleriyle oluşturduğu etki, onu modern mimarlığın öncülerinden biri durumuna getirmiştir. Özellikle Hollandalı mimarların ürünlerinin birçoğu, biçimsel farklılıklarına karşın, büyük ölçüde onun çalışmalarından kaynaklanır.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Damrak Ticaret Bloku*, 1893 ve 1902-1903, Amsterdam; *Amsterdam Borsası*, 1897-1903; *Henny Evi*, 1898, Den Haag; *Mandira*, 1914, Zuid Laren; *İnsanlık Pantheonu Tasarımı*, 1915; *Hristiyan Bilim Kilisesi*, 1925-1928, Den Haag; *Belediye Müzesi*, 1930-1935, Den Haag. **Kent Planlaması:** *Güney Amsterdam*, 1902 ve 1915; *Den Haag*, 1908 ve 1924; *Rotterdam*, 1922; *Utrecht*, 1924. **Kitap:** *Gedanken über den Stil in der Baukunst*, 1905, ("Mimarlıkta Üslup Üzerine Düşünceler"); *Grundlagen und Entwicklung der Architektur*, 1908, ("Mimarlığın Temelleri ve Gelişimi"); *Schoonheid en Samenleving*, 1910, ("Güzellik ve Toplum Yaşamı"); *Studies over Baukunst, Stijl en Samenleving*, 1910, ("Mimarlık, Üslup ve Toplum Yaşamı Üzerine İncelemeler"); *Beschouwingen over Bouwkunst en haar Ontwikkeling*, 1911, ("Mimarlık ve Gelişimi Üzerine Düşünceler"); *Amerikaansche Reisherinneringen*, 1913, ("Amerika Gezi Anıları"); *Het Wezen der Bouwkunst en haar Geschiedenis*, 1934, ("Mimarlık ve Tarihi").
- **KAYNAKLAR:** M.Eisler, *Der Maumeister Berlage*, 1921; H.P.Gratana, *Berlage Bouwmeester*, 1925; J.Have-laar, *Dr.H.P. Berlage*, 1927.
- **BAKINIZ:** LE CORBUSIER, MENDELSON, OUD, H.H.RICHARDSON, SEMPER, A.SULLIVAN, VAN DOESBURG, F.L.WRIGHT.

BERLEWI, Henryk (1894-1967)

Polonyalı afişçi, ressam. Özgün üslu-buyla afiş sanatında yeni biçim arayışlarının gelişmesinde etkili olmuştur.

Varşova'da doğdu, Paris'te öldü. 1904'ten 1909'a değin Varşova'da eğitim gördükten sonra Anwers'te Academie des Beaux-Arts'a girdi. 1911-1912'de Paris'teki Ecole des Beaux-Arts'da öğrenimini sürdürdü.

1921'de Berlin'de Lissitzky'le, iki yıl sonra da Doesburg'la tanıştı. Onların aracılığıyla hem Sovyetler Birliği'nden kaynaklanan Konstruktivizm'den (Yapımcılık), hem de Hollanda'dan kaynaklanan Neo-Plastizm'den etkilendi, geometrik soyutlamaya dayanan bir üslup geliştirdi. Afiş resmini makine mühendisliğine olabildiğince yakınlaştırmayı amaçladı, *Mechanofaktur* adını verdiği bu çizim yöntemini teorik bir anlatıma ulaştırdı. Bunu 1924'te Varşova'da bir bildirge olarak yayımladı.

Bir süre sanat eleştirmenliği ve tiyatro dekoratörlüğü yaptı. 1927'de Maleviç'le tanıştı ve onun öncülüğünü yaptığı Suprematizm'in etkisinde kaldı. Maleviç'le birlikte Polonya'da Blok adlı konstruktivist eğilimde bir grubun oluşumuna öncülük etti.

1928'de Paris'e yerleşti. Bundan sonra, II. Dünya Savaşı sonrasında değin soyut resimden uzaklaşarak figüratif çalışmalar yaptı. Ancak 1957'de yeniden *Mechanofaktur*'a döndü. 1960'ta Soyut Sanat ve Uluslararası Avant-Garde Arşivleri'ni kurdu. 1962'den sonra *Mechanofaktur*'u sinema tekniğiyle uygulamayı denedi.

Berlewi Dadacılık, Fütürizm-(Gelecekçilik), Konstruktivizm gibi yeni akımlarla ilgilendiği I. Dünya Savaşı yıllarından başlayarak, Avrupa'da non-figüratif resmin gelişmesinde önemli bir rol oynamıştır. 1920'lerin başında *Mechanofaktur* bildirgesi ve Berlin'deki Sturm Galerisi'nde açtığı aynı adla sergi-

lerle, bu gelişime katkıda bulunmuştur. Çevresindeki Wat ve Brucz gibi sanatçıları da etkilemiştir. Bu doğrudan ve dolaylı etkilerle Berlewi, hem Polonya'da, hem de genel olarak Avrupa'da, yerleşik biçim anlayışından uzaklaşmayı, yeni ve bilinmeyen biçimler aramayı amaçlayan "deneysel afişçilik" yaklaşımının öncülerinden olmuştur.

- **BAKINIZ:** BOCCIONI, DUCHAMP, MALEVIÇ, TATLIN.

BERLINGER, Rudolph (1907)

Alman düşünür. Metafiziği bir bilim olarak geliştirmek istemiştir.

Mannheim'de doğdu, aynı kentte öğrenim gördü, sonra Unsbürg Üniversitesi'nde profesör oldu. Felsefeye fenomenoloji konularındaki sistematik çalışmalarıyla girdi. Kuramcı bir bakış açısına dayanarak sorunlar tarihi ile ilgili araştırmalar yaptı. Metafiziğin bağımsız bir bilim olarak gelişimi üzerinde durarak, ölüm ve yokluk sorunlarını işledi.

Berlinger'in üzerinde çalıştığı konuların odağını insanla ilgili varlık sorunları oluşturur. Ona göre insanı anlamak için başarılarından yola çıkmak gerekir. İnsan ortaya koyduklarıyla kendini açıklar. İnsanın başarıları arasında metafizik alanla ilgili düşüncelerin önemi büyüktür. Metafizik, kişinin içinde yaşadığı doğanın dışında aradığı, bir varlık alanıdır.

Berlinger'i böyle bir görüşe götüren nedenlerin başında, içinde yaşadığı II.Dünya Savaşı'nın yarattığı sarsıcı bunalımlar, yönetimlerle bireyler arasındaki kopukluk ve güvensizlik, insanın içine itildiği güvensizlik gelir.

Yapıtlarında değindiği başlıca konular özgürlüğün değeri, felsefe tarihi, sanat, teknik ve bilim felsefesidir. Ayrıca Augustinus'un metafiziğini ve Hölderlin'in felsefe düşüncesini de geniş bir biçimde araştırmıştır.

- **YAPITLAR:** *Das Werk der Freiheit, Zur Philosophie von Geschichte, Kunst, Technik*, 1959, ("Teknik, Sanat, Tarih Bakımından Felsefede Özgürlüğün Etkisi"); *Augustins dialogische Metaphysik*, 1962, ("Augustinus'un Dialog Metafiziği"); *Das problem des höchsten Gedankens*, 1964, ("Yüksek Düşüncenin Sorunu"); *Vom Anfang des Philosophierens, Traktate*, 1965, ("Bilgece Düşünmenin Başlangıcı Konusunda İnceleme"); *Subversion und Revolution in "Praxis"*, 1969, ("Uygulamada Devrim ve Yıkım"); *Philosophie als Wessenschaft*, 1975, ("Bilim Olarak Felsefe").

BERLINGUER, Enrico (1922)

İtalyan siyaset adamı. "Avrupa Komünizmi"nin savunucularındandır.

25 Mayıs 1922'de Sassari'de doğdu. 1937'den sonra anti-faşist gruplarla ilişki içine giren Berlinguer, 1943'te İtalyan Komünist Partisi'ne (İKP) kaydoldu.

Partinin Sassari Şubesi Gençlik Örgütü'nün sekreterliğini yaptı. Ocak 1944'te Sassari'de başlayan anti-faşist halk ayaklanmasına katıldığı gerekçesiyle bir süre tutuklandı. 1944 yılı sonunda Uluslararası Komünist Gençlik Teşkilatı üyesi, 1949-1956 arasında Komünist Gençlik Federasyonu Genel Sekreteri oldu; 1950-1953 arasında Dünya Gençlik Federasyonu'nda görev aldı. 1945'te İKP merkez komitesi üyeliğine seçildi.

19 Mayıs 1968'deki parlamento seçimlerinde Roma'dan milletvekili seçildi. İtalyan Komünist Partisi'nin 1969'da Roma'da yapılan XII. Kongresi'nde parti genel sekreter yardımcılığına, 1972'de Milano'da yapılan XIII. Kongresi'nde ise genel sekreterliğe getirildi. Bu tarihten beri genel sekreterlik görevini sürdürmekte olan Berlinguer, aynı zamanda Avrupa Parlamentosu üyesidir.

Berlinguer "Avrupa Komünizmi" adıyla bilinen siyasal akımın temsilcilerindendir. İtalyan Komünist Partisi 1970'lerin başlarından başlayarak Fransız Komünist Partisi ve İspanyol Komünist Partisi ile birlikte proletarya diktatörlüğü kavramını reddederek, Batı tipi çoğulcu bir siyasal yapı içinde parlamenter yoldan sosyalizme geçiş görüşünü savunmaktadır. İtalyan Komünist Partisi'nin "Avrupa Komünizmi" içindeki dikkat çekici özelliği, öteki siyasi partilerle ittifak sorununu "tarihsel uzlaşma" biçiminde ortaya koyarak geliştirmesi ve İtalya'nın siyasal yaşamı içinde gerçekleştirmeye çalışmasıdır.

Berlinguer, "tarihsel uzlaşma" kavramını ilk kez 1973'te partinin yayın organı *Rinascita*'da ("Yeniden Doğuş") çıkan bir makalesinde kullanmış ve önerdiği yeni stratejinin Togliatti ve Gramsci'nin görüşlerinin bir uzantısı olduğunu ileri sürmüştür. "Tarihsel uzlaşma", 1976 genel seçimlerinden sonra İKP'nin Hristiyan Demokratlar'a koalisyon hükümeti kurmayı teklif etmesiyle güncellik kazanmış, ancak gerek parti içindeki görüş ayrılıkları, gerekse Hristiyan Demokratlar'ın uzlaşmaya yanaşmaması sonucu gerçekleşmemiştir.

Berlinguer sosyalizme geçişin birden fazla yolu bulunduğunu savunmaktadır. Ona göre İKP'nin izlediği yol Rusya'da Ekim Devrimi'nin temsil ettiği ya da öteki sosyalist ülkelerin izlediği yol değildir. "Avrupa Komünizmi" ise evrensel olarak geçerli çözümler önerme iddiasını taşımamaktadır. Berlinguer'e göre, İtalya'daki demokratik parlamenter yapı, İtalyan halkının ve işçi sınıfının mücadelesi sonucunda elde edilmiştir. Bu miras korunmalı ve geliştirilmelidir. Sosyalizme geçiş, demokratik yapı aracılığı ile ve çok partili sistem içinde gerçekleşecektir. Öte yandan, sosyalist toplumda da toplumsal örgütlenmelerin, sendikaların özgürlüğü güvence altına alınmalıdır. Sosyalizme geçiş, ekonominin demokratik bir biçimde planlanmasını gerektirir. Sosyalizmin amaçlarının gerçekleştirilmesi için, üretim araçlarının tümü üzerindeki mülkiyetin devletin eline geçmesi gerekmez. Özel sektör ve kamu sektörü demokratik bir plan çerçevesinde bir arada varolabilir. Böyle bir planın oluşabilmesi ise demokratik bir siyasal iktidarı ön-
görü.

Sosyalizme geçişin ilerici güçler arasında bir ittifakı gerektirdiğini ileri süren Berlinguer'e göre, İtalya'daki partiler sınıf çıkarlarının dolaysız bir yansımaları temsil etmemektedir. Bu bağlamda, Sos-

yalist Parti'nin yanı sıra işçi sınıfı oylarının büyük ölçüde toplandığı Hristiyan Demokrat Parti ile de ittifak yapılmalıdır. Dinsel özgürlükten yana olan İtalyan komünistlerinin Katolik güçlerle ilişkiye girmesi sol hareket açısından yararlıdır; çünkü bu, Hristiyan Demokrat Parti içindeki ilerici unsurlarla yakınlaşma yolunu da açacaktır. Sol partiler iç ve dış gelişmeleri zıtlıştıran bir strateji izlememelidir, çünkü Yunanistan ve Şili örneklerinde görüldüğü gibi, sosyal ve siyasal çatışmalardaki kutuplaşma otoriter rejimlere zemin hazırlamaktadır.

Berlinguer'e göre, insanlığın varlığını sürdürabilmesi ve ilerlemesi için, barış içinde bir arada yaşama ve farklı siyasal sistemlere sahip ülkeler arasında işbirliği gereklidir. Uluslararası yumuşama, ülkeler arasındaki çatışmaların görüşmeler yoluyla çözülmesi, silahsızlanma ve yeni bir uluslararası ekonomik düzen bu sürecin vazgeçilmez öğeleridir. Berlinguer, dış politika konusunda, SSCB'nin 1968 Çekoslovakya, 1979 Afganistan ve 1980 Polonya olaylarında izlediği çizgiyi eleştirmiştir. İtalya'nın NATO üyeliğini onaylayan Berlinguer, Avrupa'ya ilişkin olarak, demokratik, ilerici ve barışçı bir Avrupa Topluluğu'nun sosyalizme geçiş sürecinde yararlı olacağına inanmaktadır. İtalyan Komünist Partisi'nin AET (Avrupa Ekonomik Topluluğu) ve Avrupa Parlamentosu gibi kuruluşlara katılarak, bunların demokratik bir biçimde gelişmesine katkıda bulunmasını savunmaktadır.

• YAPITLAR (başlıca): *Austerità, Occasione Per Trasformare l'Italia*, 1977, ("İstikrar, İtalya'yı Dönüştürmek İçin Bir Fırsat").

• BAKINIZ: CARRILLO, MARCHAIS, TOGLIATTI.



BERLIOZ, Louis-Hector
(1803-1869)

Fransız besteci, orkestra yöneticisi, müzik eleştirmeni, gitarist. Romantik müziğin en önemli temsilcilerinden biridir.

11 Aralık 1803'te Grenoble yakınında küçük bir köy olan Dauphiny'de doğdu. Babası tıp doktoruydu, en büyük çocuğu Hector'un da doktor olmasını

► *Başarılar ve düş kırıklıklarıyla dolu bir yaşam*

► *Duygusal bir kişilik*

istiyordu. Ama onun amatör bir merakı aşan bir ilgiyle müzikle uğraştığını görünce bu isteği baskıya dönüştü. Genç Berlioz 1821'de Paris Tıp Okulu'na yazdırıldı. Bir buçuk yıl kadar burada öğrenim gördükten sonra ani bir kararla okulu bıraktı. Kuram ve kompozisyon öğretmeni J.F.Lesueur'un öğrencisi oldu. Tüm verimli ve özgün çalışmalarına karşın ancak üç yıl sonra Paris Konservatuarı'na girebildi. Bu arada babası söz dinlemeyen oğluna her türlü yardımı kesmişti. Para kazanmak için bir yandan gitar, şan ve flüt dersleri vermeye, öte yandan müzik eleştirileri yazmaya başladı. Uzun yıllar bütün gücünü o zamanlar her genç bestecinin düşlediği, Roma Müzik Ödülü'nü kazanmaya yönlendirdi. Bunu 1830'daki beşinci girişiminde *Sardanapale'in Ölümü* adlı kantatıyla başardı. Aynı yılın 5 Aralık günü ünlü *Fantastik Senfoni*'si ilk kez seslendirildi ve büyük başarı kazandı.

Roma Ödülü'nün koşulları uyarınca İtalya'ya gitti. İki yıl Roma'da çalıştı. 1832'de Fransa'ya döndü. Bu yılın sonunda, kendi yapıtlarını yönettiği iki konserle üne kavuştu. O sıralarda, tek yanlı bir aşkla yıllarca ardından koştuğu İrlandalı tiyatro oyuncusu Harriet Smithson'la evlendi.

1835 Temmuz'unda Fransa Kralı Louis-Philippe'e başarısız bir suikast girişimi olmuş, olayda on sekiz kişi ölmüştü. Ölenlerin anısına bestelenecek *requiem*, nüfuzlu dostları aracılığıyla Berlioz'a verildi. Yapıtın ilk icrası büyük başarı kazandı.

Paris Konservatuarı armoni öğretmenliğine atanmak üzere başvurdu, piyano çalamadığı gerekçeyle olumsuz yanıt aldı. Ancak bir süre sonra yardımcı kitaplık memurluğu kadrosuna getirildi. Bu düş kırıklıklarının hemen ardından sanat yaşamının en mutlu günlerini yaşadı: *Harold İtalya'da* adlı yapıtının çalınışında bulunan Paganini, hayranlığını belirtmek için Berlioz'un önünde diz çöktü, iki gün sonra da 20.000 franklık bir çekle "Sevgili dostum, Beethoven öldü, onu yalnız Berlioz yaşatacaktır" satırlarıyla başlayan bir de övgü mektubu gönderdi.

Bir süre için para sıkıntısından kurtularak zamanını bütünüyle beste çalışmalarına ayırdı. Paganini'ye adadığı *Romeo ve Juliette* dramatik senfoni bu dönemin en önemli ürünüdür. Önce Legion d'honneur nişanıyla ödüllendirilmesi, daha sonra Temmuz Devrimi'nde ölenlerin anısına müzik yazmak için resmen görevlendirilmesi, Berlioz'un ülkesinde benimsenmeye başladığının kanıtları oldu. Devrim'in yıldönümü için *Ölüm ve Zafer Senfonisi*'ni yazdı. 28 Temmuz 1840 törenlerinde iki yüz koristin katılmasıyla seslendirilen senfoni, askeri bando için yazılmış en büyük yapıttır. 1838'de *Benvenuto Cellini* adlı yapıtı ile opera dünyasına ilk adımı attı. Uvertürü ayakta alkışlanan, öbür bölümleri ise ıslıklanan bu opera dört kez sahnelenebildi. Berlioz 1840'tan sonra altı yıl büyük boyutlu beste yapmadı. Avrupa'nın birçok ülkesini gezerek konserler yönetti. Schumann, Wagner, Meyerbeer, Mendelssohn gibi ünlülerle görüştü. 1847'de büyük saygınlık gördüğü Rusya'da bir turneye çıktı. Daha sonra İngiltere'de konserler verdi. 1852 Martı'nda New Philharmonic Society'nin orkestra yöneticisi olarak anlaşma yapıp Londra'ya gitti. Başarılı ve verimli geçen bir konser mevsiminden sonra ülkesine döndü. Aynı yılın Kasım ayında Weimar'da, Liszt'in çabalarıyla bir Berlioz şenliği

düzenlendi. Besteci burada olağanüstü ilgi ve saygınlık gördü. Sonraki yıllarda da Almanya'yı birçok kez ziyaret etti.

3 Mart 1854'te ayrı yaşadığı karısı Harriet Smithson öldü. Yedi ay sonra bir opera sanatçısı olan Marie Recio ile evlendi. İkinci karısını yitirdiği 1862 yılına değin *Les Troyens* (Troyalılar) ve *Béatrice ve Bénédict* operalarını besteledi. Bu sonuncu operasıyla yaratıcı gücünün tükenişi de başladı. Yalnızlık içinde geçirdiği son yıllarında hasta olmasına karşın Viyana, Moskova ve St.Petersburg'da konserler yönetti. 1867'de tek çocuğunun ölüm haberiyle iyice çöktü. 1868 yazında onuruna düzenlenen bir şenlikte gümüş çelenkle taçlandırıldı. 8 Mart 1869'da Paris'te öldü.

Berlioz, "romantizm" sözcüğünün düşünüş, davranış biçimi, yaşayış, sanata bakış açılarından anımsattığı ne varsa tümünü benliğinde barındırmış bir sanatçıdır. Kişiliğindeki aşırı duyarlılık, çocukluk döneminde bile belirgindi. Küçük bir çocukken, Vergilius'tan dokunaklı bir dize duysa ağlamaya başlardı. On dört yaşındayken komşularından bir kıza çılgınca âşık oldu. Eski günlerin özlemiyle elli yıl sonra bu kadını arayıp bulmuştur. Sanatçının karmaşık, uzayıp giden ilişkisi ve bağlanmalarla dolu duygusal yaşamı, kişilik özelliklerinin bir simgesi, özeti gibidir. Yaşadığı olayların sanatını nasıl ve ne ölçüde etkilediği, yanıtlanması güç bir sorudur ve yeterince araştırılmış değildir. Yine de, duygusallığı ve sınır tanımaz eğilimlerinin, geçerli kuralları gözetmekten çok, duyguların doğrudan etkisini ve dile getirilişini öne çıkaran bir müzik anlayışında yansımaları bulduğu söylenebilir. Bu özellik de, romantizmin uç noktalarından biridir.

Faustun Lanetlenmesi, *Romeo ve Juliette* gibi yapıtlar, konuları bakımından sahneye uygun olmakla birlikte yapıları sahnelenmeye elverişsizdir. Yakın zamanlarda bunların sinemaya uygulanması denenmiştir. Operanın olağan boyutlarını çok aşan böyleleri yapıtlar, Berlioz'un, yoğun dramatik özellikler taşıyan müziğini oluştururken, alışılmış biçimleri ne kadar az dikkate aldığı örnekleridir. Berlioz'un önemi de müziğindeki bu güçlü dramatik anlatımdadır. Sanatçının en bilinen yapıtı *Fantastik Senfoni* için olduğu kadar, pek çok başka ürünü için de geçerlidir bu.

Berlioz, önde gelen etki kaynaklarından biri olarak, yapıtlarını çok yakından tanıdığı Gluck'u görmüştür. Gerçekten de, Alman operasının bu usta bestecisinde görülen söz ve müziği bağdaştırma çabası, Berlioz'un da benimsediği ve geliştirdiği bir anlayıştır. Edebiyattan çok etkilenmiş, romantik şairlerin ürünlerini müzikal bir ifadeye ulaştırmayı denemiştir. Ayrıca yazarlığı da dikkat çekici bir yönüdür. Geniş kültürünün yanı sıra edebiyat sevgisi ve yeteneği ile yazar olan besteciler arasında seçkin bir yere sahiptir. Paris'in önemli gazetelerinden *Journal des Débats*'da müzik eleştirmeni olarak çalışmış, ayrıca müzik üzerine ilgi çekici ve etkili kitaplar da yazmıştır.

Berlioz'un dramatik etkilere yönelen müzik anlayışının onu opera alanında ürün vermeye isteklendirmiş olması olağandır. Üstelik, o dönemde Fransa'da, bir bestecinin herşeyden önce kendini operada gösterilmesi beklenirdi. Ancak, böyle bir beklenti aynı

► *Edebiyattan etkilenme*

zamanda, güzel melodilerle örülmüş, görece rahat izlenebilen ve alışılmış, benimsenmiş duyguları dile getiren sahne yapıtlarıyla yerleşik bir "sanat zevki"ne uymayı da birlikte getirtiyordu. Bu yüzden, Berlioz'un opera alanında fazla tutunamaması ve *Benvenuto Cellini*'nin başarısızlığa uğraması şaşırtıcı sayılmamalıdır. Yapıt, bestecinin ölümünden çok sonra da, uzun zaman hemen hiç ilgi görmemiş, ancak 1970'lerde yeniden değerlendirme konusu olabilmıştır. Tartışmalar henüz sürmekteyse de, gerek müziği gerekse başarısızlığının temel nedeni sayılagelmış olan librettosu (opera metni) bakımından önemli bir ürün olduğu yolundaki görüşler giderek ağırlık kazanmaktadır.

Buna karşılık, sanatçının yaşamının sonlarına doğru bestelediği *Troyalılar* ve *Beatrice ve Benedikt* adlı operalar, Paris'te geniş ilgi toplamıştır. Ama bunlarda, Berlioz'un taşkın kişiliği ve biçimsel kuralları fazla önemsemeyen müziğinin izlerine pek rastlanmaz; büyük ölçüde klasik biçimlere uymuş olduğu gözlemlenir. Öte yandan, veriminin ve esin kaynaklarının da, yine aynı dönemde, bu yapıtlarla birlikte tükenmeye başladığı, yaygın bir görüştür.

Duygusal taşkınlıklar, görülmemiş büyüklükte orkestra ve koroların kullanımı, edebiyatın müziğe etkileri gibi özelliklerin yanı sıra, özellikle orkestrasyon tekniğinde görülen büyük renk zenginliği de, Berlioz'u romantik sanatın önde gelen bir temsilcisi yapmaktadır. Ayrıntılarıyla irdelediği ses renkleri farklılıklarını, müzikal anlatımda ince bir duyarlılıkla kullanmayı başarmıştır. Bu, Berlioz'un kendinden sonraki bestecileri en çok etkilemiş olduğu yönlerinden biridir. Müzik kuramı açısından önemli bir yapıt sayılan *Traité d'instrumentation et d'orchestration modernes* ("Modern Çalgılama ve Orkestrasyon Üzerine İnceleme") adlı, 1844'te yazdığı kitap da, bu etkiyi pekiştirmiştir.

Berlioz'un en çok etkilendiği besteciler, Gluck'un yanı sıra Weber ve Beethoven olmuştur. Romantik operanın güçlü ve tanınmış temsilcisi Weber'in böyle bir etki kaynağı oluşturmaması, olağandır. Kendi sanatının köklerinin Beethoven'ın senfonilerine uzandığına içtenlikle inanan Berlioz, onun müziğinde de, anlatıma yönelik özellikleri benimsemiş olmalıdır. Bununla birlikte, Beethoven'da ancak izlerine rastlanabilen programlı müziğe daha çok yaklaşmıştır. *Fantastik Senfoni*'nin "Bir Sanatçının Yaşamından Sahneler" diye bir alt-başlığı bulunduğu gibi, beş bölümden herbiri de konulu bir müzik yapıtını andırır bir şekilde isimlendirilmiştir. Bölümler arasında anlam ilişkisi ve bütünlüğü sağlamak için, değişik biçimlerle aynı temanın tekrarlanmasından yararlanılmıştır. Bu "tekrarlanan düşünce" (*Idée fixe*), programlı müziğin önde gelen savunucularından Liszt'in "temaların metamorfozu" ve Wagner'in *Leitmotif* kavramlarıyla benzerlik gösterir.

Berlioz, değerlendirilmesinde çok güçlük çekilen ve üzerinde çok tartışılan bestecilerden biridir. Bu durum, kişiliğinin, yoğun dramatik anlatımının, herhangi bir yapıtının öncekilerin devamı olmaktan çok kendi başına ele alınmayı gerektiren bir ürün oluşunun ve aynı yapıtta görülebilen anlatımsal ve teknik çeşitliliğin bir sonucu sayılmalıdır. Örneğin, melodi alanındaki yaratıcılığı, eğitilmiş bir kulağın alışıkla-

nik yazısı basit ve sıkıcı bulunabilir ama ses tınılarıyla ilişkilendirilmiş olarak, her zaman anlatıma yönelik bir işlev yüklenmiştir. Modülasyonları da sanki bestecinin duygusal değişimlerini izler, başka bestecilerde fazla rastlanmayacak kadar keskin, sert ve görece az hazırlanmış geçişler olarak belirirler. Benzer bir durum, sanatçının hemen her zaman belirgin, berrak renkler taşıyan orkestrasyonu için de geçerlidir.

Çeşitlilik ve alışılmışın dışına çıkma eğilimi olarak özetlenebilecek böyleleri özellikler, Berlioz'un sert tepkiler ve ağır eleştiriler almasına yol açtığı gibi, ısrarlı savunucularının olmasına da sağlamıştır. Eleştiriler, Berlioz'un yapıtlarındaki teknik yetersizlikleri, temalarının ve bunları işleyişinin çocuksuluğunu, basitlik ve hatta bayağılığını, müziğindeki aşırılıkları vurgularlar. Savunucuları ise, özgünlüğünü, orkestrasyondaki ustalığını ve içten duyguları dinleyicilerini kendine çekebilen dramatik bir anlatıma ulaştırmadaki başarısını öne sürerler. II.Dünya Savaşı sonrasına kadar Berlioz'un konserlerde hemen sadece *Fantastik Senfoni*'yle temsil edilmiş olduğu ve yapıtlarının ancak son zamanlarda ciddi incelemelere konu olmaya başladığı düşünülürse, daha kesin bir değerlendirme için henüz erken olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, söz konusu tartışmaların köklerinin, Berlioz örneğiyle sınırlı kalmayan boyutları olabileceği, müziğin insan yaşamının başka yönleriyle ilişkisi gibi, cevaplanması oldukça güç soruları da kapsadığı düşünülmelidir.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Opera: Benvenuto Cellini*, 1838; *Les Troyens*, 1855-1858, (Troyalılar); *Beatrice et Benedict*, 1862, (Beatrice ve Benedikt). **Koro yapıtları:** *Huits Scenes de Faust*, 1829, (Faust'tan Sekiz Sahné); *Requiem-Grand Messe des Morts*, 1837, (Requiem-Büyük Ölüler Missası); *Romeo et Juliette*, 1839, (Romeo ve Juliette); *Symphonie funebre et triomphale*, 1840, (Ölüm ve Zafér Senfoni); *La Damnation de Faust*, 1846, (Faust'un Lanetlenmesi); *L'Enfance du Christ*, 1854, oratoryo, (İsa'nın Çocukluğu); *Te Deum*, 1855. **Ses ve Orkestra Yapıtları:** *La Mort de Cleopatre*, 1829, (Kleopatra'nın Ölümü); *La Captive*, 1834, (Tutsak); *La Nuit d'été*, 1843, 1856, (Yaz Geceleri); *La Mort d'Ophelie*, 1850, (Ophelia'nın Ölümü). **Senfoni:** *Symphonie fantastique*, 1830-1831, (Fantastik Senfoni); *Solo viola ve orkestra için Harold en Italie*, 1834, (Harold İtalya'da). **Uvertür:** *Vaeceby*, 1823; *Le Roi Lear*, 1831, (Kral Lear); *Le Carnaval romain*, 1844, (Roma Karnavalı); *Şarkılar*.

• **KAYNAKLAR:** J.Barzun, *Berlioz and the Romantic Century*, 2 cilt, 1969; J.G.Prod'homme, *Hector Berlioz (1803-1869): sa vie et ses oeuvres*, 1927; W.J.Turner, *Berlioz, the Man and His Work*, 1934; T.S.Wotton, *Hector Berlioz*, 1969.

• **BAKINIZ:** BEETHOVEN, GLUCK, F.LISZT, SCHUMANN, R.WAGNER, C.M.WEBER.

BERNANOS, Georges (1888-1948)

Fransız yazar. İki dünya savaşı arasındaki dönemin bunalımlarını ve düş kırıklıklarını yansıtan romanlar yazmıştır.

Anlatıma
yönelik
özellikler

Ücretsiz PDF Kitap Arşivi <https://krtmcy.org> Paris'te doğdu, aynı kentte öldü. Çocukluğu Kuzey Fransa'daki Fressin köyünde

geçti. Öğrenimini Cizvit papazlarının yönetimindeki Vaugerard Koleji'nde yaptı ve Katoliklik'in ateşli bir savunucusu oldu. 1906-1913 yıllarında Paris Üniversitesi'nde ve L'Institut Catholique'de hukuk okudu. I.Dünya Savaşı sırasında askerlik yaptı. 1918'den sonra *Action française* ve *Revue universelle* gibi kralcı dergilerde demokrasi aleyhtarı siyasal yazılar yazdı. 1926'da yayımladığı ilk romanı olan *Sous le Soleil de Satan*'da ("Şeytan'ın Güneşi Altında") kötülüğe karşı mücadele etmede kendi iç çelişkileri yüzünden yetersiz kaldığını düşünen bir rahibin sorunlarını inceledi. 1936'da yayımladığı *Journal d'un curé de campagne*'de ("Bir Köy Rahibinin Güncesi") ise benzer bir sorunu ele alarak çevresindeki günah ve kötülük dolu dünya ile mücadelesinde yenilen, ancak imanını saklı tutabilen bir rahibin azizleşmesini anlattı. 1936'da Balear adalarında yaşadığı sırada başlayan İspanya İç Savaşı'nda Falanjistler'in kıyım siyasetine karşı etkin tavır aldı ve Franco karşıtı yazılar yazarak İspanyol Katolik Kilisesi'nin tutumunu eleştirdi. 1938'de Avrupa'da yükselen savaş tehdidine karşı gönüllü olarak sürgüne, Brezilya'ya gitti. II. Dünya Savaşı sırasında sınıf arkadaşı olan De Gaulle'ü destekledi. 1946'da Fransa'ya döndü ve iki yıl sonra da Paris'te öldü.

Georges Bernanos, iki dünya savaşı arasındaki dönemde Avrupa'daki toplumsal ve ahlaki yozlaşmayı dinsel bir açıdan ele alarak eleştirmiş ve insanlığın kurtuluşunu Katolik değerlerine dönüştürme görmüştür. Romanlarının kahramanları çoğunlukla rahiplerdir ve bu rahipler çevrelerindeki ahlaki çöküş ve dini değerlerin yok oluşuna karşı mücadelede güçsüz kalmanın bunalımını yaşarlar. Bernanos bir kralcı olarak başladığı yazarlık hayatının son döneminde "İspanya'da ya kralcı olunur ya da hiçbir şey" diyen Franco'ya karşı cumhuriyeti savunma noktasına gelmiştir. Ancak tüm yaşamı boyunca siyasal ve toplumsal sorunlara dini çözümler aradığı için romanlarının kahramanı olan rahiplerinkine benzer bir bunalımdan kurtulamamış, savaş sonrasında ahlaki ve dini bir uyanış ve "yeniden doğuş" bulma umuduyla döndüğü Fransa'da hayal kırıklığı içinde ölmüştür.

- **YAPITLAR (başlıca):** Roman: *Sous le soleil de Satan*, 1926, ("Şeytan'ın Güneşi Altında"); *Journal d'un curé de campagne*, 1936, ("Bir Köy Rahibinin Güncesi"); *M. Ome*, 1943. Siyasal Yazılar: *Les Grands Cimetières sous la lune*, 1938, ("Ay Altında Büyük Mezarlıklar"); *Lettre aux Anglais*, 1942, ("İngiliz Halkına Çağrı").

BERNARD, Charles Ambroise (1808-1844)

Avusturyalı hekim. II.Mahmud döneminde tıp öğretiminin gelişmesine öncülük etmiştir.

23 Şubat 1808'de, Bohemya'nın merkezi Prag'da doğdu. Almanca kaynaklarda Karl Ambros olarak tanıtılmasına karşın, yapıtlarında adının Fransızca'daki kullanımını veyleyen Charles Ambroise Bernard'ın yaşamı üstüne en güvenilir belge, İstanbul'daki mezarının kitabesidir.

mamlayan Bernard, Czernowitz'deki (bugün Ukrayna SSC'de Çernovtsi) bir piyade alayında yardımcı hekim olarak göreve başladı ve o sıralar Galiçya'daki Rus sınırında başgösteren kolera salgını sırasında Bukovina Hastanesi'nde çalıştı. Başarılı bir iç hastalıkları hekimi olduğundan Viyana Tıp Derneği'ne kabul edildi. Aynı yıl, Avusturya-Macaristan İmparatorluğu ile Osmanlı Devleti arasındaki ilişkiler çerçevesinde II. Mahmud tarafından yeni kurulan Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane'yi örgütlemesi için İstanbul'a çağrıldı. Çalışmaları, sonraki padişah Abdülmecid tarafından ödüllendirildi. Bursa Kaphicalarıyla ilgili taşbasması küçük yapıtından, sağlığının bozuk olduğu ve Bursa'ya tedavi amacıyla gittiği anlaşılmaktadır. 2 Kasım 1844'te İstanbul'da ölen Bernard'ın mezarı Bevoğlu'ndaki Santa Maria Draperis Katolik Kilisesi'ndedir.

III.Selim döneminde başlayan tıp alanındaki Batılılaşma hareketi, II.Mahmud zamanında sürdürülmüş, 1827'de iki yeni tıp okulunun, Tıbhane-i Amire ile Cerrahhane'nin kurulmasıyla yüksek okul dönemine geçilmişti. Birkaç yıl sonra bu iki okul Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane adı altında birleştirilerek, gerek yönetim, gerek öğretim kadrosundaki yabancı hocaların etkisiyle Batı modeline uygun bir tıp öğretiminin başlıca merkezi durumuna geldi.

II.Mahmud'un isteği ve Prens Metternich'in özel hekiminin de önerisiyle, 1838'de yeni kurulan bu okulun yöneticiliğine ve iç hastalıkları ile cerrahi bölümlerinin başkanlığına getirilen Bernard, burada araştırmaya ve laboratuvar çalışmasına dayalı çağdaş tıp öğretiminin uygulamaya başladı. Resmi izinle ilk kez kadavra çalışmasını başlatarak, patoloji ve anatomi öğretiminde önemli bir adım attı. Bir yandan da Avusturya Hastanesi'nde (bugün Pasteur Fransız Hastanesi) çalışıyordu. Ayrıca saray hekimliği ve o sıralar yeni kurulan Karantina Meclisi üyeliği gibi görevlerde bulundu. 1844'te ilk Osmanlı ilaç kılavuzunu (kodeks) hazırladı, tıp okulunda laboratuvar ve kütüphane kurdu. Fransızca birçok yardımcı kitap yayımladı. Öğrencilerinin Fransızca öğrenmelerini de zorunlu kılardı. Bernard'ın tıp öğretimine getirdiği yenilikler, Tanzimat dönemindeki ilk Batılılaşma çabaları arasında ayrı bir önem taşıyor.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Les bains de Brousse en Buthynie (Turquie d'Asie) avec une vue des bains et un plan des environs*, 1842, (Kaphica Risalesi, 1849); *Pharmacopoea castrensis ottomana (Pharmacopoe militaire ottomane)*, 1844, ("Osmanlı Askeri İlaç Kodeksi").

- **KAYNAKLAR:** B.Şehsuvaroğlu, "Muallim-i Evvel Dr.C.A.Bernard", *Türk İstanbul'da Tıp Öğretiminin 500. Yıldönümü*, 1971; A.Terzioğlu, "Muallim-i Evvel Dr.Charles Ambroise Bernard", *Türk-Alman Tıbbi İlişkileri*, I, 1982; N.Uzluk, S.Eyice, "İstanbul Tıbbiyesi İçin Avrupa'dan Getirilen İlk Hekim", *Dirim*, XII, 1937; S.Ünver, "Osmanlı Tababeti ve Tanzimat Hakkında Yeni Notlar", *Tanzimat*, 1940.

- **BAKINIZ:** ABDÜLMECİD, MAHMUD II, MUSTAFA BEHÇET EFENDİ.

BERNARD [Chartresli] (? -ykş.1130)

Fransız tanrıbilimci. Chartres Okulu'na bağlıdır. Platon ile Aristoteles'in görüşlerini uzlaştırmaya çalışmıştır.

Chartres'da doğdu, doğum yılı kesinlikle bilinmediği gibi ölüm yılı da kuşkuludur. Ailesi konusunda da yeterli bilgi yoktur, bilinen tek olay, kardeşi Teodoric'in de, çağında ilgi çekmiş bir düşünür olduğudur. Eş adı taşıyan birkaç tanrıbilimci düşünür daha varsa da en önemlisi budur.

Bernard'ın öğrenimi konusunda da bilgi yoktur; ancak görüşleriyle ilgili bilgi veren kaynaklardan anlaşıldığına göre bilgisi ve tanrıbilim alanındaki yetkisiyle çağında etkili olmuş, birçok tanrıbilimci yetiştirmiştir. Yetiştirdiği öğrencilerden en ünlüsü Gilbert de Poitiers'dir.

Bernard, değişik Chartres okullarında ders vermiş, bir süre üniversite yöneticiliği görevinde bulunmuştur (1119-1124). Onunla ilgili bilgiler veren John Salisbury'nin *Metaphysics* adlı yapıtında anlattığına göre, Bernard, o dönemdeki en önemli, en etkili Platoncular'dan biridir. Düşüncelerinde, daha çok, Platon'un *Timaios* adlı yapıtında sergilenen görüşlerin etkisi görülür. Bu arada Erişena'nın düşüncelerinden esinlendiği de anlaşılmaktadır.

Bernard, Platon'un etkisi altında gerçekliğin evrensel ideallerde bulunduğunu düşünmüştür. Tikel-ler, değişim ve yokolabilmek niteliklerinden ötürü gerçek varlık sayılamaz. Özdek, Tanrı tarafından yaratılmıştır. Tüm idealar da Tanrı'dan sonra gelirler. Onlar hem tanrısal zihinde, hem de Tanrı'nın yarattıkları olarak vardır. Evrensellikleri Tanrı'nın evrenselliği düzeyine erişemez. Onu sonu, saltık anlamda sonsuz olan ilke yalnızca, Tanrı'da birleşen kutsal üçlüdür.

Bernard'ın çabası bir yandan Platonculuk'u Hristiyan öğretilerine uyarlamak, öte yandan da Platon'un görüşlerini Aristoteles'inkilerle uzlaştırmak yönünde olmuştur.

Bernard'ın görüşlerini, öteki Chartres Okulu öğrencileri, özellikle kendi öğrencisi Gilbert de Poitiers, geliştirmiş ve yaymıştır. Bu nedenle etkisi, kendisinden sonra, tanrıbilimci düşünürler çevresinde uzun yıllar sürmüştür.

• **KAYNAKLAR:** A.Cleval, *Les Ecoles des Chartres au moyen age*, 1895; T.Gregory, *Anima Mundi*, 1955; John of Salisbury, *Polycraticus*, 1929.

• **BAKINIZ: PLATON.**

BERNARD [Clairvauxlu] (1090-1153)

Fransız tanrıbilimci. Orta Çağ'da mistik deneyin açıklanıp yorumlanmasında öncü oldu.

Dijon yakınlarında Fontaine'de doğdu, Clairvaux'da öldü. Soylu bir ailedendi. 1112'de Citeaux'da görev aldı. 1115'te Clairvaux manastırını kurarak ailesiyle oraya yerleşti. Bir süre sonra bu manastırın ilk rahibi olarak, iç düzen için birtakım yenilikler getirmeye çalıştı.

İkinci Haçlı Savaşları'nın başlatılmasında büyük etkisi görülen Bernard'ın savaşın olumsuz sonuçlanmasıyla saygınlığı ve gücü sarsıldı.

Tüm yaşamı boyunca yorulmak bilmez bir reformcu, vaiz ve yazar olarak çalışmalarını sürdüren Bernard, Batı Avrupa'daki bütün önde gelen kişilerle ilişki kurdu. Basit bir rahip olarak, Batı Avrupa kilisesinin aldığı kararlar ve tutumunun belirlenmesindeki etkisi olağanüstü olmuştur.

Yazılarında Augustinus ve Origenes'e karşı olumlu, Abaelardus ve Gilbert De la Porrée'ye karşı olumsuz bir tepki görülür. Bu tepki onların tanrıbilimde uyguladıkları dialektiğin, mantık ve çözümlemeyi öne almasından kaynaklanır. Bernard, tanrıbilimde doğruya varmanın yöntemini derin düşünce ve sezgide bulur.

Ona göre bilginin kaynağı mistik deneydir. Mistik deney, gerçeğin kavranmasında, tanrıbilimle ilgili sonuçlara götüren başlıca yöntemdir.

Bernard'a göre mistikliğin kaynağı sevgidir. İnsan yeryüzünde gelip geçici, yokluğa dönücü olduğunu anlayarak mutluluk ve sevgi ile Tanrı'ya dönerse, Tanrı kayrasını kazanarak tanrısal istençle uyum içine girer. Tanrı her yerde ve her nesnede vardır. Bernard, bu görüşüyle bir yandan Yeni-Platonculuk'tan, bir yandan da Augustinus'tan etkilenmiştir.

Kilise yetkesinin ve din ortodoksluğunun etkili bir koruyucusu olan Bernard, daha çok, Abaelardus'u ihbar etmekle tanındı.

• **YAPITLAR:** *De Gratia et Libero Arbitrio*, 1127, ("Tanrı Kayrası ve Özgür İstenç Üstüne"); *De Diligendo Deo*, 1126, ("Tanrı İstenci Üstüne").

• **KAYNAKLAR:** C.Butler, *Western Mysticism: The Teaching of S.S. Augustine, Gregory and Bernard on Contemplation and the Contemplative Life*, 1951; J.Canivez, *Dictionnaire d'histoire et de geographie ecclesiastique*, 1935; K.Hiss, *Die Anthropologie Bernhards von Clairvaux*, 1964; E.Vacandard, *Vie de Saint Bernard*, 2 cilt, 1895.

BERNARD, Claude (1813-1878)

Fransız fizyoloji bilgini. Sindirim ve sinir sistemi üzerine yaptığı araştırmalarla deneysel tıbbın ve fizyolojinin kurucusu sayılır.



Sindirim fizyolojisi

halli bir bağcının oğlu olduğundan düzenli bir eğitim olanağı bulamayan Bernard, kasabanın papazından Latince öğrendikten sonra Villefranche'taki cizvit okuluna yazıldı. Ardından Thoissey'de, özellikle edebiyat kültürüne ağırlık veren, fizik ve doğabilimleri programına bile almayan bir kolejde okumaya başladıysa da, ailenin parasal sorunları giderek arttığından, 1831'de öğrenimini yarım bırakıp Lyon'lu bir eczacının yanına çırak girdi. O sıralar en büyük düşü tanınmış bir oyun yazarı olmaktı. Boş zamanlarında yazdığı *La Rose du Rhône* ("Rhône'un Gülü") adlı bir vodvilden 100 frank kazanınca, eczanedeki işini bırakıp oyun yazarlığına dört elle sarıldı. 1834'te *Arthur de Bretagne* adlı beş perdelik trajedisini bitirip Paris'e ünlü eleştirmen Saint-Marc Girardin'e götürdüğünde yapıtından ve başarısından çok umutluydu. Ne var ki Girardin 21 yaşındaki gence oyun yazmayı bırakıp bir tıp okuluna devam etmesini, salık verdi.

Bernard eleştirmenin bu öğüdünü tuttu ve giderlerini karşılamak için geceleri ders vererek tıp öğrenimini güçlükle sürdürdü. Gerçekten de, bir yandan para sıkıntısı içinde bunalan, öte yandan o güne değin doğabilimlerine dayalı sağlam bir eğitim görmemiş olan Bernard, 1843'te okulu bitirdiğinde en düşük not alan öğrencilerden biriydi.

Bernard, 1839'da Paris'teki hastanelerde staj yaparken Magendie gibi değerli bir hekimle çalışma fırsatı bulmuştu. Okulu bitirince de Hôtel-Dieu ve College de France'ta Magendie'nin asistanlığını yapmaya başladı. Hocasının deneyiminden ve bilgi birikiminden çok yararlanmasına karşın, araştırma asistanlığıyla yetinmek istemiyordu. 1844'te tıp fakültesinde ders verebilmek için başvurduysa da açılan sınavda başarılı olamadı. O aralar Parisli zengin bir doktorun kızıyla evlenmiş, ancak bu evlilik ona yeni sorunlardan başka bir şey getirmemişti. Karısının özel doktor olması yolundaki isteklerine ve evinin bodrumunda canlı hayvanlar üzerinde yaptığı deneylere sürekli karşı çıkmasına karşın, klinik çalışmalarını giderek azaltıp tüm zamanını laboratuvar araştırmalarına verdi. 1847'de Magendie, College de France'taki derslerinin bir bölümünü bu çok güvendiği öğrencisine bıraktı. 1853'te büyük yankılar uyandıran teziyle doktora derecesini alan Bernard ertesi yıl Sorbonne'da kendisi için kurulan genel fizyoloji kürsüsünün profesörlüğüne, 1855'te Magendie'nin ölümü üzerine de Collège de France'ta hocasının yerine getirildi. 1860'tan sonra derslerinden arda kalan zamanını

doğduğu kasabada geçirmeye başlayan Bernard, uğraşlarını bilim felsefesi üzerinde yoğunlaştırdı. Karısından ayrılmış, Yahudi asıllı Rus öğrencisi Marie Raffaloviç ile platonik bir ilişkiye girmişti. O sıralar sağlığı iyice bozuldu; karaciğer ve pankreasında başlayan hastalık böbrek iltihabına dek ilerlediğinden, 1868'de Sorbonne'daki kürsüsünü öğrencisi Paul Bert'e bıraktı, yalnız Collège de France'taki derslerini sürdürdü. 1869'da Fransız Akademisi'ne seçildi, aynı yıl 1854'ten beri üyesi olduğu Bilimler Akademisi'nin başkanlığına getirildi. 28 Aralık 1877'de Collège de France'ta son dersini verdikten sonra sağlık durumu giderek ağırlaşan Bernard 10 Şubat 1878'de Paris'te öldüğü zaman, kendisinden önce hiçbir bilim adamına yapılmayan ulusal törenle gömüldü.

Çalışmalarıyla dört kez Bilimler Akademisi'nin Deneysel Fizyoloji Ödülü'nü almış, 1849'da III. Napoléon tarafından Légion d'honneur nişanıyla ve 1876'da Londra'daki Royal Society'nin Copley maddesiyle ödüllendirilmişti.

Bernard'ın 1843'te hazırladığı *Du suc gastrique et de son rôle dans la nutrition* ("Mide Özsuyu ve Beslenmedeki Rolü Üstüne") adlı bitirme tezi sindirimle ilgiliydi. 1847'de Collège de France'ta başladığı araştırmalarının ilk önemli bulguları da gene sindirim ilişkindir. Hayvanlar üzerinde yaptığı bu araştırmalarda besinleri doğrudan doğruya onikiparmak barsağına vererek, sindirim olayının büyük bir bölümünün midede değil incebarsakta gerçekleştiğini göstermiştir. Bu bulgu, eski bilgileri geçersiz kılacak yeni bir yaklaşımdı. Ayrıca pankreas salgısının da sindirim olayında önemli bir görev üstlendiğini saptayan Bernard, yağ moleküllerinin parçalanarak yağ asitleri ve gliserole dönüştüğünü de ilk kez açıklığa kavuşturdu. 1847'de Bilimler Akademisi'nin Deneysel Fizyoloji Ödülü'nü alan bu çalışma, daha sonraki yüzyılda edinilen tıp ve biyoloji bilgileriyle doğrulanmış, Bernard'ın bulgularına eklenen yeni bilgiler temel kavramların moleküler düzeyde nasıl geliştiğini ortaya koymuştur.

Bernard, 1850'den başlayarak araştırmalarını karaciğerin işlevi üzerinde yoğunlaştırdı. O yıl hazırladığı *Sur une nouvelle fonction du foie chez l'homme et chez les animaux* ("İnsanda ve Hayvanda Karaciğerin Yeni Bir İşlevi Üstüne") adlı çalışması Bilimler Akademisi'nin 1851 Deneysel Fizyoloji Ödülü'nü alırken, 1853'te gene karaciğerin işlevini ayrıntılı bir biçimde inceleyen doktora tezi de dönemin en ünlü tıp bilginlerinin övgüsünü kazanmıştı. 1856'da, karaciğerde nişasta benzeri bir maddenin varlığını saptayan ve buna "glikojen" adını veren Bernard, bu karmaşık yapıli molekülün vücut tarafından şekerden üretildiğini de gösterdi. Bu inceleme, vücudun basit moleküllerden yararlanarak yüksek yapıli maddeleri kendiliğinden üretebildiğinin ilk kanıtıydı. Çalışmalarını sürdürerek, glikojen moleküllerinin bir depo görevi üstlendiğini açıklayan da ilk Bernard oldu. Onun açıklamasına göre vücuttaki şeker miktarı arttığında glikojene dönüştürülerek depolanır, gerektiği zaman bu glikojen molekülleri şekere dönüştürülerek vücuda enerji sağlanabilir. Söz konusu yapım-yıkım işlemleri, vücutta belirli dengelerin korunmasını sağlamak amacıyla kandaki şeker miktarını belli bir düzeyde tutmaya yönelik bir süreçtir. Nitekim sonraki araştırmalar bu mekanizmada rol oynayan maddelerin pankreasın salgıladığı insülin ve glukagon hor-

Karaciğerin glikojen metabolizma- sındaki işlevi

monlarınca denetlendiğini ortaya koyarak Bernard'ın bulgularını doğrulamıştır. Gerçekten de insülin fazla şekerin karaciğerde glikojene çevrilerek depolanmasını, glukagon ise açlık sırasında azalan kan şekerini artırmak amacıyla karaciğer hücrelerindeki glikojenin parçalanarak şekere dönüştürülmesini sağlar. Pankreas insülin sentezini başaramaz ya da yeterince salgılamazsa, kan şekerinin düzeyi kontrol edilemez ve şeker hastalığına yol açar. Bernard'ın glikojen metabolizmasına ilişkin çalışmaları, milyonlarca insanı etkileyen şeker hastalığının anlaşılmasında ve tedavi yollarının araştırılmasında önemli bir adım olmuştur.

Bernard ayrıca zehirli maddelerin ve anesteziğin insan vücudu, özellikle sinir sistemi üzerindeki etkilerini araştırmış, karbon monoksitinin oksijenin yerini alarak hemoglobine bağlanabileceğini ve sonuçta oksijen yetersizliğine yol açabileceğini göstermiştir. Kūrarla yaptığı deneyler sonucunda, zehirli maddelerin hareket (motor) sinirleri üzerindeki felç yapıcı etkisini de ilk kez o tanımlamış, bu bulgular ilaçların insan vücudu üzerindeki etkilerine dikkati çekerek deneysel farmakoloji alanında yeni ufuklar açmıştır.

Bernard'ın üzerinde çalıştığı konular ve vardığı sonuçlar, bugünkü deneysel tıbbın temeli ve fizyolojinin olgusal içeriğinin ayrılmaz bir parçasıdır. Söz konusu alanların en önemlilerinden biri de, ilk kez Bernard'ın vurguladığı canlı yapıdaki "iç ortam" kavramıdır. Bu yaklaşıma göre hücreler, vücudun organik sıvılarında yaşamsal etkinliklerini sürdürebilmek için gerekli her şeyi bulur. Böylelikle organizma dengelenmiş bir dizi kimyasal tepkime yoluyla ve "dış ortam"dan etkilenmeksizin önemli iç etkinliklerini sürdürebilir. Bu tepkimelerin denge durumunu koruması, yaşamın sürmesi için gerekli bir ön koşuldur. Organizmalar geliştikçe, iç ortamı daha dengede ve dış ortamdaki daha bağımsız tutma eğilimi giderek artar ve sonuçta, örneğin basit organizmaların donarak ölmesine neden olan elverişsiz dış koşullara gerekli tepkiyi gösterebilir. Daha 1851'de dış etkilere yanıt olarak sinir sisteminin kan damarlarının gevşeme ve kasılmasını denetlediğini saptayan Bernard bu gerçeğe ilk kez dikkati çekmişti. Bernard'ın iç ortam kavramı, yaşam süreçlerinin kendi kendini ayarlaması demek olan bugünkü "homeostasis" kavramına temel olmuş, iç salgı bezlerinin düzenleyici işlevi açıklığa kavuşturulduğunda da yeni bir anlam kazanmıştır.

Bernard'ın bilimsel çalışmalarının değeri yalnızca gözlem ve deney gücüne değil, yönteminin varsayımı verdiği öneme de dayanır. Varsayımın deney sırasında araştırıcıyı etkileyecek biçimde ağırlık kazanmaması, ancak olaylar arasındaki bağlantıyı kurarak sağlam bir sonuç sentezine götürmesi gerektiğini savunan Bernard, doğabilimlerinde deney ilkelerinin yerleşmesine çok büyük katkıda bulunmuştur. Çağının sınırlı teknolojik olanaklarına karşın elde ettiği her bulgu bugünkü tıp bilgileriyle doğrulanmış olan ve öğrencilerine de deneysel yöntemin önemini aşılayan Bernard, deneysel tıbbın kurucusu sayılır.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Du suc gastrique et de son rôle dans la nutrition*, 1843, ("Mide Özsuyu ve Beslenmedeki Rolü Üstüne"); *Recherches sur une nouvelle fonction du foie considérée comme organe producteur de matière sucrée chez l'homme et chez les animaux*, 1853, ("Hayvanda ve İnsanda Şekerli Madde Üreten Organ Olarak Karaciğerin Yeni Bir İşlevi Üstüne Araştırmalar"); *Leçons sur les*

proprietes physiologiques et les alterations pathologiques des liquides de l'organisme, 2 cilt, 1859, ("Organizma Sıvılarının Patolojik Değişimi ve Fizyolojik Özellikleri Üstüne"); *Leçons sur les proprietés des tissus vivants*, 1866, ("Canlı Dokuların Özellikleri Üstüne"); *Leçons sur les anesthésiques et sur l'asphyxie*, 1875, ("Anestezikler ve Asfiksi Üstüne"); *Leçons sur le diabète et la glycogenèse animale*, 1877, ("Şeker Hastalığı ve Hayvanlarda Glikojen Metabolizması Üstüne").

• **KAYNAKLAR:** M.Foster, *Claude Bernard*, 1899; J.M.D. Olmsted, *Claude Bernard: Physiologist*, 1938; J.Schiller, *Claude Bernard et les problèmes scientifiques de son temps*, 1967; R.Virtanen, *Claude Bernard and His Place in the History of Ideas*, 1960.

• **BAKINIZ:** BANTING, BAYLISS, BERT, BEST, CANNON, CHARCOT, E.G. HOPKINS, MAGENDIE, I.P. PAVLOV.

BERNHARDT, Sarah (1844-1923)

Fransız tiyatro oyuncusu. Dramatik oyun üslubundaki başarısıyla tragediyaların vazgeçilmez oyuncusu olmuştur.

"İç ortam kavramı"

Sarah Hanriette Rosine Bernhardt, 25 Eylül 1844'te Paris'te doğdu. Çocukluk yılları yatılı bir okulda, daha sonra bir manastırda geçti. 1860'ta Paris Konservatuarı'na girdi. İlk kez 1862'de Comédie-Française'de sahneye çıktı. 1866'da Odéon Théâtre'a kabul edildi. 1880'den başlayarak İngiltere, ABD, Avustralya ve Güney Afrika'da birçok turneye çıktı ve uluslararası bir yıldız olarak ün yaptı. Théâtre des Nations'u 1898'de Théâtre Sarah Bernhardt adıyla yeniden kurdu. Sahnede geçirdiği eski bir kaza 1915'te bir bacağının kesilmesine yol açıyorsa da oyunculuğunu bundan sonra da sürdürdü. 26 Mart 1923'te Paris'te öldü.

İlk başarısını 1869'da Odeon Théâtre'da sahneleyen François Coppée'nin *Le Passant*'ındaki ("Gelip Geçen") oyunuyla elde etti. Daha sonra *Phédre*'daki Phédre, *Kral Lear*'deki Cordelia, *La Dame aux camélias*'daki (Kamelyalı Kadın) Marguerite Gautier, *Ruy Blas*'daki Kraliçe Maria rolleriyle döneminin önde gelen kadın oyuncularına girdi. *Hernani*'de Doña Sol rolünde çıkardığı oyun, yapıtın yazarı Victor Hugo'yu çok etkiledi. Victorien Sardau da, *Fédora*, *La Tosca* ve *Theodora* melodramlarını Bernhardt için yazdı, onun egzotik dekor ve kostümlere uygun, pandomim öğelerini kullanan bir oyunculuk üslubu geliştirmesine yardımcı oldu. Bernhardt erkek rolüne çıkarak *Hamlet*'i de oynadı.

Güzel sesi, kusursuz diksiyonu ve zarif görünümüyle seyircileri etkilemiş, duygusal oyunculuğundaki yeteneğiyle özellikle tragediyaların vazgeçilmez oyuncusu olmuştur. Sesini dramatik oyunculuğun temel öğesi olarak kullanan Bernhardt'a Victor Hugo "altın ses" adını takmıştı.

Tiyatro oyunculuğunun yanı sıra Bernhardt resim ve heykelle de uğraşmış, film oyunculuğu yapmış, roman ve oyunlar yazmış, tiyatro oyunculuğu üzerine düşüncelerini ve anılarını yayımlamıştır.

• **YAPITLAR (başlıca):** Oynadığı oyunlar: *Le Passant*,

1869, ("Gelip Geçen"); *Kral Lear*, 1872; *Ruy Blas*, 1872; *Hernani*, 1879; *La Dame aux camélias*, (Kamelyalı Kadın); *Fédora*, 1882; *Théodora*, 1884; *La Tosca*, 1887; *L'Aiglon*, (Yavru Kartal); *Hamlet*. Oyun: *L'Aveu*, 1898, ("İtiraf"); *On coeur d'homme*, 1909, ("Bir Erkek Kalbi"); *Adrienne Lecouvreur*. Oyunculuk kuramı: *L'Art du théâtre*, 1923, ("Tiyatro Sanatı"). Roman: *Petite idole*, 1920, ("Küçük Put"). Otobiyografi: *Ma Double Vie*, 1907, ("İkili Yaşamım").

- KAYNAKLAR: L.Bernhardt, *Sarah Bernhardt, ma grand'mère*, 1945; J.Huret, *Sarah Bernhardt*, 1899.

BERNIER, François (1620-1688)

Fransız hekim ve bilge. Gassendi ve Descartes felsefesini yaymaya çalışmıştır.

Angers yakınındaki Joue ilçesinde doğdu, Paris'te öldü. Küçük yaşta anne ve babasının ölmesi üzerine amcasının yanında yetişti. Amcasının rahip olması nedeniyle din konularına ilgi duydu. Gassendi'den felsefe ve gökbilim okudu (1642). Sonra Mervelles'e ders verdi. Mervelles, diplomatik bir görevle Almanya ve İtalya'ya gidince onu da beraberinde götürdü. Ardından Polonya'ya gitti, MontPELLIER Üniversitesi'ni bitirip hekim oldu (1652). Birkaç yıl sonra Suriye'ye, oradan da Hindistan'a giden Bernier, burada Hint felsefesini inceleme olanağı buldu. Filistin, Mısır, İran ve Türkiye'ye uğradıktan sonra Paris'e döndü. Parlatmentonun Descartes ve Gassendi felsefesini yasak etmesi üzerine Racine ve Boileau ile birlikte bu yasaya karşı çıktı. La Fontaine ve Molière ile de yakın ilişki kuran düşünür, çeşitli bilim ve yazın dergilerinde yazılar yazdı.

Gassendi ve Descartes felsefesini benimseyen Bernier, çalışmalarını bu felsefenin yayılması konusunda yoğunlaştırdı. Duyu niteliklerinin öznel olduğu anlayışında olanlarla birleşen Bernier, doğayı bir organizma olarak ele alan Aristotelesçi görüşe karşı, atomculuğun geliştirdiği mekanist anlayışı savundu.

Gassendi'nin, felsefe alanında, Epikuros'un bir izleyicisi olmadığını ileri sürerek onun Demokritos ile Epikuros'un atom öğretisini, sonradan yorumlarla değiştirilmiş biçiminden arındırıp hakettiği yere çıkarttığı görüşünü savundu.

Bernier, 1668'den sonra, düşüncelerini değiştirecek maddeciliği eleştiren yazılar yazdı.

- YAPITLAR: *Doutes sur Quelques-Uns des Principaux Chapitres de l'Abregée de la Philosophie de Gassendie*, 1682, ("Gassendi Felsefesinin Özetinin Başlıca Bölümlerinden Bazıları Üzerine Kuşku"); *Extrait de Diverses Pièces*, 1688, ("Değişik Bölümlerden Seçmeler"); *Mémoire sur le Quietisme des Indes*, 1688, ("Hintliler'in Dinginciliği Üzerine İnceleme"); *Abrégé de la Philosophie de Gassendie*, 1684, ("Gassendi Felsefesinin Özeti").

- KAYNAKLAR: H.Marion, J.Locke-Mabille, *F.Bernier, Philosophe, Médecin et Voyageur*, 1864.

- BAKINIZ: DESCARTES, GASSENDI.

BERNINI, Gian Lorenzo (1598-1680)

İtalyan heykeltci, mimar, dekoratör ve ressam. Heykelleriyle Barok dönemin en güçlü temsilcisi olmuş, yapısı ve alan düzenlemeleriyle Roma kentine damgasını vurmuştur.

7 Aralık 1598'de Napoli'de doğdu. Babası Pietro Bernini de bir heykeltciydi. 1605'te ailece Roma'ya göç ettiler ve Bernini bundan sonra kısa bir iki gezi dışında yaşamını hep bu kentte geçirdi. Heykel sanatına babasının yanında çalışarak başladı. İlk yapıtlarıyla daha 16-17 yaşlarında üne kavuştu ve Papalık hizmetine alındı. Yarım yüzyıla yakın bir süre sanatıyla sekiz papaya hizmet etti. 20 yaşındayken Papa XV. Gregorius tarafından Cavaliere di Cristo nişanıyla ödüllendirildi, San Luca Akademisi üyeliğine seçildi. Ayrıca kardeşi Luigu ile birlikte Vatikan için sanat yapıtları üreten Fabricca di San Pietro'da en üst düzeydeki görevlerden birine getirildi. Gittikçe yayılan ünü 1665'te Louvre Sarayı'nı genişletmek isteyen XIV. Louis tarafından Paris'e çağrılmasına yol açtı. Ancak bu iş için hazırladığı öneri saray çevresince benimsenmedi. Paris'te kaldığı sürede XIV. Louis'nin bir büstünü yaptı.

Bernini ün kazandığı mimarlık, resim ve heykel alanlarının dışında da daha birçok konuyla uğraşmış çok yönlü bir sanatçıydı. Tiyatro oyunları yazmış, sahne için kostümler tasarlamıştı. Çeşitli işler görececek hareketli makineler düşünmüştü. Gösteri ve karnaval için düzenlemeler, geçici sahneler yapmış, ünlü kişilerin cenaze törenlerine katafalklar hazırlamıştı. Bütün bu işleri görürken yanında çok sayıda yardımcı çalıştırırdı.

Yardımcılarının birinin karısıyla bir aşk serüveni yaşadı, bunun arkasından 1639'da Catinine Tezino ile evlendi. Bu evlilikten on bir çocuğu oldu. 28 Kasım 1680'de Roma'da beyin kanamasından öldü.

Hizmetinde bulunduğu papaların Roma'yı, tüm Katolik dünyanın merkezi olan bir kente yakışacak bir görünüme getirmek için giriştikleri büyük ölçülü bayındırlık etkinlikleri, Bernini'ye hem mimar, hem de heykeltci ve dekoratör olarak sınırsız olanaklar sağlamıştı. Yapıları, heykelleri, anıt-mezarları, çeşmeleri ve alan düzenlemeleriyle Bernini, Roma'yı "baroklaştıran" sanatçı oldu.

Bernini'nin heykel sanatındaki özgün üslubu, daha ilk yapıtlarından başlayarak kendini belli eder. Ama bunlarda, başta Michelangelo olmak üzere Yunan heykelinin, hatta babasının etkilerinin varlığı da gözden kaçmaz. Kardinal Borghese için yaptığı *Keçi Amalthea* ya da *Aziz Sebastian* gibi heykellerde onun doğayı nasıl gözlemlediği, ışığın çıplak insan vücudu üzerindeki etkisini nasıl mermere aktardığı izlenir. Vergilius'un öyküsündeki babayla oğlu canlandırdığı *Troya'dan Kaçış* adlı heykeli, gerçeğe yakınlığı ve kıvrak çizgileriyle dikkati çeker. Bernini dramatik bir anı yakalayarak bunu figürlerinin hareket ve ruh durumlarıyla birlikte vermeyi çok sever. Çok çeşitli duyguları, anlatımları mermere geçirmek-

Gençlik dönemi
heykelleri



San Pietro Kilisesi ve Kolonadları (Roma-İtalya)

te bulunmaz bir yeteneği vardır. *Davud* heykelinde Goliath'ı öldürmek üzere sapanıyla taşı fırlatan Davud'un yüzündeki kin, *Pluton'un Persefone'yi Kaçırması*'nda Pluton'un vahşi heyecanı ve kucakladığı Persefone'nin umutsuzluğu, Bernini'nin, öncesi ve sonrası bilinen bir gelişimin doruk anını, figürlerinin hareketleri ve yüz anlatımlarıyla verme konusundaki ustalığının en güzel örneklerindendir.

Yine gençlik dönemi heykellerinden olan *Apolon ve Dafne*'de çok güzel bir kız olmasına karşın, kendini tanrılara adadığı için erkeklerden kaçan, ama peşine düşen Apollon'a yakalanacağı sırada tanrıların yardımıyla bir defne ağacına dönüşen Dafne'nin öyküsünü konu etmiştir. Apollon'un Dafne'yi kucaklamak için istekle ileri atıldığı, Dafne'nin de ondan kurtulmaya çalışırken saçlarıyla parmaklarının dal ve yapraklara, bacaklarının ise ağaç kabuğuna dönüştüğü anı canlandıran Bernini, burada da hareket içinde bir anlatım ortaya koymuştur.

Ama onun, yoğun duyguları belirli bir gelişimin doruğunda yakalayarak dile getirmedeki gücü, konularını dinsel olaylardan seçtiği zaman daha da belirginleşir. *Azize Theresa'nın Vecdi* bu tür heykellerinden biridir. Yapıtın konusu 16. yy'da yaşamış İspanyol rahibe Azize Theresa'nın yazdığı bir kitaptan alınmıştır. Azize, Bernini'yi bu kadar etkileyen vecd anını şöyle anlatmaktadır: "Duyduğum acı öylesine güçlüydü ve ben de bundan öylesine sonsuz bir haz alıyordum ki, acının hiç dinmemesini diliyordum. Bedeni de etkilediği halde, bedenim değil, ruhun duyduğu bir acıydı bu." Bernini heykelinde bu mistik coşkuyu, bu dinsel haz anını canlandırmıştır. Bir bulut kümesinin üstüne uzanmış azize kendinden geçmiş, Tanrı aşkı ile yanmaktadır. Bir eli ve bir bacağı hafifçe aşağı sarkmış, başı arkaya devrilmiş, ağzı yarı açık, gözleri kapalıdır. Karşısındaki melek elindeki oku Theresa'ya saplamak üzeredir. Yüzünden, azizenin acıdan duyduğu mutluluk ve hazzı paylaştığını belli eden tatlı bir gülümseme yayılmaktadır. İkisi birlikte gökyüzüne, başlarının üstünde bir demet gibi açılan yaldızlı çubukların simgelediği cennetin tanrısal ışıklarına doğru yükselmektedir. Heykelin üzerindeki görünmeyen bir pencereden düşen ışık, bu duyguyu daha da güçlendirmekte, her iki figürü, giysilerinin karmaşık kıvrımlarında ışık-gölge karşıtlıkları yaratarak, adeta harekete geçirmektedir.

Bernini ışık öğesini de bu anlamda kullanarak, heykellerini mekânın içine öyle yerleştirir, çevresiyle öylesine bütünleştirir ki, bu ortamın dışına çıkarılacak olsalar, tüm etkileyici biçimsel özelliklerini bir anda yitirirler. Heykeli çevresiyle bir bütün olarak ele alan Barok'a özgü bu anlatım dili, onu çevresinden bağımsız bir nesne olarak gören Rönesans anlayışıyla taban tabana terstir.

Bernini'nin tek ve grup heykellerinden başka kırkın üstünde de büstü vardır. Çeşitli kilise büvüğünü ve devlet adamını konu alan bu yapıtların içinde sadece bir tanesi halktan bir kişiyi, sanatçının sevgilisi Constanza Bonarelli'yi canlandırmaktadır. Van Dyck ve Velasquez'in resimlerinden, Rubens'in insan teninin sıcaklığının duyumsandığı çıplak figürlerinin canlılığından izler taşıyan bu büstlerde gerçekleştirdiği "neredeyse konuşacakmış gibi" yaşam dolu görüntüyü, Bernini modellerinin anlık duygularını yakalamadaki ustalığına borçludur. Bunu sağlamak için portre yaparken değişik bir yöntem uygulamış, modellerinden poz verirken durmayıp hareket etmelerini istemiştir. "Model ancak hareket haline geçtiği zaman gerçekten kendine benzeyebilir" dediği bilinmektedir.

Bernini, heykel sanatıyla mimarlığı birleştirdiği çeşmeleriyle de ün kazanmıştır. Onu bu konuya, akan suyun görünümünün, Barok'un hareketlilik kavramına çok uyması yöneltmiş olmalıdır. Barberini Alanı'ndaki *Triton Çeşmesi* ile Navara Alanı'ndaki *Dört Nehir Çeşmesi* onun çeşme uygulamalarının en görkemli örnekleridir.

San Pietro Kilisesi'ndeki baldaken Bernini'nin başyapıtlarından sayılır. Kilisenin tam ortasında Michelangelo'nun tasarımı olan kubbenin altına gelen büyük mekânı doldurabilmek için bu baldakenin de boyutları çok büyük tutulmuştur. Ama yüksekliğinin 30 m'yi bulmasına karşın, yine de hafif ve ince, neredeyse saydam bir görüntüsü vardır. Basamaklı taban bölümünün köşelerinde dört tane burmalı sütun hareketli bir görünüm içinde yukarı doğru yükselmekte ve oymalı süslemeler içindeki bronz bir çatıyı taşımaktadır. Çatının dört köşesindeki dört melek heykelinin kıvrımlı giysileri hareket duygusunu sürdürmektedir. Çatı, tepe noktasını taçlandıran bir haçla son bulmaktadır. Abartılı boyutlarına ve ayrıntı bolluğuna karşın, görkemli ve dengeli güzelliğinden hiçbir şey yitirmeyen bu baldaken, Barok dönemin simgesi haline gelmiş, sonraları da başka pek çok kilise sunağının yapılmasında örnek alınmıştır.

Bernini'nin mimarlık alanındaki ilk çalışmaları *Barberini Sarayı* gibi, başlanıp yarım kalmış yapıları bitirmek olmuştur. 1637'de Bernini, ön yüzünü Vignola'nın tamamladığı *San Pietro*'nun eksik kalmış çan kulelerini yapmakla görevlendirilmiştir. Bu olay onun mimarlık yaşamında acı bir deneyim olacaktır. Önce yapılan güney kulesinin duvarlarında, bitmesinden kısa bir süre sonra çatlaklar belirir. Durumu inceleyen Borromini, her zaman teknik alanda yetersizlikle eleştirdiği rakibini burada da kulenin temelinde bir yanlış yapmış olmakla suçlar. Estetik yönden de beğenilmeyen kule yıktırılır. Bernini suçlu bulunur, yüklü bir tazminat ödemekle cezalandırılır, ancak kendisini tutan devlet katındaki kimi dostlarının yardımıyla kurtulur.

San Pietro
baldakeniOlgunluk
dönemi
yapıtlarıMimarlık
çalışmaları

Barok Sanat

Barok sözcüğünün kökeni ve anlamı üzerine çeşitle varsayımlar ileri sürülür. Portekizce'de düzgün olmayan inciler için kullanılan barocco sözcüğünden kaynaklandığı sanılmaktadır. Bu terim zamanla Avrupa'da, klasik kurallara uymadan gelişen sanat eğilimlerini, aşırı, biçimsiz, saçma, düzensiz gibi nitelermeleri, hatta bir üsluba yerleştirelemeyen yapıtları belirtmek için kullanılır olmuştur. Vinckehmann*, Goethe* ve Burckbard* gibi klasik eğilimli aydınlar da barok sözcüğüyle düzensiz ve "keyfi" olanı anlatmışlardır. Ancak 19.yy'da İsviçreli sanat tarihçisi Heinrich Wölfflin* ve izleyicileri bu sözcüğe daha yansız ve nesnel bir anlam yüklemişlerdir. Wölfflin'e göre barok üç anlam yükü taşır:

a) Rönesans ve Maniyerizm'i izleyen belirli bir dönemin üslubudur, 17. yy'da İtalya'da başlayarak 18. yy'ın ortalarına değin bütün Avrupa'ya ve özellikle mimarlık alanında da Güney Amerika'nın Latin ülkelerine dek yayılmıştır.

b) Klasik'in karşıtı olan ve insan yapısının özünde bulunan bir anlatım biçimidir.

c) Her klasik anlayışın, en sonunda dönüştüğü ya da yerini bırakacağı bir aşamadır.

Bir sanat üslubu olarak Barok'un gelişip yayılmasında Avrupa'daki siyaset ortamı ve Kilise'nin payı büyük olmuştur. 16. yy Reform hareketinden ve Yüz Yıl Savaşları'ndan doğan karışıklıklarla geçmiştir. Bunu izleyen 17. yy'da bir yandan Katolik Kilisesi artık ilk bızını yitiren Reform'u ezmek için bir Karşı Reform hareketine girişmiş, bir yandan da mutlakiyetçi yönetimler giderek güçlenmeye başlamıştır. Din ve siyaset alanındaki bu iki olgunun uzantıları sanata da yansımıştır. Kilise, Protestanlık'ı seçenlere karşı eski gücüne kavuşmak yolunda bütün olanaklarını seferber ederken, sanatın da propaganda için ne kadar etkili olduğunu kavramıştır. Ressam ve heykelticilerden Katolik inancın korunmasına ve yayılmasına hizmet edecek nitelikte ürünler vermeleri istenmiş, mimarlardan halkı içine çekecek, ayinlere katılmaya özendircek güzellikte yeni kilise yapıları beklenmiştir. Mutlakiyetçi yönetimler ise özellikle görkemli saray yapılarının ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bütün bunlar, görkemlilik, zenginlik, lüks ve hatta savurganlık gibi nitelikler taşıyan bir sanat üslubunun, Barok'un doğmasına neden olmuştur. Bir sanat üslubu olarak Rönesans ne kadar dengeli, aşırılıktan uzak, mantıklı ve maddeci ise, Barok da o kadar hareketli, biçimler arası ilişkileri ve sanat biçimlerini birbiriyle kaynaştıran bir üsluptur. Klasik anlayışın tersi bir tutumla içgüdüye, duygulara ve düşüncüne seslenerek, gerçeğe duygulu bir derinlik kazandırmayı amaçlar. Bu

açıdan Barok, özellikle doğaya sırt çevirmiş olan Maniyerizm'den sonra, doğaya yeniden dönüşün bir göstergesi, yaşanan şeylerin dışavurumcu ve izlenimci bir biçim anlayışı içinde belirtilmesidir. Barok dönem sanatçısına göre evren, öğeleri arasındaki düzen ve uyumun oluş halindeki hareketliliği üstüne kuruludur. Oluş içindeki insan Tanrı'nın olağanüstü varlığının bir parçası değil, yalnızca evrenin birbiriyle uyumlu milyonlarca parçasından birisidir. Bu sınırsızlık ve sonsuzluk duygusu, bir hareket anlayışıyla ve maddeden arındırılmış bir görsellikte anlatım kazanır. Buna bağlı olarak da Barok, kendini nesnel dünya gerçeğinin geneli ile sınırlamaz, bu gerçeğin bir anlık görünümünden yola çıkarak sonsuzluğa erişmek isteyen idealist duygunun dışavurumu olarak belirir. Barok sanatta, izlenime dayananın kesin olana, görünüşün ise öze yeğlenmesinin nedeni budur. Barok, önde hiyerarşik bir bütünlük duygusu amaçladığı için, bütünü oluşturan parçaların her biri organik bir canlılık yüklüdür. Her parça sonsuzluğu dile getiren, bütünü yönlendiren, oluşa ait kurallarla biçimlenir. Bütünü oluşturan parçalar, birbiriyle bağlı yoğun bir hareketler dizisi içinde gelişir. Her barok yapıt hem çevresi ile bütünleşmiştir, hem de parçaları arasında bir bütünlük vardır. Bu nedenle barok bir resim ya da heykel, içinde yer aldığı ortamdan çekip çıkarılamaz, barok bir yapı çevresinden ayrı düşünülemez. Barok, içinde parçaların kendilerine özgü bireysel niteliklerini yitirdiği mutlak bir bütündür. Resim, heykel, mimarlık ya da bunların tümünü içeren bir yapıtta bu bütün, izleyicinin gözünün dinlenmesine olanak tanımaz. Barok sanat yapıtındaki, çevrenin ve doğal sınırların dışında da sürüyormuş izlenimi uyandıran bu hareketli düzen anlayışına, açık kompozisyon adı verilir. Barok, Rönesans klasisizminden farklı olarak derinlik boyutu ile belirgindir. Mekânın sonsuz bir derinlik etkisi uyandırması amaçlanır. Bu ise yakın bir bakış açısının seçilmesi ve ön plandaki biçimsel öğelerin iyice abartılmasıyla sağlanır. Yanılsama ve göz aldatma için her türlü olanak sonuna dek zorlanarak kullanılır.

Örneğin bir yapıda tavanın gökyüzü sanılacak gibi boyanması, barok anlayış içinde doğal bir uygulamadır. Bütün bunlar barok mekânın ya da yapıtın, izleyeni duygusal açıdan en fazla etkilemesini sağlamak için yapılır.

Ünlü sanat eleştirmeni Herbert Read* Barok'un "psikolojik hacimlendirme" üslubu olduğunu söyler. Gerçekte Barok, duygunun ve bilinçaltı dünyasının klasik maddecilikle tanımlanmasıdır. Bir başka deyişle, amaçta psikolojik, yön temde akılcı bir üsluptur.

Kilisesi Bernini'nin din yapıları içinde en önemlilerindendir. Yapının içbükey ön yüzü, tam ortadaki giriş kapısı ve bunun ileri doğru taşan yarım daire biçimindeki saçak ve merdivenleri, iç mekânın hareketliliğini daha dışardan belli etmektedir. Oval planlı ve enlilemesine genişleyen iç mekân, çepeçevre on nişle sarılmıştır. Absidin üzerine, bütün iç perspektifin merkezi olacak bir konumda yerleştirilmiş Aziz Andrea heykeli, kubbenin içindeki hareketli melek figürleri ve yapının bütün öbür plastik bezemeleri insanın gözünde göge doğru bir yükselme duygusu yaratır. Yapıyla bezemelerin birbiriyle kaynaşması, ana mekânın oval biçiminden gelen hareketliliği artırmaktadır. Ancak Bernini tutumlu bir kullanımla, yoğunluğu en önemli öğelerin üzerinde toplamayı başardığı için, yapının aslında karmaşık olan mimarlığı, ilk bakışta yalın bir izlenim bırakmaktadır.

Bernini'nin elinden çıkan iki saray yapısı arasında *Chigi-Odescalchi Sarayı* önem bakımından *Montecitorio Sarayı*'ndan önde gelir. Sarayın orta bölümü üç katlıdır. İki yan kanadın geriye çekilmiş olması, bu orta bölümün kitle olarak daha da vurgulanmasını sağlar. Ön yüz, orta ve üst katta bir baştan bir başa gömme sütunlarla (*pilastr*) bölünmüştür. Bu ritmik hareket yapıya bütünlük ve ağırbaşlı bir hava kazandırmaktadır. Bernini'nin artık Antik Roma mimarlık geleneğinden bütünüyle ayrıldığını gösteren *Odescalchi Sarayı*, bütün Avrupa'da çok beğenilmiş, gidecek mutlakiyetçi yönetimlerin saray yapılarında örnek alınmıştır. Daha sonraları yapılan eklenti ve değişiklikler yüzünden yapı bugün özgün görünümünü yitirmiş durumdadır.

1657'de Bernini, yalnız kendisinin değil, tüm Barok mimarlığın başyapıtlarından biri kabul edilen *San Pietro* kolonadlarına başlar. Çeşitli bölümlerini çeşitli mimarların tamamladığı ve büyük bir düzlüğün ortasında yer alan *San Pietro*'nun muazzam kitlesi, oranları bakımından, çevresindeki Orta Çağ kentinin ve Vatikan Sarayı'nın yapılarıyla hiçbir bağlantı içinde değildir. Papalık burada, dinsel törenler sırasında toplanan kalabalığı alabilecek ve hem Hristiyan Kilisesi'nin, hem de *San Pietro*'nun görkeminde yakışacak bir alan düzenlenmesini istemektedir. Bernini soruna yetkin, o oranda da basit bir çözüm getirmiştir. Yarım daire biçiminde iki kolonad, kilisenin önündeki düzlüğü iki yandan çevrelemekte, böylece enlilemesine yayılan oval bir alan oluşturmaktadır. Her birinde dörder sıra sütun bulunan kolonadların arka uçları, geriye doğru hafifçe açılarak, iki yandan kilise yapısının ön yüzüne birleşmektedir. Kolonadlar bir yandan *San Pietro*'yu çevresiyle bütünleştiren görsel bağ kurarken, bir yandan da yapının daha yüksekmiş gibi algılanmasına yol açarak Michelangelo'nun kubbesinin yarattığı etkiyi vurgular, yapıya dinsel bir ağırbaşlılık ve görkem katar. Simgesel düzeyde bakıldığında ise, "Kilise-Ana"nın, Bernini'nin deyişiyle "Katolikler'i kucaklayıp inançlarını güçlendirmek için" ileri doğru uzanmış kolları görünümündedir.

Kolonadların yapıldığı dönemde alana kilisenin tam karşısındaki iki yoldan ulaşılmaktaydı. Bernini, insanın bu daracık yollardan geçtikten sonra birden bire kolonadların arasında *San Pietro*'yu karşısında buluvermesinin yaratacağı sürprizi ve heyecanı hissiyle de tasarımında hesaba katmıştı. Ancak 1937'de bu

yollar genişletilip birleştirilerek, büyük bir cadde olan bugünkü *Via della Conciliazione* açılmış, böylece alan mekân çok uzaklardan algılanmaya başladığı için, sürpriz etkisi de yok olmuştur.

Bernini'nin başyapıtları arasında sonuncusu *Scala Regia*'dır. *San Pietro Kilisesi*'ni, bitişindeki Vatikan Sarayı'na bağlayan bu merdivende onun, dar bir geçitin elverişsiz koşullarından, mimarlıktaki "aldatıcı görüntü" uygulamasının en yetkin örneklerinden birini yarattığı izlenir. Merdiven, üzeri tonozlu bir geçitin içini tümüyle kaplar, basamaklar bir duvardan öbürüne dek uzanır. Bu duvarların biraz önüne ve doğrudan basamakların üstüne oturtulmuş sağlı sollu iki sıra sütunla bunları birleştiren kemerleri yer yer aydınlatan, ama kaynağı görünmeyen ışık, görüntüye büyük bir zenginlik katmaktadır. Gerek geçitin eni, gerekse tavan yüksekliği ve sütunların boyları, merdiven yukarıya doğru yükseldikçe azalmaktadır. Bu perspektif yanılmasıyla merdiven eşi bulunmaz bir derinlik kazanmakta, çıkanlarda sonsuza doğru bitmemesine uzuyormuş izlenimi uyandırmaktadır.

Bernini, *Scala Regia*'da üslubunun bütün özelliklerini bir kez daha bir araya getirmiştir. Ölçü ve hareket duygusu, uygun olmayan koşulları yapıtı başarılı kılan öğeler haline dönüştürmedeki yaratıcılığı, görsel aldatmaca, abartılı perspektif, kaynağı görünmeyen ışık gibi dramatik etkileri kullanmadaki becerisi, onu mimarlık alanında da Barok dönemin en önemli ustalarından biri yapmıştır.

• **YAPITLAR (başlıca):** Heykel: *Keçi Amaltbca*, 1609, Borghese Galerisi, Roma; *Aziz Sebastian*, 1617; *Troya'dan Kaçış*, 1618-1619, Borghese Galerisi, Roma; *Pluton'un Persefone'yi Kaçırması*, 1621-1622, Borghese Galerisi, Roma; *Apollon ve Dafne*, 1622-1624, Borghese Galerisi, Roma; *David*, 1623, Borghese Galerisi, Roma; *Papa VII. Urbanus Lahdi*, 1628, San Pietro Kilisesi, Roma; *Azize Theresa'nın Vecdî*, 1645-1652, Santa Maria della Vittoria Kilisesi, Roma; *Kutsalınış Ludovica Albertoni'nin Ölümü*, 1674, San Francesco a Ripa Kilisesi, Roma; *Papa VII. Alexander Lahdi*, 1678, San Pietro Kilisesi, Roma. **Büst:** *Antonio Cepparelli*, 1621; *VIII. Urbanus*, 1630; *Kardinal S. Borghese*, 1632; *Constanza Bonarelli*, 1631; *Kral I. Charles*, 1636; *Dük Francesco d'Este*, 1651; *Kral XVI. Louis*, 1665. **Yapı:** Baldaken, 1624-1633, San Pietro Kilisesi, Roma; *Triton Çeşmesi*, 1632-1637, Barberini Alanı, Roma; *Dört İrmak Çeşmesi*, 1648-1651, Navona Alanı, Roma; *Montecitorio Sarayı*, 1650, Roma; San Pietro kolonadları, 1656-1667, Roma; *Sant' Andrea al Quirinale Kilisesi*, 1658-1670, Roma; *Scala Regia*, 1663, Vatikan Sarayı, Roma; *Chigi-Odescalchi Sarayı*, 1664-1667, Roma.

• **KAYNAKLAR:** F. Baldinucci, *Vita di Gian Lorenzo Bernini*, 1682, (İng. The Life of Bernini, 1966); G. Bazin, *Baroque and Rococo Art*, 1964; E. Benard, *Gian Lorenzo Bernini*, 1926; S. Frascetti, *Il Bernini*, 1920; R. Wallace, *The World of Bernini, 1598-1680*, 1970; R. Wittkower, *Gian Lorenzo Bernini, the Sculpture of the Roman Baroque*, 1955.

• **BAKINIZ:** BORROMINI, MICHELANGELO, RUBENS, VAN DYCK, VELASQUEZ.

Scala Regia

San Pietro kolonadları

BERNOULLI, Daniel (1700-1782)

İsviçreli matematik, fizik ve tıp bilgini. Hidrodinamik ve diferansiyel denklemler konusunda değerli çalışmalar yapmıştır.

8 Şubat 1700'de Hollanda'nın Gröningen kentinde doğdu. O tarihte Gröningen Üniversitesi'nde matematik profesörü olan Jean Bernoulli ile Basel'in soylu ve varlıklı ailelerinden birinin kızı olan Dorothaea Falkner'in ortanca oğludur. 1705'te babası, kardeşi Jacques'in ölümüyle boşalan Basel Üniversitesi'ndeki matematik kürsüsüne profesör atanınca aile İsviçre'ye yerleşti ve o tarihten sonra Daniel'in yaşamının büyük bir bölümü Basel'de geçti.

Jean Bernoulli oğlunun işadamı olarak yetişmesini istiyordu; ancak bu isteğini oğluna kabul ettiremeyince, bir zamanlar babasının kendisine yaptığı gibi, tıp okuması koşuluyla üniversiteye başlamasına izin verdi. Böylece 1715'te liseyi bitiren Daniel Bernoulli önce Basel'de, 1718'de Heidelberg ve 1719'da Strasbourg'da tıp öğrenimini sürdürdü. Ertesi yıl Basel'e dönerek 1721'de, akciğerlerin işlevine ilişkin teziyle tıp doktorasını aldı. Aynı yıl, boş olan botanik ve anatomi kürsüsü için başvurduysa da isteği geri çevrildi; mantık derslerini vermek için yaptığı başvuru da yeterli oyu alamayınca, 1723'te tıp çalışmalarını sürdürmek için kardeşi Nicolas'yı izleyerek Venedik'e gitti.

Matematik çalışmalarına kendisinden beş yaş büyük olan ağabeyisi Nicolas ile başlayan Daniel, sonradan çalışmalarını babasıyla sürdürdü. Matematik konusunda ilk yapıtı, 1724'te Venedik'te yayımlanan *Exercitationes quaedam mathematicae* ("Matematik Alıştırılmaları") adlı kitabıdır. Bu kitabın olağanüstü ilgi uyandırması üzerine Petersburg Akademisi'nden bir çağrı aldı ve 1725'te Petersburg'a (bugün Leningrad) yerleşti. Aynı yıl, kum ve su saatleri için en uygun biçimleri belirleyen çalışmasıyla Fransız Akademisi'nden aldığı ödül, yaşamı boyunca kazandığı on ödülün ilkiydi.

Sekiz yıl kaldığı Petersburg'ta ilk altı yıl boyunca, yakın arkadaşları ve babasının öğrencisi Euler ile birlikte çalıştı. Gene o yıllarda, sonradan *Hydrodynamica* adıyla yayımlanacak olan kitabının taslağını hazırladığı gibi, titreşim kuramıyla ilgili incelemelerini bitirerek olasılıklar hesabı üzerinde çalışmaya başladı. Petersburg'un iklimine ve sosyal ortamına bir türlü alışamadığından, 1733'te Basel Üniversitesi'nde boşalan anatomi ve botanik kürsüsünün başına geçmek üzere Basel'e döndü ve yaşamının geri kalan bölümünü orada geçirdi. 1743'e değin botanik ve anatomi, 1743-1750 arası fizyoloji, 1750-1776 arası fizik kürsülerinin başkanlığını yapan Daniel Bernoulli, 17 Mart 1782'de Basel'de öldü.

Bernoulli'nin tıpla ilgili çalışmaları, solunum sisteminin, kalbin ve kasların kasılıp-gevşeme hareketinin mekanikliği, görme sinirlerinin niteliği ve ağtabakada kör noktaya giriş yerinin belirlenmesini kapsar.

Matematikle ilgili çalışmaları daha çok mekanik, fizik, olasılıklar hesabı ve teknoloji sorunlarından

DANIELIS BERNOULLI Joh. Fr.
MED. PRÆF. BASIL.
ACAD. SCIENT. IMPER. PETROPOLITANÆ. PRÆF. MATHESOR.
SINGULARIS PRÆF. ORD. NUNC MEMBR. ET PALM. HONOR.
HYDRODYNAMICA,
SIVE
DE VIRIBUS ET MOTIBUS FLUIDORUM
COMMENTARIUM
OPUS ACADEMICUM
AB AUCTORE. DUM PETROPOLI AGERET.
CONGESTUM.



ARGENTORATI,
Sumptibus JOHANNIS REINHOLDI DULZEGHARI,
Anno MDCXXXVIII.
Typis Joh. Joh. Beckeri. Typographi Argentorati.

Strasbourg'da 1738'de basılan kitabının kapağı

kaynaklanan problemlerin çözümüyle ilgilidir. Daniel Bernoulli'nin çalışmaları bugünkü sınıflandırmaya göre saf matematikten çok, uygulamalı matematik ve matematiksel fizik alanlarına girer. Bu çalışmaları arasında, Riccati denklemini olarak bilinen bir denklemin özel hali olan

$$ax^2 dx + u^2 dx = b du$$

diferansiyel denkleminin, p eksisi, artı ya da sıfır olabilen bir tamsayı olmak üzere $n = -4p/(2p \pm 1)$ için değişkenlerin ayırımı yöntemiyle çözülebileceğini göstermesi, iraksak kosinüs ve sinüs serileri üzerine çalışmaları ve

$$\sin x + \frac{1}{2} \sin 2x + \frac{1}{3} \sin 3x + \dots = \frac{\pi - x}{2}$$

gibi birkaç sonucun gösterilmesi sayılabilir.

Newton öldüğünde Daniel Bernoulli 27 yaşındaydı ve mekanikle ilgili çalışmalarında Newton'un ortaya koyduğu ilkelerin doğruluğunu eleştirisiz kabul etti. Bernoulli'nin mekanikle ilgili en önemli çalışmaları, dönen cisimler mekanikğini, hareketli bir sistemde birbirini çeken kütlelerin enerjilerinin sakınımını, sürtünme problemlerini ve dirençli bir ortamda cisimlerin hareketini konu alır. Gene de Bernoulli asıl ününü hidrodinamik ile ilgili çalışmalarına borçludur ve hidrodinamik terimini ilk kez o kullanmıştır. Bu konudaki çalışmalarını derlediği *Hydrodynamica* adlı yapıtının ilk bölümünde, hidrolik ve hidrostatik üzerine genel bilgilerin ardından, hız, zaman ve bir delikten bir depoya akan sıvı miktarıyla ilgili bilgiler verir. İkinci bölümde, bir su deposuna daldırılmış bir borudaki suyun titreşimini inceler ve enerji kaybını hesaplar. Üçüncü bölümde pompa, çıkıkrık, vinç gibi makineler kuramını, dördüncü bölümde ise gazların kinetik kuramını ve temel yasalarını ele alır. Başka bir bölümde de, yandan boşalan bir sıvı deposundan akan sıvının tepki gücünü ve karşısındaki bir cisme çarpma hızının hesaplanmasını konu alır. Bugün "Bernoulli ilkesi" adıyla bilinen ve bir

sivimin basıncının hızıyla azaldığını belirten görüşüne de ilk kez bu yapıtında yer vermiştir.

Titreşen sistemler üzerindeki çalışmalarının büyük bir bölümünü Euler ile birlikte yürüten Daniel Bernoulli, esnek ve bükülgen cisimlerin mekanizmasını incelemiş, bu cisimlerin denge eğrilerini ve bir ucundan tutturulmuş, yatay olarak uzanan esnek bir cismin eğrilikliğini belirlemiştir. Ayrıca ağırlığı A , uzunluğu l olan, bir ucundan tutturulmuş düzgün bir telin bir s noktası dolaylarındaki toplam momentumu P 'nin, telin eğrilik yarıçapı olan R 'ye ve eğrilme modülü olan m 'ye

$$Ax + \frac{P}{l} \int s dx = \frac{m}{R}$$

denklemleriyle bağlı olduğunu göstermiştir; burada s ve x telin sabit ucundan başlayarak ölçülen yay ve apsüs uzunluklarıdır. Başka bir çalışmada da, serbestçe titreşen l uzunluğundaki bir telin yer değiştirmesi (y) ile, telin serbest alt ucundan x uzaklıktaki titreşimi arasında

$$y = A \cos \left(2 \sqrt{\frac{g}{l}} x \right)$$

bağıntısını kurmuştur; burada A değişmez bir büyüklük, J_0 Bessel'in birinci fonksiyonu,

$$\alpha \text{ ise } J_0 \left(2 \sqrt{\frac{l}{\alpha}} \right) = 0 \text{ denklemini sağlayan}$$

ifadedir. a uzunluğundaki bir çubuğun tek bir titreşiminin $y = A \sin \frac{\pi x}{a}$ olduğundan yola çıkarak, genel titreşimin bu türden titreşimler toplamı olduğunu, dolayısıyla

$$y = \sum_{n=1}^{\infty} A_n \sin \frac{n\pi x}{a} \cos \frac{bn\pi t}{a}$$

formülüyle gösterilebileceğini açıklayan da Daniel Bernoulli'dir.

Bernoulli, olasılıklar hesabıyla ilgili çalışmalarının en önemlisi olan *De mensura sortis* ("Olasılıklar Hesabı Üstüne") adlı yapıtında, ekonomi politikasındaki değer kuramı ve ana paranın artımı üzerine düşüncelerini belirtir. Bu yapıttaki temel düşünce, bir insanın serveti ne kadar büyükse, o servetin artışına verdiği öznel değer de o ölçüde küçük olduğudur. Matematiksel anlamıyla, servetin dx kadar artması, bu artışa verilen öznel değer dy kadar artmasını gerektirir ve kişinin servetinin miktarı A ise, bu değerler arasında, b değişmez bir büyüklük olmak üzere

$dy = b \frac{dx}{A}$ bağıntısı doğar. Aynı biçimde, eğer kişinin $g_1, g_2, g_3, \dots$ gelirlerini sağlama olasılığı $p_1, p_2, p_3, \dots$ ise, $p_1 + p_2 + p_3 + \dots = 1$ olmak koşuluyla, bu gelirlerin toplam öznel değerlerinin ortalaması

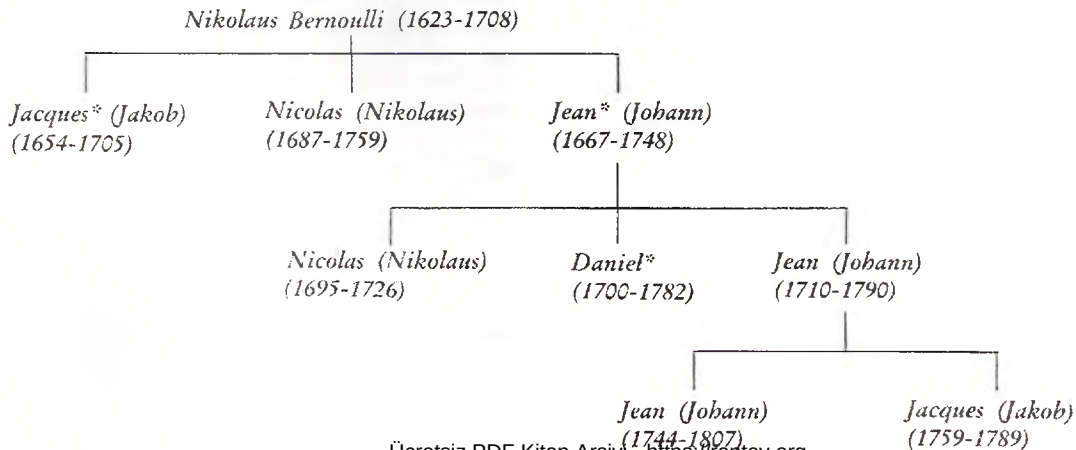
Bernoulli Ailesi

İnsanda yeteneklerin doğuştan mı varolduğu, yoksa çevrenin etkisi altında mı geliştiği, çok eskiden beri süregelen bir tartışma konusudur. Bu tartışmada birinci tezi savunmaların görüşlerini desteklemek için gösterdikleri en yaygın örneklerden biri Bernoulli ailesidir. Bu aileden, en azından bilimsel etkinliğiyle sıvrılan yüz yirmiyi aşkın birey yetişmiş, bir bölümü yaşadığı çağda değerini kabul ettirmesine karşın zamanla ailenin öbür bireylerinin ünlüyle gölge-lenirken, çoğu çalışmalarının ve yapıtlarının değeriyle çağların ötesine taşarak bugüne değin ulaşabilmiştir.

Bugün Belçika sınırları içinde bulunan Anvers'te yerleşmiş Protestan bir aile olan Bernoulli-

ler, 1583'te Katolikler'in başlattığı protestan kıyımı üzerine Anvers'ten ayrılarak önce Frankfurt'a, oradan da İsviçre'nin Basel kentine göç etmişti. Bernoulli ailesinin atası sayılan Nikolaus Bernoulli (1623-1708), Basel'in en eski ailelerinden birinin kızıyla evlenerek ticarete atılmış ve büyük bir servet yapmıştı. Ondan sonra gelen Bernoulliler de hep zengin tüccar kızlarıyla evlenmiş, ailenin serveti giderek büyürken geçim derdine düşmeksizin kendilerini bilime verebilmişlerdir.

Aşağıdaki soy ağacı, tıp, hukuk, doğabilimleri, astronomi gibi konularda da başarılı olan bu geniş ailenin en verimli olduğu matematik alanında, 17. ve 18. yy'larda sıvrılmış bireylerini göstermektedir.



$$bp_1 \log A (A+g_1) + bp_2 \log A (A+g_2) + \dots - b \log A \text{ 'dır;}$$

özel beklenti de

$$B = (A+g_1)^{p_1} (A+g_2)^{p_2} \dots - A$$

dır. Bu formülde eğer g_1 çok küçükse, $(A+g_1)^{p_1}$ yerine $A^{p_1} + p_1 g_1$ alınabileceğinden matematiksel beklenti

$$E = p_1 g_1 + p_2 g_2 + \dots$$

olarak bulunur.

Çağın en saygın bilim adamlarından biri olan Daniel Bernoulli, başta Petersburg, Paris, Berlin ve Londra olmak üzere Avrupa'nın sayılı bilim merkezlerindeki en önemli akademilerin üyesiydi. Newton'un düşüncelerini Leibniz'in hesap yöntemleriyle birleştirerek matematik biliminin ilerlemesine büyük katkıda bulundu.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Excitationes quaedam mathematicae*, 1724, ("Matematik Alıştırmaları"); *Hydrodynamica*, 1738, ("Hidrodinamik").
- **KAYNAKLAR:** J.E.Montucla, *Histoire des mathématiques* 1799; D.E.Smith, *A History of Mathematics*, I, 1923; I.Todhunter, *A History of the Mathematical Theory of Probability*, 1865.
- **BAKINIZ:** Jacques BERNOULLI, Jean BERNOULLI, EULER, LEIBNIZ, I. NEWTON, RICCATI.



BERNOULLI, Jacques (1654-1705)

İsviçreli matematik, mekanik ve astronomi bilgini. Seriler kuramının, olasılıklar ve sonsuzküçükler hesabının gelişmesine katkıda bulunmuştur.

27 Aralık 1654'te Basel'de doğdu. Babası Nikolaus Bernoulli varlıklı bir bankacının kızıyla evlenmiş ve ecza ticaretinden büyük bir servet yapmıştı. Jacques da, 1684'te zengin bir eczacının kızı olan Judith Stupanus ile evlendi.

Babasının karşı çıkmasına karşın öğrenimine matematik ve astronomiyle başlayan Jacques Bernoulli, 1671'de felsefe, 1676'da da tanribilim konusunda

yüksek lisans derecesi aldı. Aynı yıl Cenevre'de matematik dersi vermeye ve ilk bilimsel çalışmalarını yapmaya başladı. 1677'den sonra gittiği Fransa'da iki yıl boyunca Descartes ve Malebranche'in bilimsel düşünce ve yöntemlerini öğrenmek fırsatını bulan Jacques Bernoulli, sonradan 1681-1682 yılları arasında da Hollanda ve İngiltere'ye giderek Jan Hudde, Robert Boyle ve Robert Hooke gibi bilim adamlarıyla görüş alışverişinde bulundu.

Basel'e döndükten sonra, katı hal mekaniği ve sıvı cisimler üzerine deneysel çalışmalara girerek, o dönemin en etkin dergilerinde çağın bilimsel sorunlarına yönelik makaleler yayımlamaya başladı. O yıllardaki en önemli çalışması, Descartes'in *Géométrie*'sini inceledikten sonra, 1687'de bir üçgenin birbirine dik iki doğru tarafından dört eşit parçaya bölünebileceğini göstermesidir.

1687'de Basel Üniversitesi'nde matematik profesörü olan Bernoulli, bu görevini yaşamının sonuna değin sürdürdü ve 16 Ağustos 1705'te Basel'de öldü.

Leibniz 1687'de yerçekimsel bir alandaki sabit iniş eğrisinin biçimini belirleme problemini ortaya atmış, çözümünü önce kendisi, daha sonra 1689'da Huygens bulmuştu. Jacques Bernoulli'nin bu çözümleri incelemesi, onun Leibniz'in diferansiyel hesap çalışmalarını öğrenmesine neden oldu.

Jacques Bernoulli matematik çalışmalarını sürdürürken, babasının isteğine uyarak tıp öğrenimi gören kardeşi Jean da babasından gizlice ağabeyisinin gözetimi altında matematik öğreniyordu. Ne var ki çalışmaya birlikte başlamış olmalarına karşın sonradan, ilgilendikleri konuyu bile birbirlerinden gizleyecek duruma gelen iki kardeş arasındaki çekişme ömür boyu sürmüştür. Jean Bernoulli 1696'da, Gröningen Üniversitesi'nde matematik profesörüyken, bir noktadan başka bir noktaya inen bir cismin inişini en kısa zamanda yapabilmesi için izlemesi gereken yolun belirlenmesi problemini ortaya atmıştı. Bugün "brakistokron" problemi adıyla bilinen bu problem konusunda Jacques kardeşini kendi düşüncelerini çalmakla suçlayınca, iki kardeşin arası açıldı; ancak aralarındaki tartışma, birbirlerinin ortaya attıkları problemlerle uğraşmalarını hiçbir zaman engellemedi. Nitekim Jacques, kardeşinden bir yıl sonra "brakistokron" problemini Leibniz'inkine benzer bir biçimde, ama ondan bağımsız olarak çözdüğü gibi, bu probleme karşıt olarak "izoperimetri" ya da "eşçevre" problemi olarak bilinen yeni bir soru ortaya attı. Verilen A (-a, 0) ve B (a, 0) gibi iki noktayı birbirine bağlayan sabit uzunluktaki bütün eğriler arasından $\int y' dx$ integrali maksimum yapan eğrinin bulunmasına ilişkin bu problem, bugün "değişimler hesabı" olarak bilinen matematik dalının doğuşu nedeni kabul edilir. Jean Bernoulli ile Leibniz bu problem üzerinde çok uğraşmalarına karşın doğru çözümü bulamamışlardı. Kardeşinin 1697'de verdiği yanıtı inceleyen Jacques Bernoulli, çözümün yanlış olduğunu gösterdiği gibi, izoperimetri probleminin doğru çözümünü de 1701'de gene kendisi verdi.

Leibniz'in $\pi/4$ ve $\log 2$ için verdiği serileri inceledikten sonra seriler üzerinde geniş kapsamlı bir çalışma yapan Jacques Bernoulli, 1682 ile 1704 arasında seriler kuramı konusunda beş incelemesini yayımladı. Bu çalışmadaki 60 önermeyi ilk kez kendisinin ispatladığını düşünüyordu, oysa ispatların bir bölümü Pietro Mengoli'nin yapıtlarında daha

önce verilmişti (1650). Gene, sonradan "Bernoulli eşitsizliği" diye adlandırılan $(1+x)^n > 1+nx$ ($x>0$ ve $n>1$ bir tabii sayıdır) eşitsizliğinin de Barrow'un 1670'te yayımladığı *Lectioner geometricae* ("Geometri Dersleri") adlı yapıtında yer aldığı biliniyor. Jacques Bernoulli'nin bu alandaki katkıları arasında $\sum_{k=1}^{\infty} 2k^{-1}(k+1)^{-1}$ serisinin toplamını belirlemek, $\sum_{k=1}^{\infty} (2k-1)^{-m} / \sum_{k=1}^{\infty} (2k)^{-m} = (2^m-1)/1$ olduğunu bulmak ve $\sum_{k=1}^{\infty} k^{-1/2}$ serisinin $\sum_{k=1}^{\infty} k^{-1}$ serisinden daha çabuk ıraksadığını göstermek gibi sonuçlar sayılabilir.

Jacques Bernoulli'nin bilimsel çalışmalarının belirgin özelliği, büyük kuramların temelini atmış olmasından değil, belli problemlerin açık ve ustaca verilmiş analitik çözümlerinden kaynaklanır. Örneğin kendi adını taşıyan, $y' = p(x)y + q(x)y^n$ diferansiyel denkleme verdiği çözüm bunun en anlamlı örneklerinden biridir.

Doğabilimlerinde temel felsefesini, doğadaki tüm süreçlerin sürekli olduğu inancına dayandıran Bernoulli'nin mekanikle ilgili çalışmalarında da bu düşünce belirgin bir biçimde gözlenmektedir. Jacques Bernoulli, mekanik, değişimler (varyasyonlar) hesabı, olasılıklar hesabı, seriler kuramı gibi kuramların gelişmesine olduğu kadar, cebirin ve sonsuzküçükler hesabının gelişmesine de önemli katkıda bulunmuş, çalışmalarıyla yüksek analizde kullanılan birçok yöntemin doğuşunu hazırlamıştır.

- **YAPITLAR** (başlıca): *Ars Conjectandi*, 1713, ("Tahmin Yürütme Sanatı"); *Opera*, 1744, ("Yapıtlar").
- **KAYNAKLAR**: J.E.Montucla, *Histoire des Mathematiques*, 1799; D.E.Smith, *A History of Mathematics*, 1923.
- **BAKINIZ**: BARROW, D.BERNOULLI, Jean BERNOULLI, HUYGENS, LEIBNIZ, MENGÖLİ.



BERNOULLI, Jean
(1667-1748)

İsviçreli matematik bilgini. Diferansiyel ve integral hesabın gelişmesine önemli katkıda bulunmuştur.

6 Ağustos 1667'de Basel'de doğdu. Üçüncü Bernoulli'nin onuncu çocuğu ve Jacques Bernoulli'nin kardeşidir. Babası Jean'ı işadamlı olarak yetiştirmek istediye de, ticarete yatkın olmadığını anlayınca tıp öğrenimi görmesi koşuluyla üniversiteye girmesine izin verdi. Bir yandan tıp öğrenimi gören Jean, bir yandan da, o zamanlar Basel'de matematik profesörü olan on üç yaş büyük ağabeyisi Jacques'ın gözetimi altında matematik öğrenmeye başladı. 1694'te, kas hareketlerini inceleyen ve büyük ilgi gören teziyle tıp doktorasını almasına karşın, o tarihten sonra çalışmalarını tümüyle matematiğe yöneltti. 1695'te de, Huygens'in önerisi üzerine Hollanda'daki Gröningen Üniversitesi'nde matematik profesörlüğüne atandı. 1705'te ağabeyisi Jacques ölünce, Basel Üniversitesi'nde ondan boşalan matematik kürsüsünü devralmak üzere yeniden İsviçre'ye döndü. Paris, Berlin ve Petersburg Bilim Akademileri'ne üye seçilen Jean Bernoulli, 1 Ocak 1748'de Basel'de öldü.

Ağabeyisinin denetimi altında Leibniz'in çalışmalarını kavrayıp iyice özümseyen Jean Bernoulli'nin ilk önemli çalışması, Jacques'ın ortaya attığı "cateraria" ya da "zincir eğrisi" problemine verdiği parlak çözümdür. İki noktasından asılı, yüklü ya da yüksüz zincirlerin eğrilik denklemlerinin kurulmasına ilişkin bu problemin çözümü Jean Bernoulli'yi matematik dünyasına tanıtmış ve zamanının büyük matematikçileri arasına girmesini sağlamıştır. Kısa bir süre sonra uygulama olanağı bulan bu çözümler, daha sonra asma köprü yapımından elektrik iletim hatlarına dek pek çok alanda kullanılmıştır.

1691'de Paris'e giden Jean, bir eğrinin eğrilik yarıçapının $p = dx/ds: d^2y/ds^2$ denklemiyle verilebileceğini göstererek Malebranche grubunda kendine iyi bir yer edindi. Paris'te kaldığı sürece Fransız matematikçisi L'Hospital ile çalıştı, ona sonsuzküçükler hesabı konusunda ders verdi. Bu dersler L'Hospital'ın 1696'da yayımlayacağı *Analyse des infiniment petits pour l'Intelligence des Lignes Courbes* ("Eğri Çizgilerin Kavranması İçin Sonsuzküçükler Analizi") adlı kitabının temelini oluşturmuştur.

Jean Bernoulli'nin 1690'larda yaptığı en önemli çalışmaları, $y=x^r$ fonksiyonunun incelenmesi ve parçalı (kısmi) integral alma yöntemiyle

$$\int_0^x y \, dx = xy - \frac{x^2}{2!} y' + \frac{x^3}{3!} y'' \dots$$

gibi bir $y = y(x)$ fonksiyonu için genel bir seri açılımının verilebileceğini göstermesidir. Gene o yıllarda, Leibniz'in diferansiyel ve integral hesabının temel dayanakları yoksun olduğu ve $f(x) = x^r$ biçiminde bir fonksiyona uygulanamayacağı ileri sürülmekteydi. Jean Bernoulli

$$d(x^r) = x^r \log x \, dy + yx^{r-1} \, dx$$

denklemden hareket ederek, bu tip fonksiyonlara uygulanabilecek olan üstel hesabını geliştirdi. Harmonik serilerin, trigonometrik ve hiperbolik fonksiyonların açılımları üzerine yaptığı çalışmalar da gene 1690-1695 yıllarına rastlar.

Jean Bernoulli'nin Gröningen'de geçirdiği yıllarda yaptığı en önemli çalışmalar, kendi önerdiği "brakistokron" problemine verdiği çözümle, kardeşi Jacques'ın ortaya attığı "izoperimetri" ya da "eşçev-
uzunluktaki bir sınır eğrisinin çevresini tanımladığı

değişik biçimlerdeki alanlar ve bu alanlar arasında minimum ve maksimum değerleri bulmayı amaçlayan bu ikinci probleme verdiği yanıt Jacques'in acı eleştirilerine uğramıştır. 1699'larda Jean'ın "sikloitler" le (çevrim eğrisi) ilgili çalışmaları rasyonel fonksiyonların integrallerinin hesaplanmasında kullanılan ve kesrin çarpanlarına ayrılmasına dayanan yöntemin doğmasına ve gelişmesine neden olmuştur.

Jean Bernoulli'nin 1705'ten sonra Basel'deki çalışmaları daha çok kuramsal ve uygulamalı mekanikle ilgilidir. 1714'te yayımladığı *Théorie de la manoeuvre des vaisseaux* ("Gemilerin Seyir Tekniği Kuramı"), Jean Bernoulli'nin tek kitabıdır. Bu kitapta, bir Fransız gemi subayının ileri sürdüğü seyir tekniğine ilişkin kuramları eleştirir ve kinetik enerji ile kuvvetin farkını açıklar.

Jean Bernoulli, döneminin en önde gelen matematikçilerindendi. Yaşamı boyunca yüzü aşkın bilim adamıyla yaklaşık 2.500 yazışma yapmış olması etkinliğinin ve öneminin göstergesidir. Bu inceleme ve yazışmaları 1742'de Cramer tarafından derlenip topuca basılan Bernoulli, denizlerde seyir tekniğinden, Fransız Akademisi'nden üç kez ödül almasını sağlayan astronomi çalışmalarına dek, geodezi, trigonometri, tıp gibi çok değişik alanlarda değerli ürünler vermiştir.

- **YAPITLAR:** G.Cramer (der), *Opera Johannis Bernoulli*, 1742, ("Jean Bernoulli'nin Yapıtları").
- **KAYNAKLAR:** J.E.Montucla, *Histoire des Mathématiques*, 1799, D.E.Smith, *A History of Mathematics*, 1923.
- **BAKINIZ:** D.BERNOULLI, Jacques BERNOULLI, L'HOSPITAL, LEIBNIZ, MALEBRANCHE.

BERNSTEIN, Eduard (1850-1932)

Alman düşün ve siyaset adamı. Sosyal Demokrat hareket içinde "revizyonizm" akımını kurmuştur.

6 Ocak 1850'de, bir Yahudi ailesinin on beş çocuğunun yedincisi olarak Berlin'de doğdu. 18 Aralık 1932'de aynı yerde öldü. Babası bir lokomotif makinistiydi. Bernstein on altı yaşına değin Gymnasium'da okudu; sonra bir bankada çalıştı. Yirmi yaşlarında sosyalizme ilgilenmeye başladı ve 1872'de Lassalleciler'e karşı, Marxizm'e daha yakın olan A.Bebel ve W.Liebkecht'in de içinde bulunduğu Eisenach Sosyalistleri'ne katıldı. Bu grubun çıkardığı *Die Zukunft* ("Gelecek") gazetesine yazılar yazmaya başladı. 1875'te, iki sosyalist grubun birleşerek Alman Sosyal Demokrat Partisi'ni (SDP) kurduğu Gotha Kongresi'ne delege olarak katıldı. 1878'de bankadaki işinden ayrılarak, *Die Zukunft*'ün yöneticisi Karl Hochberg'in özel sekreteri oldu. Aynı yıl, Şansölye Bismarck'ın sosyalistlere karşı çıkardığı yasalar yüzünden, Almanya'dan ayrılmak zorunda kaldı.

Bernstein yirmi yılı aşkın bir süre yurt dışında yaşadı. 1881-1888 arasında *Sozialdemokrat* adlı parti

organının Zürih baskısının başyazarlığını yaptı. Sıkı yasaklara karşın, bu dergi gizlice Almanya'ya sokuluyor ve geniş çapta okunuyordu. 1888'de Alman hükümetinin yaptığı baskılar sonucunda İsviçre hükümetinin Bernstein'in oturma iznini iptal etmesi üzerine, Berlin'de yayımlanan *Vorwaerts* ("İleri") gazetesinin Londra muhabiri olarak İngiltere'ye gitti. Bu arada Karl Kautsky'nin *Neue Zeit* ("Yeni Çağ") adlı dergisine makaleler göndermeye başladı. Bernstein, artık sosyalizmin önde gelen tarihçi ve teorisyenleri arasındaydı. Bu yıllarda yazdığı *Sozialismus und Demokratie in der grossen Englischen Revolution* ("Büyük İngiliz Devrimi'nde Sosyalizm ve Demokrasi") adlı kitabı, materyalist tarih yaklaşımının parlak bir örneği olarak değerlendirilmiştir.

Bernstein, Londra'da sosyalist hareketi yakından izledi; ancak İngiliz sosyalistlerinin çalışmalarına katılmadı. Gençliğinde, *Anti-Dühring* adlı yapıtını okuyarak büyük ölçüde etkilendiği F. Engels'i Londra'da tanıdı ve Engels'in 1895'teki ölümüne değin onunla olan dostluğunu sürdürdü. Bu yakınlık nedeniyle, Engels Marx'ın ve kendisinin not ve el yazmalarını Bebel ile birlikte Bernstein'a bırakmıştır. Bernstein, bunların içinden, Marx'ın *Die deutsche Ideologie*'sinin (Alman İdeolojisi) kimi bölümlerini ilk kez yayımlamış; Mehring ile birlikte de, Marx'ın *Korrespondenz*'inin ("Yazışmalar") ilk basımını hazırlamıştır. Bernstein, sürgün dönemine ilişkin anılarında, Engels'e duyduğu bağlılık yüzünden, Marxist iktisat konusundaki eleştirilerini açığa vurmaktan yıllarca çekindiğini yazmıştır.

Bernstein, ayrıca Jauresçiler'i ve Fabianlar'ı da yakından tanıdı. Bu akımlara karşı bir süre Marxist görüşleri savunduysa da, bunlardan büyük ölçüde etkilendi. 1896'dan başlayarak *Neue Zeit*'de "Sosyalizmin Sorunları" başlığı altında topladığı bir dizi yazısında, Marxizm'in kimi tezlerini eleştirmeye başladı. Çok sert tepkilerle karşılaşan bu eleştirileri, 1898'de Londra'dan yolladığı bir mektupla Stuttgart'ta toplanan SDP kongresine sundu; 1899'da da *Die Voraussetzungen des Sozialismus und die Aufgaben der Sozialdemokratie* ("Sosyalizmin Varsayımları ve Sosyal Demokrasinin Görevleri") adlı kitabında yayımlandı. Bu kitapta ileri sürülen savlar, SDP'nin 1899 Hannover Kongresi'nde üç gün süreyle tartışıldı; Karl Kautsky ile Rosa Luxemburg'un görüşlerinin ağır basması sonucunda, parti Bernstein'ın görüşlerini onaylamadığını belirten bir karar aldı.

Bernstein, 1900'lerin başında Almanya'ya döndüğünde, SDP içinde azınlık kalmakla birlikte, özellikle gençlerin ve sendikacıların desteğini kazandı. 1902'de Breslau'dan milletvekili seçildi; 1902-1906, 1912-1918, 1920-1928 dönemlerinde de toplam on sekiz yıl Reichstag üyeliği yaptı. SDP'de, Bernstein'ın amansız hasmı, Kautsky oldu. Sosyalist basında Bernstein'ın "Revizyonizmi" ile Kautsky'nin "Ortodoks-Marxist" çizgisi arasındaki mücadele I.Dünya Savaşı çıkıncaya değin sürdü. Savaş patladığında, partinin büyük çoğunluğu Kaiser Wilhelm'in savaş bütçesi için olumlu oy kullanırken, Bernstein ve Kautsky'nin yandaşları savaş aleyhtarı azınlık içinde birleşti ve bağımsız bir grup oluşturdu. Bernstein ancak 1919'da yeniden çoğunluğa katıldı. Bu tarihe gelindiğinde, Rosa Luxemburg ve Karl Liebknecht

► **Bernstein-Kautsky mücadelesi**

► **Yurt dışındaki siyasi etkinliği**

Kautsky ise Sovyet Devrimi'ne karşı tutumu nedeniyle Bolşevikler'ce "dönek" ilan edilmişti.

Bernstein'a göre, tarihin "ekonomist" yorumuna dayanarak, kapitalizmin kendi gelişme yasalarının etkisiyle parçalanacağını ve kaçınılmaz olarak sosyalizme dönüşeceğini ileri sürmek, Marxizm'in doğrulanmamış savlarından biridir. *Manifesto*'da kapitalist sistemin çöküşüne ilişkin olarak ileri sürülen görüşler, ancak genel eğilimi göstermesi bakımından doğrudur; yapılan zaman tahminleri yanlıştır. Öte yandan, toplumsal koşullar sınıflar arası karşıtlığı, beklendiği gibi keskinleştirmemiş; toplumun iki sınıf halinde kutuplaşması gerçekleşmemiştir. Orta sınıflar nitelik değiştirmekle birlikte, sosyal hiyerarşide varlıklarını sürdürmektedir.

Bernstein'a göre, sermayenin birikme ve yoğunlaşma eğilimi doğrudur; ancak Marx'ın çözümlemesinde birtakım karşı eğilimlerin varlığı gözden uzak tutulmuştur. Büyük sanayi kollarında birikim olmaktadır, ama sermaye gitgide daha az elde toplanmak yerine, anonim ortaklıklar yoluyla yayılmaktadır. Mülkiyet sahiplerinin sayısı, görece de, mutlak olarak da çoğalmaktadır. Sanayideki yoğunlaşma bütün alanlarda eşit hızla olmamakta, özellikle tarımda yavaş gelişmektedir. Sosyalizmin ilerlemesi, yoksulların sayıca artmasına bağlı değildir; tersine, servet sahipleri büyüdükçe, sosyalist hareket güçlenmektedir. Çağdaş sanayinin gelişmesinin büyük ölçüde çoğalttığı artı değer, yalnız sermayedarlarca değil, başka sınıflarca da geniş çapta tüketilmektedir. Bu yüzden, sermayenin ara sınıfları ortadan kaldırmasını beklememek gerekir. Ayrıca, işçi sınıfı hareketinin sermayenin sömürücü eğilimlerine karşı yarattığı toplumsal tepkiyi görmezlikten gelmemeli, bu yolla kimi kazanımlar sağlanabileceği yadsınmamalıdır.

Bernstein'ın Marxizm'e yönelttiği eleştirinin odak noktalarından biri de, artı değer teorisidir. Bernstein'ın iddiasına göre, Marxist öğretilerde, artı değer tam karşılığı ödenmeyen emek olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma karşı çıkan Bernstein'a göre, artı değer ampirik bir gerçektir. Marx'ın değer kuramı ise, emeğin ürününün bölüşürülmesinde ne denli adaletsiz davranıldığını gösteren genel ve soyut bir anahtardır. Yüksek artı değer bırakan üretim dallarında iyi ücret alan emekçilerin, düşük artı değer bırakan üretim dallarında ise çok az ücret alan emekçilerin bulunması, Marxist kuramın uygulamadaki sömürü ölçüsünü açıklamakta yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır.

Bernstein, üretim fazlasından çıkan bunalımların art arda birbirini izleyeceği, giderek daha şiddetleneceği ve sonunda bütün sistemin çökmesine yol açacağı savına da karşı çıkmıştır. Dünya piyasasının genişlemesi, yaygınlaşması, çağdaş kredi sisteminin esnekliği ve sanayi kollarının ortaya çıkması gibi olguların, öncekilerden daha ciddi bir son bunalımın doğmasını olanaksızlaştırdığını ileri sürmüştür. Spekülasyonun yeni bunalımları teşvik edeceği görüşünün doğrulanmadığını, kapitalist gelişmenin başlarında önemli olan spekülasyonun sanayilerin yerleşip oturmasından sonra yapılmadığını iddia etmiştir. Bütün bunların sonucu olarak, iktisadi bir kıyametin kopuşunu, ancak savaş tehlikesi, yaygın tarımsal üretim kıtlığı gibi nedenlerden kaynaklanan siyasal bunalımların ortaya çıkmasına bağlamıştır.

Bernstein'a göre, işçi hareketinin başarıya ulaşması için, sonul bir iktisadi bunalımın sağlayacağı olanaklara bel bağlamak yerine, parlamenteler demok-rasi çerçevesinde yavaş yavaş ilerlemek daha doğru bir yoldur. Marx'ın öngördüğü gibi, sosyalizmi kurmak için koşulların olgunlaşmasını bekleyip bütün sanayii devletleştirmek üzere, işçi sınıfının siyasal iktidarı ele geçirmesini ummak, gerçekçi değildir. Tüm üretim ve dağıtım sanayilerini de içine alan bir devletleştirmeye bütün girişimlerin işletilebilmesine yetecek bir yönetim mekanizması kurmak son derece güçtür. Ayrıca, mülkiyetten yoksun çoğunluğun karmaşık bileşimi nedeniyle, ortaklaşa bir dayanışma ve siyaset bilincine erişmesi de çok uzun sürecektir. Bu yüzden, iktidarın parça parça kazanılması, daha gerçekçidir. Sosyalist kuramda çok sözü edilen üretim kooperatiflerinin yanı sıra, tüketim kooperatiflerinin de örgütlenmesi, bu bakımdan önemli bir rol oynayabilir.

Bernstein'a göre, sosyalizm liberalizmin devamı, onun mantıksal bir gelişimidir. Bernstein, sosyalizmi "örgütlü özgürlükçülük" diye tanımlamıştır. Bu yüzden, siyasette kesin tutumlar yerine, gereğinde uzlaşmacı bir strateji izlenmelidir. Şiddet eylemlerine başvurmakansa, kamuoyunun desteği sağlandığı ölçüde, işçi sınıfının çıkarlarını kollayacak yasaların geliştirilmesi yoluna gidilmelidir. Sonuç olarak Bernstein, sosyalizme Marxizm'in öngördüğü gibi bir devrim yerine, sürekli bir evrimle, adım adım işçi hakları kazanılarak erişilebileceğini savunmuş; sosyalizmin sonul amaçlarını yadsıyarak, en önemli şeyin sosyalizm yönünde hareket olduğunu ileri sürmüştür.

Bernstein'ın "revizyonist" görüşleri özellikle Tugan-Baranowsky, Jean Jaurès, T.G.Masaryk, Paul Barth ve Franz Oppenheimer üzerinde etkili olmuş, zamanla Avrupa'daki Sosyal Demokrat Partiler'ce de benimsenmiştir.

• **YAPITLAR:** (başlıca): *Ferdinand Lassalle as a Social Reformer*, 1892, ("Bir Sosyal Reformcu Olarak Ferdinand Lassalle"); *Sozialismus und Demokratie in der grossen Englischen Revolution*, 1895, ("Büyük İngiliz Devrimi'nde Sosyalizm ve Demokrasi"); *Die Voraussetzungen des Sozialismus und die Aufgaben der Sozialdemokratie*, 1899, ("Sosyalizmin Varsayımları ve Sosyal Demokrasinin Görevleri"); *Zur Geschichte und Theorie des Sozialismus*, 3 cilt, 1901-1904, ("Sosyalizmin Tarihi ve Kuramı Üzerine"); *Was ist Sozialismus*, 1918, ("Sosyalizm Nedir?"); *Wie eine Revolution zugrunde ging*, 1921, ("Bir Devrim Nasıl Yozlaştı").

• **KAYNAKLAR:** G.D.H.Cole, *The Second International, 1882-1914: A History of Socialist Thought*, V-VI, 1958; P.Gay, *The Dilemma of Democratic Socialism-E.Bernstein's Challenge to Marx*, 1952; K.Haenisch, *Die deutsche Sozialdemokratie in und nach dem Weltkrieg*, 1916; K.Kautsky, *Bernstein und das sozialdemokratische Programm-eine Antikritik*, 1899; F.Mehring, *Aufsätze zur Geschichte der Arbeiterbewegung*, 1963.

• **BAKINIZ:** ENGELS, JAURES, KAUTSKY, LUXEM-BURG, K.MARX.

◀ **Marxizm
eleştirisi**

**Devrim yerine
sürekli evrim**

BERNSTEIN, Leonard

(1918)

ABD'li orkestra şefi ve besteci. 20. yy'ın tanınmış orkestra şeflerindendir.

25 Ağustos 1918'de, Massachusetts'de doğdu. Boston'daki Latin Müzik Okulu'nu bitirdikten sonra, Harvard Üniversitesi'ne girdi, kompozisyon ve piyano eğitimi gördü. 1939'da bu okulu bitirdikten sonra iki yıl Philadelphia'daki Curtis Müzik Enstitüsü'nde, Fritz Reiner'den orkestra şefliği ve Randall Thompson'dan orkestrasyon dersleri aldı. 1943'te Arthur Rodzinski tarafından New York Filarmoni Orkestrası'na atandı. Bruno Walter'in, konuk şef olarak orkestrayı yöneteceği bir gece ansızın rahatsızlanması üzerine, ilk kez bir orkestra yönetmek zorunda kaldı ve büyük başarı kazandı. Bundan sonra ABD'nin ve Avrupa'nın birçok tanınmış orkestrasını yöneterek, uluslararası bir üne erdi.

Bernstein, yoğun konser programları olan bir orkestra şefi olmasının yanı sıra, ABD'nin önemli çağdaş bestecilerinden biri olabilmıştır. İlk önemli yapıtı 1942'de bestelediği *Jeremiah* senfonisidir. Copland, Blitzstein gibi, çağdaş ABD klasik müziğinin en önemli bestecilerinin yetiştiği bir kuşaktır. Yapıtlarında kovboy şarkıları, Meksika dans ezgileri, caz müziği gibi kaynaklardan alınan müzikal renkleri başarıyla kullanmıştır. Özellikle, cazdan kaynaklanan armonik fikirlere sık sık yer verir.

Esin kaynaklarından biri de, dinsel Yahudi müziği olmuştur. Bu türde ürün vermiş başlıca çağdaş bestecilerdendir.

Bernstein yapıtlarında, tümüyle stilize edilmiş bir canlılığı dışavurur. Sık sık yapılan ritim değişiklikleri, müziğine özgür, neşeli bir hava kazandırır.

- **YAPITLAR** (başlıca): Senfoni: *Jeremiah*, 1943; *The Age of Anxiety*, 1949, ("Korku Çağı"); *Kaddish*, 1963. Bale: *Fancy Free*, 1944, ("Hayalden Irak"); *Fascimile*, 1946, ("Kopya"). Müzikal: *On the Town* 1944, ("Kentte"); *Wonderful Town*, 1953, ("Şahane Kent"); *Candide*, 1956; *West Side Story*, 1957, (Batı Yakası'nın Hikayesi). Kitap: *The Joy of Music*, 1959, ("Müzik Zevki"); *The Infinite Variety of Music*, 1966, ("Müziğin Sonsuz Çeşitliliği").

BERRUGUETE, Pedro

(? - 1503)

İspanyol ressam. Gotik dönem Kastilya Okulu'ndaki İtalyan ve Flaman etkilerinin yanı sıra İspanyol öğeleri de koruyarak bu okula özgün bir nitelik kazandırmıştır.

Parades de Nava'lı Berruguete ailesinden olan Pedro'nun hangi tarihte doğduğu ve 1495'e değin yaşamını nerede geçirdiği kesin olarak bilinmemektedir. İtalya'da 1477'de Urbino'da saray dekorasyonu yapan "Pietro spagnuolo" (İspanyol

Pietro) Pedro Berruguete olabilir. 1495'te de *Toledo Katedrali*'ndeki resimleri yaptığı sanılmaktadır. 1499'da Avila'ya yerleştiği ve orada öldüğü bilinmektedir. Kral Ferdinand ve Kraliçe Isabella'nın saray ressamlığını yapmıştır.

Pedro Berruguete'nin günümüze ulaşabilen resimleri yalnızca Avila'dakilerdir. Avila'da *Santo Thomas Manastırı*'ndaki büyük mihrap resmini ve aynı manastır için azizlerin yaşamından sahneler içeren ve şimdi Prado Müzesi'nde bulunan dokuz panoyu yapmıştır. Bu panolarda, İspanyol sanatının kahramanlık ve heyecan öğelerine ağırlık veren tutumu yerine, gerçekçi ve yalın bir üslup görülür. Manzara- lar doğadan çalışılmıştır, ama İtalyan ve Flaman sanatının izlerini taşır. 15. yy Floransa resmindeki yuvarlak ağaç biçimleri ve gotik kent görünüşleri, sarı renklerin egemen olduğu bir hava içinde resmedilmiştir. Fonlar Flaman tablolarının ve Bourguignon minyatürlerinin fonlarına benzer.

Berruguete'nin son yapıtı *Avila Katedrali* büyük şapelindeki mihrap resmi; İsa'nın yaşamından sahneleri, Aziz Petrus ile Paulus'u ve kilise büyüklerini konu alan on panodan oluşur. Berruguete'nin burada konuları işlerken İtalyanlar'dan öğrendiği hareket ve kısaltma tekniğini (*raccourci*) ustalıkla uyguladığı izlenir. Biri, koltuğunun altında haçı ve dua için birleştirilmiş elleriyle bir rahibi, öbürü İtalyan portrelerindeki anımsatan bir genç adamı gösteren tabloları ise, onun "tür resmi"nin (janr resmi) ustalarından biri ve büyük İspanyol portrecilerinin öncüsü sayılmasını açıklayan yapıtlardır.

Pedro Berruguete'nin oğlu Alonso Berruguete (ykş. 1488-1561) 1504-1517 arasında birkaç yıl İtalya'da bulunmuş, Michelangelo'nun öğrencisi ve yardımcısı olarak çalışmış ve onun üslubunu İspanyol resmine aktarmıştır. Önemli bir heykeltarihi, ama aynı oranda başarılı olmayan bir ressamdır. Şimdi Valladolid Müzesi'nde bulunan bir mihrap resminin bazı panoları ve Salamanka'daki *Collège des Irlandais*'nin mihrap resmi günümüze ulaşabilen yapıtlarındandır.

- **YAPITLAR** (başlıca): Büyük mihrap resmi, Santo Thomas Manastırı, Avila; Azizlerin yaşamından sahneler içeren 9 pano, Prado Müzesi, Madrid; Mihrap resmi, Avila Katedrali; *Rahip Portresi*, Uhagon Koleksiyonu, Madrid; *Genç Adam Portresi*, Lázani Koleksiyonu.

- **BAKINIZ:** A.BROUWER.

BERSOT, Pierre Ernest

(1816-1880)

Fransız bilgisi. İnsan özgürlüğü ile Tanrı kayrasını uzlaştırmaya çalışmış, dinin doğa olaylarından kaynaklandığı görüşünü savunmuştur.

Surgères'de doğdu, Paris'te öldü. Babası İsviçreli bir Protestan, annesi ise Katolik'ti. İnanç bakımından annesinin etkisi altında kaldı. 1824'te ailece Bordeaux'ya göç ettiler. Ortaöğrenimi bu ilde bitirdikten sonra yüksek öğretmen okuluna girdi (1836), çağın önde- gelmiş bilgisi V.Cousin'in öğrencisi oldu. Bir süre sonra, Anaksagoras'ı konu alan bir çalışmasıyla "dok-

tor" sanını kazandı. Bu başarısı üzerine Versailles Lisesi'ne felsefe öğretmeni olarak atandı. O sırada gerçekleşen yönetim değişikliğini benimsemedi, yeni yönetime bağlılık konusunda da andıçmedi ve bu nedenle görevinden uzaklaştırıldı. Gazetecilikle, yazın sorunlarıyla ilgilendi. *Journal de Débats* gazetesinin önemli yazarlarından biri oldu, yazılarıyla büyük ilgi topladı. V. Cousin, eğitim bakanı olunca, Bersot'yu da yardımcı olarak aldı. Bersot daha sonra Siyasal Bilimler Akademisi'ne üye seçildi (1866). Yönetimin değişmesiyle Yüksek Öğretmen Okulu müdürlüğüne atandı (1871) ve ölümüne değin bu görevde kaldı.

Bersot, özgür bir anlayışla savunduğu doğa dininin insanın yetişmesi üzerinde etkili olduğunu ileri sürdü. Olasılık öğretisine yeni bir atılım getirdi. Bütün düşüncelerini insanı ilgilendiren inanç sorunlarının çözümünü üzerinde yoğunlaştırdı. Bu arada Tanrı ile insan arasındaki bağlantıya ilgi çekti. Ona göre din insan için gereklidir; ancak doğadan, us ilkelerinden ayrılmamalıdır. Tanrı'yı ve Tanrı kayrasını yadsımının gereği yoktur, toplum ahlakı bakımından böyle bir girişim tutarsızdır. Doğa gerçektir, bireyin yapacağı, onu anlamak, onun yasalarını, varlık koşullarını kavramaktır. Böyle bir girişim de Tanrı'yı yoksamak için neden değildir.

Bersot, insanda oluşan Tanrı düşüncesinin geçersiz olduğu kanısında değildir. Doğa, insan usu ile Tanrı arasında bir yaklaşma sağlar; bunun kaynağını bulmak, bu kaynakla ilgili sorunları çözmek felsefenin görevlerinden biridir.

• **YAPITLAR:** *Philosophie de Voltaire*, 1848, ("Voltaire'in Felsefesi"); *Essais de Philosophie et de Morale*, 1864, ("Ahlak ve Felsefe Metinleri"); *Essai sur la Providence*, 1855, ("İnayet Üzerine Metinler"); *Etudes sur le XVIII e Siècle 1851-1855*, ("18. yy. Üzerine İncelemeler"); *Mesmer et le Magnétisme Animal*, 1864 ("Manyetizma Tedavisi ve Hayvansal Çekim")

• **KAYNAKLAR:** E.Schrer, *Un Moraliste, Études et Pensées d'Ernest Bersot*, 1852.

• **BAKINIZ:** COUSIN.

BERT, Paul (1833-1886)

Fransız fizyoloji bilgini ve siyaset adamı. Solunum fizyolojisi ve hayvanlarda doku nakli üstüne çalışmalar yapmıştır.

18 Ekim 1833'te Auxerre'de doğdu. 1853'te Paris'e giderek önce hukuk, daha sonra tıp ve doğabilimleri okudu. 1857'de hukuk, 1860'ta doğabilimleri diplomasını, 1863'te de hayvanlarda doku nakli konulu teziyle lisanüstü derecesini alarak Collège de France'ta Claude Bernard'ın yanında çalışmaya başladı. 1866'da, *De la vitalité propre des tissus animaux* ("Hayvansal Dokuların Öz Dirimselliği Üstüne") başlıklı teziyle doğabilimleri dalında doktorasını tamamlayınca, aynı yıl Bordeaux Üniversitesi'nde zooloji ve fizyoloji profesörlüğüne, 1868'de de

Muséum d'histoire Naturelle'deki karşılaştırmalı fizyoloji kürsüsüne getirildi. Ertesi yıl Sorbonne'da Bernard'dan boşalan fizyoloji kürsüsünü devralan Bert, 1870'te Fransa-Prusya Savaşı'nın başlaması üzerine bilimsel çalışmalarına ara vererek siyasete atıldı. Ocak 1871'de Kuzey illeri valisi oldu, 1872'de milletvekili seçildi ve 1881-1882 arası kısa bir süre eğitim bakanlığı yaptı. Çinhindi'nde Fransa'nın sömürge rejimine karşı başlayan ayaklanmaları bastırmak üzere 1886'da Annam ve Tonkin'in genel valiliğine atanan Bert, göreve başladıktan birkaç ay sonra dizanteriye yakalanarak 11 Kasım 1886'da Hanoi'de (bugün Vietnam Sosyalist Cumhuriyeti'nin başkenti) öldü.

Bert, 1870 Eylülü'nde Fransız ordusunun Prusya karşısındaki Sedan yenilgisi ve III. Napoléon'un tahttan düşürülmesi üzerine, yeni kurulan Ulusal Savunma Hükümeti'nin içişleri bakanı ve yakın dostu Léon Gambetta'nın önderliğindeki ulusal direniş hareketine katılmıştı. O tarihte başlayan siyasal etkinliğini ölünceye değin sürdürdü. Prusya Savaşı'nın sona ermesinden sonra 1872'de Liberal Cumhuriyetçi Parti'den milletvekili olarak katıldığı Meclis'te, Fransa'nın Prusya'ya bıraktığı zengin madencilik bölgeleri Alsace ve Lorraine'in geri alınmasını savunan kanadın en ateşli temsilcisi oldu. 1885'te Çinhindi'nde Fransız yönetimine karşı gelişen başkaldırıları sırasında da, ülkesinin o bölgedeki yayılma siyasetini destekleyen ve sömürgelerinin kesinlikle elden çıkarılmaması gerektiğini savunanların başında geliyordu. Ertesi yıl Çinhindi'ne ilk sivil vali olarak gönderildiğinde de, yöneticiliğinin çok kısa sürmesine karşın, askeri güçlerin yönetime karışmasını engelleyerek bölgede barışı sağladı. Tonkin Akademisi'nin kuruluşuna öncülük etti.

Buna karşın daha çok, Kasım 1881 ile Ocak 1882 arasında Gambetta Kabinesi'nin eğitim bakanıyken uyguladığı eğitim politikasıyla bilinir. Eğitimi siyasal, ekonomik ve kültürel kalkınmanın temeli olarak gören Bert, liberal milletvekili Jules Ferry'nin eğitim reformuna ilişkin yasa tasarılarını desteklemiş, ilköğretimin parasız ve zorunlu olmasını, özellikle de bilime dayalı laik bir eğitim düzeninin kurulmasını savunmuştur. Kızlar için ortaöğretimin gerekliliğini vurgulayan ve Sorbonne'daki kız öğrencilere yıllarca biyoloji ve zooloji dersleri veren Bert, tüm bilimsel gelişmelerin halka yansıtılmasını savunduğu için 1879-1885 yılları arasında *Revue scientifique* adlı derginin yayın yöneticiliğini de üstlenmiştir.

Bert'in fizyoloji alanındaki çalışmalarında hocası Bernard'ın, özellikle onun geliştirdiği deneysel fizyoloji yöntemlerinin ve "iç ortam" kavramının büyük etkisi olmuştur. 1860'larda, Bernard'ın öğrencisi ve asistanı olarak sürdürdüğü ilk çalışmalarının konusu, hayvanlarda doku aşılama ve organ nakli yöntemleri ile dokuların canlılıklarını koruma özellikleridir. Daha çok fareler üzerinde yaptığı deneylerle, aşıladığı ya da naklettiği doku ve organların yeni "ortama" uyum sağlama özelliklerini inceleyen Bert, doku ve hücrelerin uygun bir ortamda canlılığını koruyarak yaşayabileceği sonucuna vardı.

1870'lerden başlayarak araştırmalarını daha çok karşılaştırmalı fizyoloji ve özellikle solunum fizyolojisi alanında yoğunlaştırdı. Omurgalı ve omurgasız

canlıların solunum organlarını, suda ve havada yaşayan canlıların solunum mekanizmaları arasındaki farklılıkları inceledi; deri solunumuna ilişkin deneyleri sonucunda, kandaki oksijen miktarının dış hava basıncına göre değiştiği kanısına vardı. O yıllarda büyük bir imar hareketine girişen Fransa'da, sualtı tünellerinin ya da köprü temellerinin yapımında çalışan işçiler arasında nedeni belirsiz ölümler görülmeye başlamıştı. Atmosfer basıncı gibi dış ortam değişikliklerinin organizmayı nasıl etkilediğini, alçak ve yüksek basınçların iç ortamda ne gibi değişikliklere yol açtığını daha Bernard'ın öğrencisi olduğu yıllarda araştırmaya başlayan Bert, bu "vurgun" olayını, kandaki çözünmüş gaz miktarıyla hava basıncı arasındaki ilişkiye bağlıyordu. Araştırmalarına göre kanda ki oksijen basıncının normalin üstündeki hava basıncında artması ya da alçak basınçta azalması, her iki durumda da ölüme neden oluyordu. Derinde çalışan işçiler gibi, yüksek basınçtan hızla alçak basınca geçildiğinde, organizma bu duruma uyum sağlayamıyor, yüksek basınçta dokularda daha kolaylıkla çözülen azot basınç birden azalınca serbest kalarak kanda ve dokularda baloncuklar yapıyordu.

Bert, 1878'de yayımladığı *La pression barométrique* ("Barometrik Basınç") adlı yapıtında, bu "vurgun" olayını önleyebilmek için yüksek basınçtan normal basınca kademeli olarak geçilmesini önerdi. Gene aynı yapıtında, gerek hayvanlar gerek kendisi üzerinde yaptığı deneylerin sonuçlarını vererek, alçak ve yüksek basıncın fizyolojik etkilerini çevreye uyum sağlama açısından irdeledi ve yüksek bölgelerde yaşayanların kanında normalin üzerinde alyuvar bulunduğunu ileri sürdü. Bu savı sonradan, Peru'da yaşayanlar üzerinde yapılan incelemelerle doğrulandı. Alçak basınçtan ileri gelen oksijen yetmezliğine karşı oksijen tüpü kullanılmasını öneren de Bert'tir. Gene hava basıncı ile kandaki gaz basıncı arasındaki ilişki-den esinlenerek, azot monoksitinin anestezi maddesi olarak kullanılabilmesi için basıncının biraz yüksek tutulması gerektiğini düşünmüş, ancak saf azot monoksitinin oksijen yetersizliği (asfiksi) yarattığını göz önünde tutarak, 1/6 oksijen ile 5/6 azot monoksit oranında bir karışımı 1 1/5 atmosfer basınçta bir köpek üzerinde deneyerek başarı sağlamıştır. Tüm bu çalışmalarıyla Bert, solunum fizyolojisinin ve havacılık tıbbının öncüsü sayılır.

- **YAPITLAR** (başlıca): *Recherches expérimentales pour servir à l'histoire de la vitalité propre des tissus animaux* 1866, ("Hayvansal Dokuların Öz Dirimselliğine Işık Tutacak DeneySEL Araştırmalar"); *La pression barométrique, recherches de physiologie expérimentale*, 1878, ("Barometrik Basınç, DeneySEL Fizyoloji Araştırmaları").
- **KAYNAKLAR**: E. H. Ackerknecht, "Paul Bert's Triumph", *Bulletin of History of Medicine*, 1944; C.A. Culotta, *A History of Respiratory Theory: Lavoisier to Paul Bert, 1777-1880*, 1968.
- **BAKINIZ**: C. BERNARD, BISMARCK, FERRY, GAMBETTA, LAVOISIER, K. LUDWIG.

BERTALANFFY, Ludwig von (1901-1972)

Avusturya kökenli Kanadalı düşünür. Kuramsal biyoloji akımının öncülerindendir. Felsefe sorunlarına biyoloji verilerine dayanarak çözüm aradı.

Avusturya'da doğdu. Kanada'da öldü. Innsbruck ve Viyana üniversitelerinde biyoloji öğrenimi gördü. 1948'e dek Viyana Üniversitesi'nde öğretim üyeliğinde bulundu. 1949'da siyasal nedenlerden ötürü Kanada'ya göç etti. Ottawa'daki Alberta Üniversitesi'nde kuramsal biyoloji dersleri verdi.

Biyolojinin değişik dallarıyla ilgilenen düşünür, hayvanların gelişimi, doku psikolojisi, deneysel embriyoloji ve kanser araştırmaları konularında çalışmalar yaptı. "Genel Dizge Kuramı" adı altında, değişik bilim dallarını bir yapı içinde toplamayı amaçlayan bir akıma öncülük etti.

Ona göre organik duyu kavramada ne klasik mekanizm ne de dirimselcilik yeterli olabilmektedir. Dirimselcilik (vitalizm), "yaşam atılımı" gibi bir kavramı gerektirdiğinden kısır bir yaklaşımdır.

Mekanizm ise şu üç yanlış düşünceye dayanır:

1- "Çözümleyici ve toplayıcı" düşünce: Buna göre biyoloji araştırmalarının amacı organizmaları temel birimlerine çözümlemektir. Bu düşünce, organik nitelikleri bu birimlerin bir araya gelmesiyle açıklar.

2- "Mekanizma-kuramsal" düşünce: Bu, yaşam düzenini, önden kurulmuş kimi yapı ya da fiziksel mekanizmalar olarak yorumlamaktadır.

3- "Tepki-kuramsal" düşünce: Organizmaları yalnızca bir uyarım olduğunda tepki gösteren otomatik yapılar olarak yorumlar.

Bertalanffy, bunların yerine "organizmacı" modeli önerir ve geçerli bir kuramın ancak onun üzerinde kurulabileceğini açıklar. Bu model, organizmaları sistemlere özgü nitelikler taşıyıp dizgesel kurallara uyan "bütünlük" ya da dizge yapıları olarak yorumlar. Bu açıdan, organik yapılar, art arda oluşan süreçlerin karmaşık bileşimlerde bir araya gelmesidir.

Bertalanffy, birtakım genel ilkelerin tüm dizgelerde bulunduğu inandı, bu ilkelerin, ancak işlevi, bilimin bir tek çatıda örgütlenmesi olan "Genel Dizge Kuramı" aracılığıyla incelenebileceği savını ileri sürdü. Birçok bilim dalını kapsayan bu kuramını tanıtmaya çalıştı. Bu çalışmalarıyla kuramsal biyolojinin geleceği için olumlu bir ortam yaratıldı.

- **YAPITLAR**: *Kritische Theorie der Formbildung*, 1928, ("Biçimlenmenin Eleştirel Kuramı"); *Das biologische Weltbild*, 1949, ("Biyoloji Evreni"); *Problems of General System Theory*, 1951, ("Genel Dizge Kuramı Sorunları"); *Essai Über die Relativität der Kategorien*, 1955, ("Kategorilerin Göreliliği Üstüne Deneme").

- **BAKINIZ**: BERGSON, DRIESCH.

BERTHELOT, Marcelin

(1827-1907)

Fransız kimyacı ve siyaset adamı. Organik maddelerin sentezine olanak veren ve termokimyanın temellerini atan çalışmalarıyla tanınır.

Pierre Eugène Marcelin Berthelot 25 Ekim 1827'de Paris'te doğdu. Babası gibi doktor olmaya karar verdiğinden bir süre Paris Tıp Fakültesi'nde okudu, sonunda kimyayı seçerek 1849'da Paris Fen Fakültesi'nden kimya diplomasını aldı. 1851'de Collège de France'ta Balard'ın yönetimi altında doktora çalışmalarına başlayarak 1854'te doğal yağların sentezine ilişkin teziyle doktoraasını tamamladı ve 1859'da Eczacılık Yüksek Okulu'nda organik kimya profesörü oldu. 1876'ya değin sürdürdüğü bu görevinin yanı sıra, 1865'ten ölümüne kadar Collège de France'taki organik kimya laboratuvarının yöneticiliğini üstlendi. 1873'te Bilimler Akademisi'nin üyeleri arasına katılan Berthelot, 1889'da bu kuruluşun daimi sekreterliğine getirildi. 1900'de Légion d'honneur büyük haç nişanını aldı, 1901'de de Fransız Akademisi'ne seçildi.

1870'teki Fransa-Prusya Savaşı pek çok bilim adamı gibi Berthelot'yu da araştırmalarından koparıp siyasal yaşama itmisti. İşgal sırasında Paris'teki direniş komitesinde görev aldı, daha sonra, adaylığını koymamasına karşın, 1871'de senatör seçildi. 1881'de yaşam boyu tabii senatörlüğü onaylandı, 1886-1887 arasında Goblet kabinesinde eğitim bakanı olarak görev aldı. 1895'te Léon Bourgeois kabinesinde dışişleri bakanlığına getirildiyse de, hükümetin Sudan ve Mısır siyasetini benimsemediğinden birkaç ay sonra istifa etti.

Mecliste bulunduğu sürece sol kanadın temsilcisi olan ve eğitimin laikleştirilmesi konusunda kiliseyi sık sık karşısına alan Berthelot, 18 Mart 1907'de Paris'te öldü. Kendisinden birkaç saat önce ölen karısıyla birlikte Pantheon'a gömüldü.

Berthelot'nun kimya çalışmaları başlıca iki büyük alanı kapsar: sentez kimyası ve termokimya. 1850'lerdeki ilk çalışmalarında asetik asitten naftalin, benzen gibi organik bileşikler elde eden Berthelot, "sentez" terimini ilk kez kullanan kimyacıdır. 1854'teki doktora çalışması sırasında gliserin ile yağ asitlerinin esterleşmesiyle doğal yağların sentezine varılabileceğini göstermiş; sonradan ilgisini şekerler üzerinde yoğunlaştırarak karbonhidrat yapısındaki tüm maddelerin ozların (basit şekerler), holozitlerin ve polisakkaritlerin sistematik sınıflandırmasını yapmıştır.

Bugünün kimyası pek çok organik maddenin sentezini Berthelot'ya borçludur. 1855'te etil alkol, 1856'da formik asit, 1858'de metan, 1860'ta asetilen, 1866'da benzen sentezini gerçekleştiren kimyacı, cam tüpte ısıtılan asetilenin polimerleşme sonucu benzen ve tolüen verdiğini görmüştür. Bu deney açık zincirli alifatik bileşiklerin, çevrimsel yapıli aromatik bileşiklere dönüşebileceğini gösteren ilk çalışmaydı. Bununla birlikte Berthelot, Kekule'nin aromatik bileşikler için önerdiği benzen halkası modelini 1897'ye değin

kabul etmedi. Bu olaydaki tutumu, kişiliğinin belirgin yönlerinden birini vurgular. Gözlenlenemeyen her gerçeğe kuşkuyla yaklaşan ve pozitivist bir bilim anlayışını benimseyen Berthelot, atom kuramına da en son inanan kimyacılarından biri olmuştur.

Sentez araştırmalarından sonra 1860'larda kimyasal tepkimelerdeki ısıyı incelemeye başlayan Berthelot, kendisinden önce Hess'in ilgilendiği bu konuyu önemle ele alarak termokimyayı sağlam temellere oturtmuştur. Tepkime ısını ölçebilmek için çok duyarlı kalorimetrelere geliştirmiş, 1863'te çeşitli kimyasal tepkimelerin hızını ölçmüş ve yükseltgenme tepkimeleri için kalorimetre bombası tasarlamıştır. Ayrıca, ilk kez ısı alan (endotermik) ve ısı veren (egzotermik) tepkime ayırımını yapan, bir tepkime-deki ısı değişimiyle molekül iş arasındaki ilişkiyi sistemli bir biçimde ilk kez inceleyen de Berthelot'dur. Doğada bulunmayan organik bileşiklerin sentez yoluyla elde edilebileceğini göstererek sentez kimyasının en büyük adlarından biri ve termokimyanın kurucusu olan Berthelot, ayrıca tarım kimyası ve kimya tarihi üstüne değerli çalışmalar yapmıştır. Simyanın temelinde Mısırlı metal işçilerinin deneyimlerinin yattığını düşünerek, Mısır ve Mezopotamya'daki elyazmalarını inceleyen Berthelot, Kopp ile birlikte 19. yy'ın iki büyük kimya tarihçisinden biridir.

• **YAPITILAR** (başlıca): *Chimie organique fondée sur la synthèse*, 1860, ("Sentez Davalı Organik Kimya"); *Les origines de l'alchimie*, 1885, ("Simyanın Kökeni"); *La révolution chimique Lavoisier*, 1890, ("Kimyada Devrim: Lavoisier"); *Traité pratique de calorimétrie chimique*, 1893, ("Kimyasal Isı Ölçümünün Uygulamalı İncelemesi"); *Chimie végétale et agricole. Station de chimie végétale de Meudon*, 1899, ("Bitki ve Tarım Kimyası. Meudon Bitki Kimyası İstasyonu"); *Les carbures d'hydrogene*, 1851-1901, ("Hidrokarbonlar"); *Recherches expérimentales*, 1901, ("Deneyisel Araştırmalar")

• **KAYNAKLAR**: A.A.Ashdown, "Marcelin Berthelot", *Journal of Chemical Education*, IV, 1927; E.Farber, "Berthelot", *Das Buch der grossen Chemiker*, II, 1930.

• **BAKINIZ**: BALARD, CANNIZZARO, CHEVREUL, GIBBS, G.H.HESS, KEKULE, KOUBE, KOPP, WÖHLER, WURTZ.

BERTHOLLET, Claude Louis

(1748-1822)

Fransız kimyacı. Hipokloritleri ve kloratlı patlayıcıları elde etmiş, "kütlelel etkileşim" yasasına temel oluşturacak çalışmalar yapmıştır.

9 Aralık 1748'de Talloires'da doğdu. 6 Kasım 1822'de Arcueil'de öldü. 1768'de Torino Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirdikten sonra 1772'de Paris'e giderek kimya öğrenimine ve tıp doktorasına başladı. 1778'de Paris Üniversitesi'nde doktorasını tamamladı, 1780'de de Bilimler Akademisi'ne kabul edildi. 1784'te Manufacture National des Gobelins'in yöneticiliğini üstlenerek yeni boyama teknikleri geliştiren

Berthollet, 1794'te Ecole Normale'e profesör atandı; ertesi yıl da Monge ve De Morreau ile birlikte Ecole Polytechnique'in örgütlenmesinde görevlendirildi. 1798'de Napoléon'un Mısır seferinde bilim danışmanlığını yapan Berthollet, Napoléon'a yakınlığı nedeniyle 1804'te "kont" unvanı ve Légion d'honneur aldı. Ancak, imparatorun yayılma politikasını benimsemişinden Napoléon'un düşürülmesi için oy kullandı (1814). Daha sonra Paris yakınlarında Arcueil'deki evine çekilen Berthollet, 1807'de Laplace ile birlikte "Arcueil Derneği"ni kurdu. O dönem Fransası'nın en seçkin fizikçi ve kimyacılarını bir araya toplayan bu dernek yaklaşık on yıllık kısa yayın yaşamına karşın bilimsel tartışmaların odak noktalarından biri oldu.

Berthollet, Stahl'ın öne sürdüğü "flojiston" kuramına karşı Lavoisier'nin 1775-1787 yılları arasında geliştirdiği ve yanma olayını maddenin içindeki yanıcı özle değil de oksijenle açıklayan kuramına başta karşı çıkmışsa da, sonradan bu kuramın en büyük savunucularından biri olmuştur. Lavoisier ve Fourcroy ile birlikte, tutarlı bir kimyasal adlandırma sisteminin yapımına katılmış; 1785'te, Priestley'in çalışmalarından da yararlanarak amonyakın yapısını ve bileşikteki azot ile hidrojenin yaklaşık oranlarını saptamıştır. İki yıl sonra, hidrosiyamik asit ve hidrojen sülfid üzerindeki incelemeleri sonucunda, asitlerin temel maddesinin Lavoisier'nin savunduğu gibi oksijen değil hidrojen olduğunu göstermiş, klor tuzlarının üretimi üzerinde çalışırken, daha çok havai fişek tipi patlayıcıların yapımında kullanılan potasyum kloratı elde etmiştir. Gene de Berthollet'nin sanayide en yaygın uygulamaya konu olan buluşu "Javel" suyudur. 1789'da, Scheele'nin araştırmalarını değerlendirerek klorun renk açıcı özelliğini keşfeden Berthollet, bu maddeyi bir potasyum hipoklorit çözeltisi (Javel suyu) halinde kumaşların beyazlatılmasında kullanmayı önermiş ve bu çözelti sonradan yerine Labarraque'nin hazırladığı sodyum hipoklorite (çamaşır suyu) bırakıncaya değin çok uzun süre kullanılmıştır.

Berthollet'in kuramsal kimyaya en önemli katkılarından biri de Bergman'ın "seçici ilgi" kuramına karşı geliştirdiği tezidir. "C" maddesinden çok "B" maddesiyle bileşik yapmaya eğilimi olan bir "A" maddesinin, "C" maddesinin miktarı "B" den fazla olduğunda "A"nın "B" yerine "C"yi seçtiğini gösteren Berthollet, böylece, bir tepkimede elementlerin kütlelerinin tepkime sonucunu etkileyeceğini ve oluşacak bileşiğin tümünü belirleyeceğini açıklamış oluyordu. Bu görüş, tepkimeye giren maddelerin miktarı ne olursa olsun, bir bileşiğin belirli bir yapısı olduğunu savunan Proust tarafından ağır bir biçimde eleştirildi. Dönemin büyük kimyacılarından çoğu da Proust gibi düşünüyordu. Böylece bir kenara itilen Berthollet'nin tezi yaklaşık elli yıl sonra Waage ve Guldberg tarafından yeniden ele alındı ve 1864'te "kütleli etkileşim" yasası ortaya çıktı. Sabit sıcaklıkta gerçekleşen bir tepkimenin hızının, tepkimeye giren maddelerin kütleleriyle orantılı olduğunu açıklayan bu yasa, Berthollet'nin önemle üzerinde durduğu kütle kavramının daha doğru bir bağlamda ele alınmasını sağladı.

chimiques, 1803, ("Kimyasal İlgi Yasaları Üzerine Araştırmalar").

- **KAYNAKLAR:** M.P.Crosland, *The Society of Arcueil*, 1967; J.R.Partington, *A History of Chemistry*, III, 1962, M. Sadoun-Goupil, *Le Chimiste Claude-Louis Berthollet*, 1977.
- **BAKINIZ:** T.BERGMAN, FOURCROY, GULDBERG, LAPLACE, LAVOISIER, JOSEPH PRIESTLEY, J.PROUST, SCHEELE, G. STAHL, WAAGE.

BERTILLON, Alphonse (1853-1914)

Fransız kriminolog. Suçluların kimliğini belirlemek için geliştirdiği yöntemle tanınmıştır.

23 Nisan 1853'te Paris'te doğdu. 13 Şubat 1914'te İsviçre'nin Münsterlingen kentinde öldü. Öğrenimini İngiltere'de tamamladı. Fransa'ya döndükten sonra 1878'de Paris emniyet müdürlüğünde çalışmaya başladı. 1888'de aynı yerde adli kimlik tespiti bölümünü kurmakla görevlendirildi.

Bertillon'un yaşadığı dönemde, sabıkalarının kimliğinin belirlenmesi çok zordu. Suç işleyenlere damga vurulması biçimindeki uygulama kaldırılmış, sabıkalarının resimlerinin toplanması yöntemi de başarısızlıkla sonuçlanmıştı. İstatistikçi Quetelet'ten büyük ölçüde etkilenen Bertillon, gelişkin kişilerde iskelet yapısının değişmemesi, insan vücudunun boyutlarının ölçülebilmesi ve bu ölçümlerin tekrarlanması sonucunda hata payının azaltılabilmesi gibi olgulardan hareket ederek yeni bir kimlik belirleme yöntemi geliştirmiştir. "Antropometri" ya da "Bertillonage" adıyla bilinen bu yöntem 1888'de Fransa'da resmi olarak kabul edilmiş ve diğer ülkelerde de uygulanmaya başlamıştır. Bertillon on bir vücut ölçüsü temelinde başlattığı yöntemini daha sonra gözlerdeki, saçlardaki ve derideki renk farklılıklarını, yara izlerini, lekeleri ve sakatlık belirtilerini ekleyerek, daha da geliştirmiş, verilerine suçluların standartlaştırılmış fotoğraflarını eklemiştir. Ancak yöntemin kadınlara ve fiziksel olarak olgunlaşmamış kişilere uygulanmasında karşılaşılan güçlükler yüzünden, parmak izlerinden de yararlanmaya başlamıştır.

Parmak izlerini inceleyen bilim dalının (daktilograf) yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıyla "Bertillonage yöntemi" önemini kaybetmiştir. Bununla birlikte, Bertillon geliştirdiği fotoğraf teknikleriyle kriminoloji alanındaki gelişmelere katkıda bulunmuştur.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Identifications anthropométriques: instructions signalétiques*, 1885, ("Antropometrik Kimlik Tepitleri: Dış Görünüşe İlişkin Bilgiler"); *La Photographie Judiciaire*, 1890, ("Adli Fotoğraf").

BERTILLON, Jacques

(1851-1922)

Fransız istatistikçi ve sosyolog. Nüfus sorunları ile ilgili çalışmalarıyla tanınmıştır.

11 Kasım 1851'de Paris'te doğdu. 7 Temmuz 1922'de Valmondois'te öldü. Tıp eğitimi gördü. 1870'lerde istatistikle ilgilenmeye başladı ve *Annales de démographie Internationale* ("Uluslararası Demografi Yıllığı") dergisinde değişik toplumlardaki boşanma ve intihar oranlarını karşılaştıran makaleler yazdı. 1882 yılında bu derginin editörü oldu. 1883'te Paris İstatistik Bürosu'nun müdürü oldu ve bu görevini 1913 yılına kadar sürdürdü. İstatistikle ilgili konularda hükümete önerilerde bulunan bir kuruluş olan Conseil Supérieur de la Statistique'de (Yüksek İstatistik Konseyi) Paris İstatistik Bürosu'nun temsilcisi olarak görev aldı. Bu yıllarda Paris'teki Antropoloji Yüksek Okulu'nda demografi profesörü oldu.

Uluslararası İstatistik Enstitüsü'nün kongrelerinde önemli bir rol oynayan Bertillon bu kuruluşun 1885'ten itibaren yeniden faaliyete geçmesini sağladı. 1895 yılında Collège Libre des Sciences Sociales'in (Hür Sosyal Bilimler Yüksek Okulu) kurulmasına yardımcı oldu ve daha sonra burada demografi dersleri verdi. René Worms tarafından çıkarılan Uluslararası Sosyoloji Dergisi'nde çalıştı. 1897'de Société de statistique de Paris'nin (Paris İstatistik Derneği) başkanlığına getirildi. 1918'de Paul Coquemaud ile birlikte doğum oranının artırılmasını ve büyük ailelerin teşvik edilmesini savunan *La femme et l'enfant* (Kadın ve Çocuk) dergisini kurdu. 1920'de kurulan Conseil Supérieur de la Natalité'de (Doğum Oranı Yüksek Konseyi) etkin olarak çalıştı.

Bertillon doğum, ölüm, hastalık, evlilik ve boşanma gibi konular üzerinde araştırmalar yapmıştır. Yeni verilerin toplanması, verilerin değerlendirilmesi, yeni tekniklerin ve istatistik bilgilerinin daha geniş çapta uygulanması konularında öneriler geliştirmiştir. Sosyal sorunların çözülmesinde niceliksel yöntemler uygulayarak sosyal bilimlerde istatistiğin artan ölçüde kullanılmasını sağlamıştır. Değişik ülkelerde istatistik verilerinin değerlendirilmesinde benzer sınıflandırmalar ve yöntemler kullanılması için çalışmıştır. 1893 yılında ölüm nedenleri konusunda standart bir uluslararası sınıflandırma sistemi olan "Bertillon Sınıflandırması"nı geliştirmiş; birçok ülkede uygulanan bu sistem 1909 ve 1920 yıllarında onun önerileri doğrultusunda yeniden gözden geçirilerek düzeltilmiştir.

Bertillon Fransa'da alkolizm ve nüfus azalması sorunlarıyla yakından ilgilenmiştir. 1910 yılında yazdığı bir raporda, aşırı tutumluluk, büyük ailelerin geçim güçlükleri, Fransız miras hukukunun özellikleri gibi olguları doğum oranının düşmesine yol açan nedenler arasında sıralamıştır.

Bertillon'un çalışmaları, Durkheim'in intihar ve boşanma olgularını inceleyen araştırmalarına temel oluşturmıştır.

administrative, 1895, ("Temel İdari İstatistik Dersleri") *Le Problème de la dépopulation*, 1897, ("Nüfus Azalması Sorunu"), *La dépopulation de la France*, 1911, ("Fransa'da Nüfus Azalması").

BERTOLAZZI, Carlo

(1870-1916)

İtalyan oyun yazarı. Maddeci tiyatro anlayışının öncülerindendir.

3 Kasım 1870'te İtalya'da Rivolta d'Adda'da doğdu. Oyun yazarlığının yanı sıra gazetecilik yaptı. Yoksulluk ve başarısızlıklarla dolu bir yaşam sürdü. 2 Haziran 1916'da Milano'da öldü.

Oyunlarında, Milano'nun yoksul mahallelerindeki insanların yaşam ve çelişkilerini gerçekçi bir anlatımla yansıtmıştır. Milano ağızyla yazdığı ve en bilinen oyunlarından olan *El nost Milan* ("Milano'muz"), yoksul bir yaşamdan kendini satmak pahasına da olsa kurtulmayı isteyen bir kızın öyküsüdür. Oyun önce bir melodram havasında başlarsa da, giderek Milano'nun işsizler, dilenciler, fahişeler ve yankesicilerle dolu mahallelerindeki günlük yaşamı yansıtan farklı bir düzeye ulaşır. Trajik öyküye koşut olarak gelişen bu düzey, oyunu melodram havasından çıkarır, bu türün bir eleştirisine dönüştürür.

La gibigianna da ("Lombardiya'lı Kadın") konusunu endüstrileşen bir kentin toplumsal çatışmalarından ve bunun insanlar arasında yarattığı karmaşadan alır. İki sevgilinin ilişkileri çevresinde gene yoksul bir yaşamdan kurtulma özlemi işlenmiş, aşkın yaşanabildiği yoksul bir dünyanın karşısına ancak fahişelik yaparak ulaşılabilen bolluk içindeki bir dünya konmuştur.

Bertolazzi toplumsal koşullara bağlı psikolojik durumları ustalıkla işler, karakterlerini kurbanı oldukları koşullar içerisinde ele alır. Her iki oyununda da yoksullukla boğuşan ve bedeli ne olursa olsun toplumda başarı peşinde koşan insanların çelişkilerinin ardında, duygulara yenik bir yaşam biçimini ve yenilgiye boyun eğen bir kentin öyküsünü yansıtmıştır.

Lulu, L'egoista ("Bencil") ve *La zitella* ("Evde Kalmış Kız") adlı oyunları daha öncekilerin düzeyine ulaşmamıştır. Bunlarda anlatım yer yer mekanikleşmiş, canlı bir biçimde işlenmiş karakterlerin yerini yapay kişiler almıştır.

Bertolazzi, döneminin tiyatro zevkine uymayan oyunları ve seyircinin beklentilerine ters düşen eleştirel üslubu nedeniyle yaşadığı günlerde fazla ün sağlayamamıştır. Ancak 1950'lerden başlayarak İtalya'nın önde gelen tiyatrolarından Piccolo Teatro de Milano'da G. Strehler ve P. Grassi gibi önemli yönetmenlerce oyunlarının yeniden ele alınması, onun maddeci tiyatronun öncü yazarlarından biri olarak tanınmasına yol açmıştır.

• YAPITLAR (başlıca): *El nost Milan*, 1893, ("Milano'muz"); *La gibigianna*, 1898, ("Lombardiya'lı Kadın"); *L'egoista*, 1900, ("Bencil"); *Lulu*, 1903; *La zitella*, 1915, ("Evde Kalmış Kız")

BERTOLUCCI, Bernardo (1940)

İtalyan film yönetmeni ve şair. Günü­müzün en yetkin İtalyan yönet­menlerinden biridir.

16 Mart 1940'ta İtalya'nın Parma kentinde doğdu. Babası şair ve film yönetmeni Attilio Bertolucci'dir. Bernardo Bertolucci'nin henüz on iki yaşında yazmaya başladığı şiirler çeşitli dergilerde yayımlandı. 20 yaşında Roma Üniversitesi'nde öğrenci iken *Gizemi Arayış* adlı şiir kitabıyla ulusal şiir ödülleri­nden birini aldı. Daha küçük yaşlarında sinemayla ilgilenerek 16 mm'lik kısa metrajlı denemeler yapmıştı. 1961 tarihinde üniversiteden ayrılarak *Accattone* filmünde Pasolini'nin yardımcılığını üstlendi, bir sene sonra da *La Commare Secca* ("Azrail") adlı ilk filmi çekti. Ticari başarısızlığa uğrayan bu karamsar film eleştirmenleri de pek etkilemedi. Bir sonraki filmi *Prima della Rivoluzione*'yi ("Devrimden Önce") iki yıllık bir hazırlık döneminden sonra çeken Bertolucci, bu filmde çalkantılı bir gençlik dönemini konu ediniyordu. Bu, üslup aşırılıkları, operavari romantizmi ve Bertolucci'nin ilk dönemini çok etkileyen 'Godard'ın filmlerini hatırlatan yapısıyla ilk özgün Bertolucci filmiydi. Eleştirmenler tarafından göklere çıkarıldı ve Fransa'da da Max Ophüls Ödülü'nü aldı.

1967'de *Amore e Rabbia* ("Aşk ve Öfke") filminin bölümlerinden birini çektikten sonra genç yönetmen 1968'de Dostoyevski'nin *Öteki* adlı kısa romanından yola çıkan modern bir öyküyü *Partner* ("Ortak") adıyla sinemaya uyarladı. *Partner* topluma uymakla uymamak konusundaki kararsızlığını bölünmüş bir kişilikte yaşayan bir delikanlının fantastik öyküsüydü. Bu filmde de yoğun Godard etkileri seziliyordu.

Bertolucci 1970'lere sonradan dönemin en güzel iki filmi sayılacak olan *La Strategia del Ragno* ("Örümceğin Tuzağı") ve *Il Conformista* ("Konformist") ile girdi. Bunlardan birincisi Arjantinli yazar Jorge Luis Borges'in aynı adlı öyküsünden esinlen­meydi. Yönetmen Borges'e özgü evrensel izlekleri kullanarak İtalyan taşrasında geçen politik bir hesap­laşmayı anlatıyordu. Görsel olarak kusursuz olan film İtalyan TV'sinin siparişi üzerine yapılmıştı ve 70'lerde üzerinde en çok konuşulan, giderek artan bir hayran kitlesi toplayan filmlerden biri oldu. Alberto Moravia'nın aynı adlı romanından yola çıkan ikincisi ise II. Dünya Savaşı öncesinde, Roma'da geçen bir olay ve bu olayın faşist kahramanı ile ilgiliydi. "Gerçek şiirsel dil" in sinema olduğunu söyleyen Bertolucci burada kendine özgü sinemasal şiirle cinsel yetersizliklerin politik sonuçlarını araştırıyor, dönemin dekora ve atmosfere ilişkin ayrıntılarını aktarmada büyük bir ustalığa erişiyordu.

1972'de çektiği *Ultimo Tango a Parigi* (Paris'te Son Tango) yönetmenin meslek hayatında bir dönüm noktasıdır. Başrolünü yıldızı yeniden parlayan Marlon Brando'ya oynattığı film büyük müstehcenlik tartışmalarına yol açtı. İtalyan mahkemelerince "müs­tehcen, ahlaksız ve insanın en altak cinsel dürtülerine

seslenen" bir film olarak nitelendirilerek yasaklanan film uluslararası piyasada müthiş bir gelir sağladı. Bertolucci bu çarpıcı ama temelde son derece lirik filmde "Paris'teki son Amerikalı"nın, ortayaşlı, yılgın bir erkeğin genç, sorumsuz, sorunsuz bir kızla yaşadığı, ölümle sonuçlanan yoğun cinsel ve duygusal serüveni anlatıyordu. Bu filmde Bertolucci'nin gösterişi ve şiirli sineması en uç noktasına ulaşıyordu.

Bu filmin başarısı yönetmene çoktandır gerçek­leştirmek istediği bir projeyi, 1900'ü gerçekleştirmek imkânı sağladı. 1976'da Dominique Sanda, Burt Lancaster, Roberto de Niro, Gerard Depardieu gibi uluslararası ün kazanmış oyuncularla gerçekleştirilen bu süper yapım İtalya'nın beş buçuk saat süren bir politik panoramasıydı. 70 yıllık bir süreci konu edinen film politik içeriğinin yoğunluğu ile çeşitli eleştirilere hedef olurken uzunluğu da ticari gösterim imkânlarını kısıtladı. Yönetmen ile yapımcı Alberto Grimaldi arasındaki tartışmalar sonucu film epeyce kısaltıldı.

Bernardo Bertolucci'nin üç yıl aradan sonra sinemalara giren en son filmi *La Luna*'dır ("Ay"). Bir anne-oğul ilişkisini cinsel boyutlarıyla anlatan bu film de değişik tepkilerle karşılandı. Genel kanı, Bertolucci'nin belirgin bir düşüş gösterdiği yolundaydı.

Bernardo Bertolucci, Visconti, Fellini vb. gibi orta kuşak İtalyan sineması ustalarından sonra kendi­ni kabul ettiren genç kuşak ustalarının belki de en önemlisidir.

- YAPITLAR (başlıca): *La Commare Secca*, 1962, ("Azrail"); *Prima della Rivoluzione*, 1963, ("Devrimden Önce"); *Amore e Rabbia* (bir bölümü), 1967, ("Aşk ve Öfke"); *Partner*, 1968, ("Ortak"); *La Strategia del Ragno*, 1970, ("Örümceğin Tuzağı"); *Il Conformista*, 1970, ("Konformist"); *Ultimo Tango a Parigi*, 1972, (Paris'te Son Tango); *Novecento/1900*, 1976, ("1900"); *La Tuna*, 1979, ("Ay").

BERTRAND, Alexandre (1795-1831)

Fransız doktor ve düşünür. Uyur­gezerliği felsefe ve fizyoloji açısından incelemiştir.

Alexandre-Jacques François Bertrand Rennes'de doğdu ve orada öldü. 1814'te Politeknik Okulu'na girdi, bir yıl sonra politik nedenlerden ötürü öğreni­mini bırakmak zorunda kaldı. 1819'da Paris Tıp Fakültesi'ne başladı ve doktor oldu. *Le Globe* dergisi­nin kurulmasında büyük yardımı olan Bertrand 5 yıl süreyle bu derginin bilim bölümünün redaktörlüğünü yaptı. Bu dergide dengesini yitirmiş olanlara ölüm cezası verilmemesi görüşünü içeren yazılar yazdı.

Bertrand, uzun süre üzerinde çalıştığı uyurgezer­liği bağımsız bir bilim alanına yaymak istemişti. Bu düşünceyle *Traité du Somnambulisme* ("Uyurgezer­lik Üstüne Kitap") adlı, bilginlerce tepki ile karşıla­nan, bir kitap yazmış, büyük ilgi toplamıştı.

Bertrand'a göre dört tür uyurgezerlik vardır: Sağlıklı insanların uykularında görülen uyurge­zerlik; kimi hastalıkların belirtisi olarak ortaya çıkan

uyurgezerlik. Manyetizmacıların oluşturduğu yapay uyurgezerlik ve aşırı bir ruh coşkuluğunun ürünü olan uyurgezerlik.

Onun kuramında biri içsel öteki dışsal olmak üzere iki tür yaşam vardır. Uyku durumunda dışsal yaşamın bir etkinliği yoktur. Buna karşılık içsel yaşamda sinir liflerinin kendiliğinden devinimleri nedeniyle düşler oluşur. Dışsal yaşam kasla ilgili devinimleri yapılabiliyor ve kimi duyular da etkinliğini sürdürüyorsa uyurgezerlik ortaya çıkar. Uyurgezerliği oluşturan iki temel neden vardır. Biri beynin aşırı ölçüde irkilmesi, öteki de yaşamın iç organlara çekilmesidir. Yaşamın iç organlara çekilip yoğunlaşmasıyla, uyurgezer uyanırken algılayamadığı bu organlarla ilgili verileri uykuda algılamaya başlar. Bu olay uyurgezerde birtakım önsözler oluşturur: Kendisiyle ilgili olayları önceden görme, başkalarının durumlarını önceden sezme gibi.

Beynin aşırı ölçüde irkilmesi ise başka nitelik taşıyan olayları ortaya çıkarır. Belleğin yetkinleşmesi, düşgücünün olağanüstü çalışması, uyanırken unutmama, birbiriyle ilgili olmayan düşüncelerin ortaya çıkışı, uyurgezerin kendi iç evreniyle ilgili olayları önceden seziş gücü başka kimselerde görülmeyen durumlarıdır.

Bertrand daha sonra bu düşüncelerini değiştirerek, uyurgezerliğin esirmenin bir türü olabileceğini ileri sürdü. Esirmeyi (extase) felsefe ve fizyoloji açısından inceleyerek bir kuram geliştirdi. Ona göre insan doğası esirmeden sonra moral olaylarının etkisiyle uyku ve uyanıklıktan değişik bir duruma girer. Bu durumda özel yetiler ortaya çıkar. Ona göre esirmenin başlıca nedeni aşırı bir ruh coşkuluğudur, ancak bilim bu konuyu bütün ayrıntılarıyla açıklayacak bir düzeye ulaşmamıştır.

Bilim tarihinde, Bertrand'a önem kazandıran başlıca olay "hipnotizma"yla ilgili konuları deney bilimlerinin ilgilenmesi gereken bir sorun durumuna getirmesidir. Onun çalışmalarından csinlenen kimi araştırmacılar sonradan bu konu üzerinde durmuş, geniş kapsamlı açıklamalar yapmışlardır.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Traité du Somnambulisme*, 1823, ("Uyurgezerlik Üstüne Kitap"); *Lettres sur la Physique*, 1825, ("Fizik Üstüne Mektuplar"); *Magnétisme Animal en France, Suivit des Considérations sur l'Apparition de l'Extase Dans les Traitements Magnetique*, 1826, ("Dirimsel Magnetizmden Doğduğu Söylenen Etkilerin Nedenlerinden Biri Olarak Üzerinde Durulan Esirme"); *Lettres sur les Révolutions du Globe*, 1836, (ö.s.), ("Dünyanın Dönüşümleri Üstüne Mektuplar").

• **KAYNAKLAR:** G. C. Hempel, "General System Theory and the Unity of Science", *Human Biology*, XXIII, 1951; P.B. Medawar, "Review of Problems of Life", *Mind*, XLIII, 1954.

BERYOZİN, İlya Nikolayevič (1818-1896)

Rus doğubilimci. Doğu tarihi ve Türk lehçeleri üzerine çalışmalar yapmıştır.

Tarih öğrenimi gördü ve Doğu tarihi üzerine çalışmalara yöneldi. 1846'dan başlayarak Kazan Üniversitesi'nde 1855'ten sonra ise St. Petersburg (Petrograd, bugünkü Leningrad) Üniversitesi'nde profesör olarak çalıştı. Yaşamı boyunca birçok Doğu ülkesine bilimsel amaçlı geziler yaptı.

Doğu tarihini, dillerini ve arkeolojisini inceleyen Beryozin, Moğol ve özellikle Altın Orda (Altınordu) tarihine yönelmiştir. Beryozin 1853-1888 yıllarında Reşideddin'in *Camiü't-Tevarih* adlı yapıtını ülkesinde yayımlamasıyla ün kazandı. Ayrıca Şeybani, Reşideddin ve Ebu'l-Gazi çevirilerinin de aralarında bulunduğu bir dizi Doğu tarihi yayını gerçekleştirdi.

Beryozin'in 1849-1852 yıllarında Doğu ülkelerine yaptığı geziyle ilgili olarak kaleme aldığı *Puteşestviye po Vostoku* (Doğu'da Geziler") adlı yapıtı kendi türünde zamanının en iyi çalışmalarından biri sayılmaktadır. Dilbilim alanındaki çalışmalarından Türk lehçeleri üzerine bugün için eskimiş bir sınıflamayı içeren *Sistema Turyetskikh dialektov* ve ders kitabı *Turyetskaya hrestomatiya* o zaman için önem taşıyordu.

Beryozin'in tarih çalışmalarının belirleyici özelliği Doğu'nun tarihindeki tutucu ve gerici çizgileri idealize etmesidir. Doğu ülkelerindeki halkların gelişme ve ilerleme yoluna girmede yeteneksiz olduklarını, Doğu'nun, yaşamın her yönünü dinin belirlediği bir diğer dünya olduğunu ileri sürmüştür.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Bulgarı na Volge*, 1853, ("Volga'da Bulgarlar"); *Puteşestviye po Vostoku*, 1854, ("Doğu'da Geziler").

BERZELIUS, Jöns Jacob (1779-1848)

İsveçli kimyacı. Pek çok elementin atom ağırlığını belirlemiş, elementler için simgesel adlandırma sistemini ve inorganik tuzlar için "ikicilik kuramını" geliştirmiştir.

20 Ağustos 1779'da Östergötland'da, Linköping yakınlarındaki Väversunda kasabasında doğdu. Dört yaşında babasını, dokuz yaşında da annesini kaybedince kız kardeşiyle birlikte dayısının yanına sığındı, ama mutlu bir aile yaşamı bulamadı. Akrabalarının yanında sığıntı gibi yaşamak, yeğenleriyle aralarındaki geçimsizlik ve para sıkıntısı onu yaşama karşı hırçınlaştırdı. 1793'te girdiği Linköping Lisesi'nde de uyumlu bir öğrenci olmayı başaramayan Berzelius, diplomasını almak için öğretmenleri üzerinde oldukça



olumsuz izlenimler bırakmıştı.

Liseyi bitirince tıp öğrenimi yapmaya karar verdi ve 1796'da Uppsala Üniversitesi'ne girdi; ancak parasal olanakları çok kısıtlıydı. Önce özel dersler vererek, 1798'de de üç yıllık bir burs alarak öğrenimini güçlkle sürdürdü. Lise yıllarında olduğu gibi üniversitede de öğretmenleriyle iyi ilişkiler kuramamış, özellikle fen bilimlerindeki eğitim düzeyini çok yetersiz bulduğundan onlarla sık sık çatışmıştı. Bu yüzden, kimyanın en büyük bilginlerinden biri olan Berzelius, kimya bitirme sınavında geçer notu güçlkle alabildi. 1802'de tüm sınavlarını vererek tıp öğrenimini bitirince Stockholm Üniversitesi'ne bağlı Tıp Okulu'nda kadrosuz tıp ve eczacılık asistanı olarak çalışmaya başladı. Stockholm'un yoksul semtlerinde doktorluk yaparak geçimini sağlamaya çalışırken, işten ayırabildiği tüm zamanını kimya araştırmalarıyla değerlendirirdi.

1807'de tıp ve eczacılık kürsüsünün profesörü ölünce onun yerine Berzelius getirildi ve o tarihten sonra, laboratuvar araştırmalarına ağırlık vererek kitaplarının ilk notlarını derleyen Berzelius'un yaşamında en verimli dönem başladı. Kısa sürede değerini kabul ettiren kimyacı 1808'de İsveç Bilimler Akademisi üyeliğine, iki yıl sonra da başkanlığına seçildi. Aynı yıl, Berzelius'un profesör olduğu Tıp Okulu Stockholm Üniversitesi'nden ayrılarak Karolinska Enstitüsü adıyla özerk bir yapıya kavuştu. Onu izleyen yıllarda İngiltere, Almanya ve Fransa'ya giderek çağın en ünlü kimyacılarıyla tanışan Berzelius, pek çok genç kimyacıyı birlikte çalışmak üzere İsveç'teki laboratuvarına çağırırdı. 1818'de İsveç Bilimler Akademisi'nin sekreterliğine atandı, 1835'te geç yaşta evlenirken tören sırasında İsveç Kralı XIV. Karl'dan baron unvanı aldı ve 7 Ağustos 1848'de Stockholm'de öldü.

Kimyada vardığı noktayı eğitimden çok kendi çabalarına borçlu olan Berzelius, ülkesinde bulabildiği tüm kitapları okuyarak bu bilimi öğrenmeye çalışırken, ne 18. yy'da Stahl'ın geliştirdiği "flogiston" kuramından haberi vardı, ne de Lavoisier'nin bu yanlış inancı yıkarak kimyada devrim yaratan çalışmalarını biliyordu. Bununla birlikte daha ilk deneylerinde, kimyasal bileşiklerin yapısında oksijenin çok önemli bir rol oynadığını fark etmişti.

da flogistoncuların karşısında yer aldı. 19. yy başlarında İsveç Avrupa'da gelişen yeni kimya akımlarının oldukça dışında kaldığından, Berzelius da önceleri ister istemez İsveç ve öbür İskandinav ülkelerinde yetişmiş kimyacıların çalışma konularına ilgi duydu. Bu konulardan biri de, bilinmeyen yeni element ve mineralleri bulmaktı. Berzelius'un ilk çalışmalarının seçiminde, kimyaya ve mineralojiye büyük ilgi duyan Wilhelm Hisinger adında bir maden işletmecisiyle yakın dostluk kurmasının da büyük etkisi olmuştur. Birlikte çalışmaya başladıkları 1803 yılında Hisinger'in önerisiyle, ilkin onun maden ocağındaki çeşitli minerallerin kimyasal analizine giriştiler ve bir maden filizinden o güne değin bilinmeyen seryum elementini ayırdılar. Mineralojiye duyduğu ilgiyi hiçbir zaman yitirmeyen Berzelius, sonraki yıllarda selenyum ve toryumu keşfetti, lityum, tantal, vanadyum, zirkonyum ve nadir toprak elementlerinden pek çoğu gene onun gözetimi altında çalışan öğrencileri tarafından onun laboratuvarında bulundu. Gerçekten de minerallerin kimyasal analizini yeni yöntemlerle geliştirerek bulunduğu noktadan çok ötelere götüren Berzelius olmuştur. 1814'te mineralleri o güne değin yapılageldiği gibi dış görünümlerine ya da fiziksel özelliklerine göre sınıflandırmanın çok yanlış olduğunu vurgulayarak, ilk kez kimyasal yapıya dayanan bir sınıflandırma önerdi. Başlangıçta tepkiyle karşılanan bu sınıflandırma sonradan mineraloji bilginlerince de benimsendi ve silisyum dioksidin asit yapıda olduğunu açıklayan Berzelius mineralojiye silikatlar adıyla bilinen büyük bir mineral grubu kazandırdı.

Berzelius'un daha ilk çalışma yıllarında ilgilendiği alanlardan biri de elektrokimyadır. 1803'te Hisinger ile birlikte, elektrik akımının çeşitli sodyum, kalsiyum ve potasyum tuzları üzerindeki etkilerini incelemek üzere giriştikleri uzun elektroliz deneyleri, Berzelius'un ünlü "ikicilik" (düalistik) kuramına da temel olmuştur. Bu çalışmalarında, elektroliz sırasında her tuzun kendisini oluşturan asit ve bazlara ayrıştığını, bazların eksi kutupta, asitlerin ise artı kutupta toplandığını gözlemlediler. Oksijenin yalnızca tüm asitlerin değil, bazların da temel bileşenlerinden biri olduğunu ileri süren Lavoisier'nin görüşüne ve kendi deney bulgularına dayanan Berzelius, bazları elektropozitif oksitler, asitleri de elektronegatif oksitler olarak tanımladı. Böylece, tuzların artı ve eksi değerli bileşenlerden oluştuğunu, karşıt yüklü bu iki bileşenin birbirini nötrleştirerek bir arada kalabildiğini savunan "ikicilik kuramını" geliştirdi. Tuzların formülünde de, o tuzu oluşturan asit ve baz köklerinin ayrı ayrı belirtilmesini önerdi (örneğin $MgCO_3$ için MgO ve CO_2). Ayrıca bütün metal tuzlarının elektroliz sonuçlarını değerlendirerek, elektronegatifliği en yüksek element olarak oksijeni alıp bütün öbür elementleri eksi yönde oksijen, artı yönde de potasyum arasında sıraladı. Berzelius bu kuramıyla, çağdaşlarını çok uğraştıran kimyasal ilgi sorununu çözdüğüne ve element ya da kökleri birbirine çeken kuvvetin tutarlı bir açıklamasını yaptığına inanıyordu. Ancak, 1820'lerden sonra uzun zaman etkisini sürdüren ve özellikle inorganik bileşiklerin kararlılığını açıklamada önemli rol oynayan ikicilik kuramı, organik bileşiklere uygulandığında geçerliliğini yitirip çökme- Özellikle 1834'te Dumas ve Laurent'in

klor atomunun bazı organik bileşiklerdeki hidrojen atomuyla yer değiştirdiğini, üstelik bileşiğin kimyasal özelliklerini etkilemediğini açıklamaları bu kuramı temelden yıktı. Öteden beri tutucu olduğu bilinen, yaşlandıkça kendi bilgilerine aykırı hiçbir yeniliği benimsemeyen Berzelius bu deneyin sonucuna kesinlikle inanmadı. Elektronegatif klor atomunun, elektropozitif hidrojen atomunun yerini alması once olanaksızdı. Kuramına uymayan bu sava katılmadığı gibi, 1838'de Dumas'ı öyle kıyasıya eleştirdi ki, sonunda Dumas bile deney bulgularını inkâr etmek zorunda kaldı.

19. yy'ın başlarında atom kuramıyla kimyada yeni bir dönemi başlatan Dalton, hidrojen atomunun ağırlığını temel birim kabul ederek bütün öbür elementlerin atom ağırlıklarını hidrojene göre belirlemişti. Tüm kimyasal olayların oksijen atomu çevresinde döndüğüne inanan Berzelius ise, hidrojen yerine oksijen atomunu temel alarak elementlerin atom ağırlıklarını belirlemeye girişti. Çalışmaya başladığın-

da laboratuvarı çok ilkel ve yetersiz araçlarla donatılmıştı; ancak, onun en güçlü yönü olan doğru ve hassas analiz yöntemleriyle elde ettiği sonuçlar, bugün kabul edilen değerlerden pek farklı değildir. 1818'de yayımladığı tablo, oksijenin atom ağırlığını 100 kabul ederek o dönemde bilinen 49 elementten 45'inin göreceli atom ağırlığını ve yüzlerce inorganik bileşiğin element oranlarını kapsıyordu. Bunca element ve bileşik üzerinde çalışırken, kimyasal tepkimelerin ve bileşiklerin formüllerini kısaca yazmanın yollarını aramaya başladı. O yıllarda geçerli olan sistem Dalton'un önerisiydi ve elementler, üzerine çeşitli işaretler eklenmiş dairelerle gösteriliyordu. Bileşik formüllerinin yazımında bu işaretlerin son derece kullanışsız olduğunu gören Berzelius, bugün bilinen element simgelerini önererek uluslararası bir kimya dilinin doğuşunu hazırladı.

Genç kimyacıların önderliğinde organik kimyanın giderek gelişmesini ve kendisinin çok önem verdiği inorganik kimyayı ikinci plana itmesini kırıngınlıkla izleyen Berzelius, organik kimyayla hiç ilgilenmedi. Oysa, tıp asistanı olduğu yıllarda kan, kemik, süt, yağ, hücre zarı gibi pek çok fizyolojik maddeyi incelemiş, kanda demir elementinin, kas hücrelerinde ise laktik asidin varlığını saptamıştı. Bu çalışması sonradan, kimyanın en önemli konularından biri olan izomerlik olayına ışık tuttu. Berzelius, kas hücrelerindeki laktik asit ile ekşimiş sütteki laktik asidin bileşimindeki maddelerin aynı olmasına karşın, özelliklerinin değişik olduğunu ve polarılmış ışığı ters yönde etkilediklerini gözlemlemişti. 1823'te, Wöhler'in çözümlediği siyanik asitle, 1824'te Liebig'in çözümlediği fulminik asidin formüllerinin aynı (HNCO) olması, Berzelius'u yeniden bu konuya yöneltti. 1827'de bu olayı "izomerlik" diye adlandıran Berzelius, bazı bileşiklerde atomların değişik biçimlerde bir araya gelebileceğini açıklarken, ileride gelececek olan uzaysal yapı ve yapı çözümlemesi kuramlarının habercisi oluyordu.

Kimyada "kataliz" terimini de ilk kullanan Berzelius'tur. 1835'te, başta kimyacıların, özellikle Kirchhoff ve Davy'nin deneyi ile, ortamda bulunan bazı etkenlerin tepkimeleri kolaylaştırdığı sonucunu çıkarmış ve bu tür süreçlerde bilinmeyen katalitik güçlerin rol oynadığını öne sürmüştü.

Yeni düşünce ve gelişmelere açık olmayan bilimsel tutuculuğu nedeniyle zaman zaman eleştirilmesine karşın Berzelius, önceki yüzyılların ve çağının bilgilerini mantıksal bir bütünlüğe kavuşturan en büyük kimya sistematikçilerinden biridir. Yapıtlarının çoğu, bir yıl kadar öğrencisi ve ömür boyu yakın dostu olan Wöhler eliyle Almanca'ya çevrilmiştir.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Lärbok i kemien*, 2 cilt, 1808-1812, ("Kimya Ders Kitabı"); *Theory of Chemical Proportions*, 1814, ("Kimyasal Oranlar Kuramı"); *Jahresbericht über die Fortschritte der Physischen Wissenschaften*, 27 cilt, 1822-1847, ("Fizik Bilimlerindeki Gelişmeler Üzerine Yıllık Rapor").

• **KAYNAKLAR**: B. Harrow, *Eminent Chemist of Our Time*, 1927, P. Lenard, *Great Men of Science*, 1938; F.T. Moore ve W.T. Hall, *A History of Chemistry*, 1939.

• **BAKINIZ**: AVAGADRO, DALTON, DAVY, DULONG, J.B. DUMAS, GAY-LUSSAC, LAURENT, LIEBIG, WÖHLER.

Element Simgeleri

19. yy başlarında elementleri belirtmek için, değişik işaretlerle birbirinden ayrılan dairesel simgeler kullanılıyordu. Dalton'un* önerdiği bu simgelerin hem çizimi, hem de akılda tutulması güç olduğundan, Berzelius, her elementin Latince adının ilk harfini kullanmayı tasarladı. Aynı harfle başlayan elementlerin birbiriyle karıştırılmasını önlemek için de, simgeleme sistemini belli kurallara göre düzenledi. Örneğin,

1. Ametaller için, Latince adının yalnız ilk harfi kullanılacaktı:

O = oksijen (Oxygene); N = azot (Nitrogene), C = karbon (Carbonicum).

2. Metallerin ilk harfi ametallerden herhangi birininkiyle aynı ise, metalin ilk iki harfi alınacaktı:

Ametel kükürt (Sulfur) ile metal silisyum (Silicium) aynı harfle başladığından S = kükürt, Si = silisyum.

3. İki harfle simgelemesi gereken metallerin ilk iki harfi aynı ise, birinci harfin yanına, değişik olan ilk sessiz harf getirilecekti:

Sb = antimon (Stibium); Sn = kalay (Stannum); Sr = stronsiyum (Strontium) gibi.

Ayrıca, bir bileşikte her elementten kaç hacim (mol) bulunduğunu da kimyasal simgelerle belirtmeyi düşünen Berzelius, bu bilgiyi, ilgili element simgesinin sağ üst köşesine yazdığı küçük rakamlarla veriyordu: Cu^2O , CaSO^4 .

Dalton kendisinin önerdiği simgelerin daha uygun olduğunu ileri sürerek bu yeni sisteme karşı çıktıysa da, özellikle bileşik formüllerinin yazımında büyük kolaylık sağlayan Berzelius'un simgeleri kısa zamanda benimsendi. Günümüzde de tüm dünya ülkelerinde, mol sayısını veren rakamları sağ alt köşeye alan (Cu_2O) küçük bir değişiklikle, Berzelius'un sistemi kullanılıyor.

BESSARION, Basilius (1403-1472)

Bizanslı tanrıbilimci ve hümanist yazar. Batı skolastiğine karşı kilise ve devlette Platonculuk'un temel alınması görüşünü savunmuştur.

Trabzon'da doğdu. Ravenna'da öldü. İstanbul'da öğrenim gördü. Çağın ünlü bilgesi Gemistos Georgios Plethon'un öğrencisi oldu. 1423'te Sen-Bazil tarikatına girerek Bessarion adını aldı. Mezopotamya'da küçük bir manastıra kapanarak felsefe ve edebiyat öğrendi. 1437'de yeniden Batı'ya döndüğünde Bizans İmparatoru Johannes Paleologos'un buyruğu ile İznik başpiskoposluğuna atandı. İtalya'ya giderek Floransa'da toplanan konsilde doğu-batı kiliselerinin birliğini savundu. Balkan Yarımadası ve İstanbul'u ele geçirmek üzere olan Osmanlılar'a karşı bir güç oluşturma amacını güden bu öneriye Bizans kiliseleri yanaşmadılar. Papa IV. Eugenius'un güvenini kazanan Bessarion, Roma Kilisesi Kardinalli oldu ve böylece İtalya'ya yerleşti.

1450'den 1455'e değin Bologna'da papa temsilciliği yaptı. 1463'te İstanbul Patriği olarak görevlendirildi. Bu arada Roma Kilisesi adına değişik görevlerle Fransa ve Almanya prensliklerinde, sonra Venedik'te elçilik yaptı.

İstanbul'dan kaçan bilginleri Roma'daki sarayında toplayarak onların getirdiği değerli Yunan el yazmalarıyla geniş bir kitaplık kurdu. Felsefe ve yazın alanlarındaki çalışmalarını sürdürdü. Daha sonra bu kitaplığı Venedik Senatosu'na bağışladı.

Yaşamının son dönemlerinde papa olmak üzere iken Trabzonlu olduğu anlaşıncı öneri geri çevrildi. Yeni papa onu Roma'dan uzaklaştırmak amacıyla 1471'de Fransa'ya gönderdi. Orada hükümet ile kilise arasında tartışma konusu olan sorunları çözdükten sonra geri döndü.

Rönesans İtalyası'nda us ilkelerine dayanıyor diye Aristotelesçi skolastiğe duyulan tepki yüzünden felsefe çalışmalarının Platon üzerine yoğunlaşmasını sağladı. Bu çalışma başta Plethon ve Bessarion olmak üzere Batı'ya göç eden Bizanslı bilginlerle başladı ve Floransa'nın en seçkin ailesi Mediciler'in kurduğu Platon Akademisi'nde (1459) verimli bir ortam varattı. Bessarion uzun yıllar bu akademide çalıştı. Hocası Plethon gibi o da Aristoteles felsefesine karşı çıkarak Platon'un görüşleriyle Yeni-Platonculuk arasında özdeşlik bulunduğunu ileri sürdü. Kilise ve devletin felsefeden çok dine dayanması gereğini ortaya attı.

Bessarion'a göre uzay ve nesnelerin niteliği konusunda Platon'un öne sürdüğü düşünceler Aristoteles'inkilerden daha akla uygundur. Hristiyan ahlakıyla da çelişmez. Bu nedenle Platon'un önerdiği ilkelerle karşı çıkmak bir bakıma Hristiyan inançlarını yadsımadır.

Bessarion Yunan felsefesini Batı'ya öğretmek amacıyla Aristoteles'in *Metafizik*'ini Latince'ye çevirdi. Yapıtlarında Platon ile Aristoteles'i uzlaştırmaya çalıştı. En önemli yapıtı *in Calumniatorem Platonis*'te ("Platon'u Suçlama") Trabzon'da yazdığı bir

culuk'una karşı Platon'u savundu. Dört bölümden oluşan bu yapıtında iki filozofu karşılaştırdı. 15. yy Bizans edebiyatının yaşaması için büyük çaba gösteren Bessarion, İstanbul'un alınışından sonra Bizans felsefe geleneği ile İtalyan felsefesini de uzlaştırmaya çalıştı. Ölümünden sonra kurulan "Roma Felsefe ve Tarih Akademisi"nin temel ilkelerini oluşturdu.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Correctorium Interpretationis Librorum Platonis de Legibus*, 1471, ("Platon'un Yasalar Üzerine Olan Yorumlarını Düzenleme"); *Epistula et Ordinationes de Vello Turcis Inferando*, 1471, ("Türk'ün Deri Yüzücülüğü Üstüne Mektup ve Söylevler"); *Bessarionis Opera Inferando*, 1471, ("Bessarion'un Yapıtları").

• **KAYNAKLAR**: E. Legrand, *Bibliographie Hellenique*, 1885; L. Mohler, *Kardinal Bessarion als Theolog, Humanist und Staatsmann*, 1942; R. Rocholl, *Bessarion*, 1904.

• **BAKINIZ**: GEMİSTOS, GEORGIOS.



BESSEL, Friedrich Wilhelm (1784-1846)

Alman astronomi bilgini. İlk kez bir yıldızın Yer'den uzaklığını ölçmüş ve binlerce yıldızın konumunu belirleyerek küresel astronominin en büyük adlarından biri olmuştur.

22 Temmuz 1784'te Prusya'daki Minden kentinde (bugün FAC sınırları içinde) doğdu. Altısı kız, üçü erkek, dokuz çocuklu bir devlet memurunun oğluydu. Minden'de başladığı ortaöğrenimini ancak dört yıl sürdürebildi. Sonradan çocukluk yıllarını anlatan bir yazısında kendisinin de söylediği gibi iyi bir öğrenci değildi, matematik ve fiziğe duyduğu ilgi dışında, 15 yaşına kadar hiçbir konuda olağanüstü yetenek ve başarı gösterememiş, Latince derslerinde oldukça zorlanmıştı. Oysa sonraları kendi kendine çalışarak bu dili bazı kitaplarını Latince yazacak kadar iyi öğrenmiştir.

1799'da 15 yaşındayken okuldan ayrılarak Bremen'de bir ticaretevine çırak girdi. Kısa süre içinde

hesap ve muhasebede öylesine ustalaştı ki, yasalara göre cırakların yedi yıl ücretsiz çalışması gerekirken daha birinci yılın sonunda Bessel'e az da olsa bir aylık bağlamışlardı. Böylece maddi bağımsızlığını kazanan Bessel, geceleri de sürekli çalışarak ilgi duyduğu her konuda kendi kendisini yetiştirdi. Dış ticarete başarılı olabilmek için coğrafya, İspanyolca ve İngilizce öğrendi; ticaret gemilerinde kargo memuru olabilmek için de gemicilik konusunda kitaplar okudu. Gökcisimlerinin yüksekliğini ölçen sekstant aletiyle bir geminin denizdeki yerini saptama sorunu, Bessel'in ilgisini astronomiye çekmişti. Astronominin temellerini bilmeden yalnızca yıldızların konumuna bakarak denizcilik yapmak onu doyurmadığından astronomi ve matematik çalışıp kısa sürede enlem ve boylamları saptayabilecek duruma geldi.

Bremen'in boylamını belirleyerek ve bir yıldızın Ay'la tutulumunu gözlemleyerek ilk astronomi çalışmalarına başlayan Bessel, Halley kuyruklu yıldızının 1607'deki geçişine ilişkin bir makaleyi okuyunca, bu gözlemlere dayanarak kuyruklu yıldızın yörüngesini hesaplamayı düşündü. Lalande'in ve özellikle kuyruklu yıldız yörüngeleri üzerinde çalışan Alman astronomu Heinrich Wilhelm Matthäus Olbers'in (1758-1840) yapıtlarını okuyarak konuyu iyice öğrendikten sonra, 1804'te bitirdiği çalışmasını Olbers'e sundu. Olbers, Bessel'in vardığı sonuçlarla Halley'in hesapları arasındaki tutarlılığı görünce çok etkilendi ve Bessel'e ek gözlemler yaparak bu yörünge üzerindeki çalışmalarını iletmesini önerdi. Sonunda yine Olbers'in önerisiyle *Monatliche Correspondenz* adlı dergide yayımlanan makale, bir doktora tezi düzeyindeydi ve özellikle kendi kendisini yetiştirmiş, astronomi meraklısı yirmi yaşındaki bir gencin kaleminden çıkması büyük yankı uyandırmıştı. Bu olay Bessel'in yaşamında gerçek bir dönüm noktası oldu ve o çağın en büyük astronomlarından birinin yetişmesine ortam hazırladı. Nitekim Olbers yaşamı boyunca astronomiye en büyük katkısının Bessel'i profesyonel astronom olmaya yönlendirmek olduğunu söylemiştir.

Bessel 1806'nın ilk aylarında daha cıraklık yükümlülüğü bile bitmeden eski işinden ayrılarak Olbers'in desteğiyle J.H. Schröter'in (1745-1816) Bremen yakınlarındaki Lilienthal'da kurulu gözlemevinde asistanlığı başladı. Lilienthal'da çalıştığı dört yıl içinde kuyruklu yıldız ve gezegenlerin gözleminde uygulamalı deneyim kazandı, özellikle Satürn'ü, halkaları ve uydularıyla birlikte gözlemledi. Bir yandan da gök mekaniği çalışmalarına hız vererek kuyruklu yıldız yörüngelerinin saptanmasına katkıda bulundu.

Prusya Kralı III. Friedrich-Wilhelm, Königsberg'te (bugün SSCB'de Kaliningrad) büyük bir gözlemevi kurulmasını isteyince, Humboldt'un önerisi üzerine bu gözlemevine müdür ve astronomi profesörü olarak atanan Bessel 10 Mayıs 1810'da göreve başladı. Göttingen Üniversitesi'nde, o tarihten üç yıl kadar önce Bessel'i Bremen'de tanımış ve olağanüstü yeteneğini farketmiş olan Gauss'un başkanlığında toplanan bir kurul, Bessel'in profesörlüğe yükseltilmesi için gerekli olan "doktor" unvanını hiçbir formaliteye gerek görmeden hemen vermişti.

Bessel'in 1812'de Johanna Hagen ile yaptığı evlilikten iki oğlu, üç kızı oldu. Ömrünün sonuna

değin Königsberg'te yaşadı, iki oğlunun genç yaşta ki ölümüyle gölgelenmiş olsa da sakin ve mutlu bir yaşam sürdü, Olbers ve Gauss ile de sürekli yazıştı. 1840'a doğru sağlığı bozulmaya başlayan Bessel, en son gezisini bir kongre toplantısına katılmak üzere İngiltere'ye yaptı. Aralarında Herschel'in de bulunduğu büyük İngiliz astronomlarıyla karşılaşmak onu çok heyecanlandırmıştı. Ülkesine dönünce, bu buluşmanın verdiği coşkuyla, iyiden iyiye bozulmuş olan sağlığına aldırıksızın bir dizi çalışmasını bitirip yayımladı. İki yıl acı çektikten sonra 17 Mart 1846'da Königsberg'te kanserden öldü ve kuruluş çalışmalarıyla başlayarak otuz altı yıl yönettiği gözlemevinin yanına gömüldü. 1812'de Berlin Fen Bilimleri Akademisi'ne, 1840'ta da Fransız Bilimler Akademisi'ne üye seçilen Bessel Argelander gibi değerli astronomlar yetiştirmiştir.

20. yy'ın başlarında Newcomb'un "uygulamalı Alman astronomi okulunun kurucusu" olarak tanınmayacağı Bessel, astronomi gözlemlerine yıldızların konumlarını en doğru ölçümlerle saptamak amacıyla başladı. O çağda gözlem yanlışları büyük ölçüde ölçme aletlerinin yetersizliğinden kaynaklanıyordu ve Bessel kullanılan araçların geliştirilerek yanlışların elden geldikince azaltılabilmesi için titizlikle çalıştı. Yanlışlara yol açan ikinci ve önemli bir neden de Yer'in tüm hareketlerinin henüz yeterince hassas bir biçimde belirlenememiş olmasıydı. Nitekim bu konuya gereken önemi veren Bessel'in 1815'te yayımlanan ve Berlin Akademisi'nce ödüllendirilen ilk yazıtının konusu, Newton kuramına göre Yer'in boşluktaki hareketini belirleyen bazı parametrelerin değerlerini saptamaktı.

Bessel'in gözlem titizliğine ve doğru ölçümlerine güvenen Olbers, Bradley'nin 1750-1762 arasında otuz altı kadar parlak yıldızın konumları üzerinde yapmış olduğu gözlemleri Bessel'in yeniden gözden geçirmesini istedi. Bessel de gözlem araçlarının yetersizliğinden ya da atmosferin yanıltıcı etkilerinden doğan tüm ölçüm yanlışlarını düzelterek, Bradley'nin yıldızlarının yerini çok doğru ve hassas olarak belirledi. 1818'de *Fundamenta astronomiae pro anno 1755* ("1755 Yılında Astronominin Temelleri") adıyla yayımlanan bu çalışma, Bessel'in ilk büyük başarısı ve çağdaş astronominin başlangıcı sayılır. 1830'da yayımlanan ve Güneş'in, gezegenlerin, bazı yıldızların gökyüzündeki yerlerini belirlemek için *Tabulae Regiomontanae* ("Regiomontanus Cevveleri") ise çok güvenilir bir kaynak olarak bir yüzyıl boyunca kullanıldı.

Artık bütün astronomi gözlemleri Bessel'in belirlediği çerçeve içinde değerlendiriliyor, onun sisteme göre ölçülmüş yıldız konumlarında gözlemlenen en küçük bir sapma bir ölçüm yanlışını değil, bu sapmanın nedenlerini ortaya çıkaracak yeni bir fiziksel açıklamanın gerektiğini akla getiriyordu. Bunun en güzel örneği *Büyük Köpek* takımı yıldızının en parlak yıldızı olan α *Canis Majoris* ya da *Sirius*'tur, Bessel 1834'te, Bradley'den başlayarak yeri sistemli bir biçimde incelenen bu parlak yıldızın gökyüzündeki konumunda küçük, devirli bir değişim gözlemlenmişti; ölçümlerinin doğruluğundan hiç kuşulanmadığı için bu yıldızın yanında karanlık, fakat onun kadar kütelli ikinci bir yıldızın bulunduğunu ve

◀ **Königsberg
Gözlemevi'ne**
36 yıl

çekim etkisiyle Sirius'un konumunda sapmalara neden olduğunu düşündü. Bessel'in vardığı bu sonuç 1862'de gözlemlerle doğrulandı; buluşun önemi yaklaşık bir yüzyıl sonra, "beyaz cüce" denilen yıldızların kuramsal açıklaması yapıldıktan sonra ortaya çıktı. Gerçekten de gökyüzünün en parlak yıldızı olan Sirius'un eşi (Sirius B) karanlık bir beyaz cücedir ve birbirlerinin çekim etkisiyle ortak bir kütle merkezi çevresinde dolanan bu iki yıldız bir çift yıldız sistemi oluşturur.

Yıldız uzaklıklarının ölçümü

Böylece yaklaşık elli bin yıldızın doğru konumunu belirleyen Bessel'in en büyük başarılarından biri, astronomları yaklaşık üç yüz yıldır uğraştıran yıldız ıraklık açılarını ölçerek, sabit yıldızların Yer'den uzaklığını çok kesin ölçümlerle belirlemesidir. 19. yy'ın başlarında Neptün ile Plüton'un henüz keşfedilmemiş olmasına karşın Güneş sisteminin boyutları yaklaşık olarak biliniyor, ancak yıldızların ölçülemez kadar uzakta olduğu sanılıyordu. Görece olarak Yer'e öbür yıldızlardan daha yakın bir yıldızın, uzaktaki yıldızlara göre yer değiştireceği düşünülmüş ve buna *ıraklık açısı* (paralaks) denilmiştir. 18. yy'ın başında Bradley ıraklık açısı ölçümlerini denemişse de, bu araştırmaları sırasında ışığın sapıncı gibi fiziksel bir olayı keşfetmesine karşın hiçbir yıldızın ıraklık açısını ölçememişti. Böylece ölçülecek açılardan çok küçük olduğu anlaşıldıktan sonra, ölçme yöntemleri ve hangi yıldızların seçileceği yeniden gözden geçirildi. O tarihten sonra sistemli bir biçimde ıraklık açılarını ölçmeyi deneyen Herschel oldu, ancak o da birçok çift yıldız sistemi bulmasına karşın tek bir ıraklık açısı ölçemedi.

Bütün bu çalışmaların sonuçsuz kalması üzerine yeni bir yaklaşımla ıraklık açısı ölçümüne eğilen Bessel, Yer'e göre özdevinimi (yıllık ağısal yer değiştirmesi) en yüksek olan yıldızın Yer'e en yakın yıldız olacağını düşündü. Bunun için de Kuğu takımı yıldızında yer alan ve Flamsteed'in kataloğunda 61 Cygni adıyla kayıtlı olan yıldızı seçti. Çıplak gözle zor görülebilen bu yıldızın Yer'e göre yıllık özdevinimi, 5" gibi oldukça büyük sayılabilecek bir değere ulaşıyordu. Bessel bu yıldızın her yıl bir elips içinde görünür bir yer değiştirme hareketi yaptığını gözlemledi ve bu hareketin Yer'in Güneş çevresindeki dolanımından ileri geldiğini açıkladı. Nihayet on sekiz aylık bir gözlemden sonra 1838'de *Astronomische Nachrichten*'de 61 Cygni'nin ıraklık açısını ölçtüğünü ve bu yıldızın Yer'den 10,9 ışık yılı (bir ışık yılı yaklaşık 9.46×10^{12} km'ye eşittir) uzakta olduğunu bildirdi. Bu çalışmasıyla, yıldız uzaklıklarının ölçümü ve yakın yıldızların incelenmesi konusunda da astronomide yeni bir çığır açıyordu.

Bessel aynı zamanda çok değerli bir matematikçiydi. Günümüzde uygulamlı matematiğin, fizik ve mühendislik bilimlerinin vazgeçilmez yöntemlerinden biri olan ve *Bessel fonksiyonları* adıyla bilinen özel bir fonksiyonu tanımlayıp uygulayarak kuramsal matematiğin sınırlarını genişletmiştir. Hipergeometrik fonksiyonun özel bir biçimi olan bu fonksiyonu Bessel ilk kez 1817'de karşılıklı çekim etkisiyle birlikte dolanan gök cisimlerinin hareketini açıklamak için kullanmış, yedi yıl sonra da Güneş sistemindeki gezegenlerin yörüngelerindeki küçük tedirginlikleri incelemek amacıyla geliştirmişti. Bir gezegenin elips

bir yörünge üzerindeki hareketinde, başka bir gezegenin çekim etkisinden doğan düzensizlikler (tedirginlik), dolaylı ve dolaysız iki öğeden oluşur. Yörüngesi incelenen A gezegeni, B gezegeninin çekim etkisiyle dolaysız, aynı zamanda B gezegeninin Güneş'in görünür hareketini de etkilemesi nedeniyle dolaylı olarak tedirgin olacaktır. Bessel 1824'te bu iki tür tedirginliğin ayrı ayrı ele alınmasının yerinde olacağını gösterdi ve dolaylı tedirginlikleri inceleyen Bessel fonksiyonlarının temel niteliklerini tanımladı. Aslında bu tür fonksiyonların özel örnekleri uzun süredir biliniyordu; 18. yy'ın başlarında Bernoulli'ler 0 ve 1/3. dereceden bu tür fonksiyonları kullanmışlardı. Bessel'i bu fonksiyonlar üzerinde araştırma yapmaya yönelten ise büyük bir olasılıkla gezegenlerin yörüngelerini incelemek için bu dizileri kullanan Lagrange'ın bir çalışması olmuştur. Dürtü yalnızca kuramsal bir matematik merakından değil, dolaylı tedirginliklerin belirtilmesinde bu dizileri kullanma gereksiniminden doğmuştu. Gerçekten de Bessel, astronomide uygulaması olmayan, yalnızca kuramsal düzeyde hemen hiçbir matematik çalışması yapmamıştır. Nitekim 1840'ta Uranüs'ün yörüngesindeki çok küçük düzensizliklere dikkati çekerek, bu tedirginliğin gezegenin yakınındaki ikinci bir gezegenin varlığından ileri geldiğini düşünmüştü; ancak Bessel fonksiyonlarını uygulayarak bu yeni gezegenin yerini saptamaya ömrü yetmedi ve Neptün, onun öldüğü yıl Adams ile Le Verrier'nin hesaplarıyla keşfedildi.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Astronomische Beobachtungen auf der Königsberger Sternwarte zu Königsberg*, 21 cilt, 1815-1844, ("Königsberg Gözlemevi'nden Astronomi Gözlemleri"); *Fundamenta astronomiae pro anno 1755*, 1818, ("1755 Yılında Astronominin Temelleri"); *Tabulae Regiomontanae*, 1830, ("Regiomontanus Cevvelleri"); *Abhandlungen von Friedrich Wilhelm Bessel*, (ö.s., otobiyografi ve bibliyografya içerir), R. Engelmann (der.), 3 cilt, 1875, ("Friedrich Wilhelm Bessel'in Makaleleri").

• **KAYNAKLAR**: A.M. Clerke, *A Popular History of Astronomy during the 19. Century*, 1902, (4. baskı); M. Dehnen, *Friedrich Wilhelm Bessel*, 1961; W. Stein, *Von Bremer Astronomen und Sternfreunden*, 1958; H. S. Williams, *The Great Astronomers*, 1930; F. Zwicky, *Morphological Astronomy*, 1957.

• **BAKINIZ**: J.C. ADAMS, ARGELANDER, BERNOULLI, J. BRADLEY, CHANDRASEKHAR, A.G. CLARK, HALLEY, HERSCHEL, J.J.L. LANDE, LE VERRIER.

BESSEMER, Henry (1813-1898)

İngiliz mucit ve sanayici. Dökme demirin çeliğe dönüştürülmesinde maliyeti düşüren yöntemiyle, 19. yy çelik sanayiine yeni bir atılım kazandırmıştır.

19 Ocak 1813'te Hertfordshire'daki Charlton kentinde doğdu. Babasının hurufat dökümevinde çalışmak üzere öğrenimini yarım bıraktı. 1830'da da kendi atölyesini açarak bronz kaplamacılığına ve hafif metal alaşımlarının üretimine geçti. Yaratıcılığının ürünlerini çok genç yaşta vermeye başlayan Bessemer'in daha 20 yaşındayken Royal Academy'ye sunduğu



pek çok buluşu sergilenmeye değer bulunmuştu. Demir-çelik sanayiinde üretim maliyetini büyük ölçüde düşüren Bessemer yöntemi kısa sürede pek çok ülkede benimsenirken, kendisi de Sheffield'de kurduğu fabrikalarla büyük bir servet yaptı. 1879'da "Sir" unvanı aldı ve 15 Mart 1898'de Londra'da öldü.

Bessemer 1854'te geliştirdiği bir top projesinin o günkü metal ve alaşımlarla gerçekleştirilemeyeceği gerekçesiyle geri çevrilmesi üzerine, bilinenlerden daha sert bir demir alaşımı üretebilmek için araştırmalara girişti. Yüzyılın başlangıcında demir filizinin katalan ocaklarda odun kömürüyle ergitilmesinden elde edilen çeliğin hem üretimi kısıtlıydı, hem de maliyeti çok yüksekti. Yeni yeni üretime geçen yüksek fırınlarda ise yalnızca dökme demir (pik) elde edilebiliyor, bunu çeliğe dönüştürmek için ikinci bir

fırın gerektiğinden maliyet daha da artıyordu. Bessemer, dökme demirin içindeki karbon yüzdesini azaltarak çeliğe dönüştürebilmek için, ergimiş demire hava üflemeği tasarladı. 1855'te sabit bir potada ergittiği dökme demire yandan bir körükle hava verdi ve başka bir ısı kaynağı kullanmaksızın düşük kalitede çelik elde etmeyi başardı. 1856'da buluşunu açıklayarak patentini aldı. Bu yöntemin işçilik ve yakıt ekonomisi sağlayacağını uman dökme demir yapımcıları üretime geçtilerse de, kullanılır nitelikte çelik elde etmeyi başaramadılar.

Düş kırıklığına uğrayan Bessemer, bu beklenmedik başarısızlığın nedenlerini ve çarelerini araştırmaya başladı. Sonunda, kendi lisansıyla çalışan iki çelik üreticisinin de yardımıyla aksaklığın nedenleri anlaşıldı. İngiltere'deki demir filizlerinin bileşiminde bol miktarda fosfor vardı, ayrıca dökme demire üflenen hava alaşıma oksijen yüklüyordu ve bu iki katkı maddesi çeliğin kırılkanlığını artırıyordu.

1858'de Sheffield'de kurdukları fabrikada çelik üretime geçen Bessemer ve ortakları, bu sakıncayı gidermek için İsveç'ten getirttikleri fosforsuz filizleri kullanmaya başladılar. İki yıl sonra da Bessemer, sıvı dökme demirin alttan basılan havayla işlendiği "Bessemer dönüştürücüsü"nü (konvertisörünü) geliştirdi. Fakat çelik üreticilerinin desteğini büyük ölçüde yitirmişti. 1879'da da hurda demirin çeliğe dönüştürülmesine olanak veren, Gilchrist ve Thomas'ın geliştirdiği yeni yöntem İngiliz çelik sanayiine egemen oldu. Bu sanayi dalında İngiltere kadar ileride olmayan bazı Avrupa ülkeleriyle Amerika'da ise uzun yıllar Bessemer yöntemi kullanıldı.

Bessemer'in yöntemi bugün yerini yeni yöntemlere bırakarak tarihe karışmış olmasına karşın, çelik sanayiinin doğuşunu ve gelişmesini hızlandırıcı bir etken olmuştur.

• BAKINIZ: KRUPP, P. MARTIN, SIEMENS.

Bessemer Dönüştürücüsü

Demir ve karbon temelli bir alaşım olan çeliğin mekanik özellikleri, büyük ölçüde bileşimdeki karbon yüzdesine bağlıdır. Ayrıca, kullanılan demir filizinin türüne göre mangan, silisyum, kükürt, fosfor gibi bazı elementler de çoğu kez alaşıma katılır. Çeliğe sertlik, bükülgenlik, kopma direnci, dövülmeye ve tel çekmeye yatkınlık gibi istenilen özellikleri kazandırabilmek için, yapısındaki bu elementlerin belli düzeyde tutulması gerekir. Demir ve sözü edilen bütün bu elementler oksijenle kolayca birleşir. Yalnız, kükürt ve fosfor Bessemer dönüştürücüsündeki koşullarda oksijenden etkilenmez.

Bessemer yönteminin temel ilkesi, ergitilmiş dökme demire alttan basınçlı hava göndererek, demirin bir bölümünü, silisyum, mangan ve karbonun da hemen hemen tümünü havanın oksijeniyle yakmaktır. Bu tepkimede açığa çıkan ısı da alaşımın sıvı halde kalmasını sağlar. Kükürt ve fosfor bu işlemde etkilenmediğinden, Bessemer yöntemi ancak kükürt ve fosfor yüzdesi çok düşük dökme demirlere uygulanabilir.

BEST, Charles Herbert (1899-1978)

Kanadalı hekim. Banting ile birlikte, Pankreas salgısında insülinin varlığını bularak işlevini açıklamıştır.

27 Şubat 1899'da ABD'deki Maine Eyaleti'nin West Pembroke kentinde doğdu. Ailesi Kanadalı'ydı. 1916'da girdiği Toronto Üniversitesi'nde tıp öğrenimini sürdürürken, Banting'in şeker hastalığı ve pankreas salgısı üzerindeki deneylerine katıldı; 1921'de insülini ayırmayı başardılar. Aynı yıl diplomasını alan Best, Connaught Laboratuvarları'ndaki İnsülin Bölümü'nün başına getirildi. 1925'te uzmanlığını tamamladıktan sonra İngiltere'ye giderek Londra Üniversitesi'nde Dale'in yönetimi altında doktora çalışmalarına başladı. 1928'de doktora derecesini alarak Toronto Üniversitesi'ne döndü ve ertesi yıl fizyoloji bölümünün başkanı oldu. 1941'de Banting'in ölümü üzerine Banting-Best Tıbbi Araştırmalar bölümünün yöneticiliğini de üstlenerek her iki görevi de yaptı. 31 Mart 1978'de Toronto'da

öldü. Kanada ve Londra'daki Royal Society'lerin yanı sıra birçok yabancı bilim akademisinin de üyesiydi.

Best 1921'de Banting ile birlikte şeker hastalığının nedenlerini araştırmaya başladığında henüz öğrenciydi. Köpekler üzerinde yaptıkları deneylerle, kandaki şeker miktarının belli düzeyde tutulmasında, pankreastaki Langerhans adacıklarından salgılanan insülin hormonunun düzenleyici rol oynadığını saptadılar. Daha sonra, şeker hastalığının tedavisinde kullanılmak üzere hormonun sınavı üretimine yardımcı oldular. Bu buluşu için 1923 Nobel Fizyoloji ve Tıp Ödülü'nü alan Banting, ödülü çalışma arkadaşı Best ile bölüştü.

Sonradan araştırmalarını yalnız sürdüren Best, pankreası alınmış köpeklerde karaciğerin bir süre sonra aşırı yağlandığını, insülin tedavisinin de bu semptomu gideremediğini gözlemledi. Sonunda, karaciğer hücrelerinde bulunan ve bir amino alkol olan "kolin" in bu hücreleri koruyucu görev üstlendiğini ve çeşitli karaciğer bozukluklarının kolin eksikliğinden kaynaklanabileceğini açıkladı.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Internal Secretions of the Pancreas* (Banting ile), 1922, ("Pankreasın İçsalgıları"); *The Living Body*, 1938, ("Yaşayan Vücut").

• **KAYNAKLAR**: G.A. Wrenshall, G. Heteny, W.R. Feasby, *The Story of Insulin: Forty Years of Success against Diabetes*, 1962.

• **BAKINIZ**: BANTING, DALE, MACLEOD.

BESTEIRO, Julian (1870-1939)

İspanyol siyaset adamı. İç savaşta önemli rol oynamıştır.

Madrid'de doğdu. Felsefe profesörlüğü ve dekanlık yaptı. Belediye meclisi üyeliğinde bulundu. Sosyalist Parti içinde çalıştı. Sosyalist Parti'ye bağlı İşçi Sendikaları Federasyonu'nun (Union General de Tarabajadores) başkanlığını yürüttü. 1918'de Cortes'e (İspanya Meclisi) girdi ve 1923'teki Primo de Rivera darbesine dek mecliste kaldı. 1931'de cumhuriyetin kabulünden sonra anayasa hazırlanması için oluşturulan Kurucu Meclis'e başkan seçildi. Başkan olması nedeniyle tartışmalara katılamıyordu. Ama laiklik adına kiliseye ve kiliseye bağlı okullara yöneltilen sert eleştirilere ve saldıranlara karşı olduğu biliniyordu.

Ekim 1931'de Sosyalist Parti Sol Cumhuriyetçiler'le bir hükümet kurdu. 1933'te koalisyon partileri seçimleri kaybetti ve muhafazakâr bir hükümet iş başına geçti. Besteiro 1933'te Cortes'in başkanlığına seçildi. Parti içinde Largo Caballero'nun başını çektiği sola kayışı siyasi bir felaket olarak nitelendirdi.

Sosyalist Parti içinde 14 Ekim 1934'te genel grev yapılması ve sosyalist devrimin başlatılması konusundaki tartışmalarda olumsuz oy kullandı. Şubat 1936'da Halk Cephesi iktidara geldi. Temmuz'da Francisco Franco'nun saldırısıyla iç savaş başladı. 1937 başlarında uzun süreden beri hasta olan Besteiro'ya Arjantin büyükelçiliği verilmek istendi. Beste-

ro Madrid'de kalmayı yeğledi ve göçmenlerin sorunlarıyla ilgilendi.

Mayıs 1937'de İngiltere'nin desteğini sağlamak amacıyla Londra'ya gittiye de girişimleri sonuç vermedi. Şubat 1939'da Katalonya'nın düşmesi üzerine Albay Casado'nun önderliğinde bir askeri darbe Negrin'i başbakanlıktan uzaklaştırdı. Besteiro cunta hükümetinde içişleri bakanı oldu.

Mart 1939'da, Casado hükümeti Franco güçleriyle uzlaşmanın yollarını aramaya başladı. Besteiro Madrid radyosundan bir konuşma yaparak "şerefli bir barış" yapmak istediklerini söyledi. Madrid düşmeden önce Franco'ya karşı savaşımlar için bazı siyasal haklar sağlamaya çalışıyordu. 1 Nisan'da General Franco Madrid'e girdi. Besteiro tutuklandı ve Carmona cezaevinde öldü.

Besteiro, İspanya'da cumhuriyetin vaktinden önce kurulduğunu düşünüyordu. Ona göre kitleler arasında liberal, hoşgörülü bir kültür yerleşmemişti. İşçi sendikaları siyasi bakımdan eğitilmiş, yönetim deneyimi olan işçiler yetiştirememişti. Bu nedenle İspanya cumhuriyete hazır değildi.

• **BAKINIZ**: L. CABALLERO, NEGRIN.

BEŞER, Nuri (1919)

Türk sendikacı. Grev hakkını uzun yıllar savunmuş, Türk-İş Genel Başkanlığı yapmıştır.

Erzincan'ın Kemaliye ilçesinde doğdu. Bir süre Sanat Okulu'nda okuduktan sonra askeri fabrikalarda ve Denizyolları'nda çalıştı. 1951'de İstanbul'da kurulmuş olan İstanbul Liman, Dok ve Gemi Sanayi İşçileri Sendikası'na üye oldu. Bu tarihten sonra aktif sendikacılık yaşamına atıldı. 1953'te DP milletvekillerinin sendika liderleri ile İstanbul'da yaptıkları toplantıya katıldı. Bu toplantıda tüm sendikacılarla birlikte işçilere grev hakkı, sosyal haklar ve yıllık ücretli izin hakkı verilmesini ve asgari ücret yasasının derhal çıkarılmasını istedi.

1954'te DP'den milletvekili adayı oldu ama seçilemedi. Liman, Dok ve Gemi Sanayi İşçileri Sendikası'nın genel sekreteri iken kurulan Deniz-İş Federasyonu'nun yürütme kuruluna seçildi. Yine 1954'te İstanbul İşçi Sendikaları Birliği'nin başkan vekili oldu. Aynı yıl yapılan genel seçimlerde Türk-İş Genel Başkanı Naci Kurt milletvekili seçilince onun yerine genel başkan oldu.

Beşer genel başkanlık yaptığı dönem boyunca özellikle grev hakkının verilmesini savunurken, üyesi olduğu siyasal partinin bu konudaki görüşlerine aykırı davranmaktan çekinmedi. 1959 Mayıs'ında Türk-İş İkinci Temsilciler Meclisi toplantısında yaptığı konuşmada siyasal iktidarın grev hakkını hâlâ tanımayışını sert bir dille kınadı.

27 Mayıs 1960'tan sonra geçmişte DP'li olduğu, bu nedenle öğrenci eylemleri sırasında dönemin başbakanına Türk-İş Genel Başkanı olarak "işçiler sizinle

beraberdır" diye telgraf çektiği gerekçesiyle Türk-İş Onur Kurulu'na verildi. Olağanüstü Genel Kurul'da yapılan uzun tartışmalardan sonra başkanlıktan düşürüldü. Daha sonra AP'ye girdi ve Zonguldak'tan milletvekili seçildi. Ancak bir süre sonra yapmış olduğu bir konuşmada suç bulunarak dokunulmazlığı kaldırıldı. Bu olaydan sonra sendikacılığı bıraktı.

Nuri Beşer grev hakkının olmadığı dönemde bu hakkı savunmuş ve Türk-İş'in güçlenmesinde etkili olmuştur.

• BAKINIZ: ALPDÜNDAR.

BEŞİR FUAD (1852-1887)

**Osmanlı eleştirmen, yazar. Yazıları-
la Tanzimat edebiyatının romantiz-
mine karşı çıkmış, Doğalcılık ve Poziti-
vizm'den kaynaklanan görüşleriyle
döneminin edebiyat ortamında etkili
olmuştur.**

İstanbul'da doğdu. Fatih Rüştüyesi'ni bitirdikten sonra bir süre babasının görevli olduğu Suriye'deki Cizvit Mektebi'nde okudu. 1871'de Askeri İdadî'den, 1873'te Mekteb-i Harbiye'den mezun oldu. 1873-1876 yılları arasında Sarayda Sultan Abdülaziz'in yaveri olarak görev yaptı. 1875 Osmanlı-Sırp, 1877 Osmanlı-Rus savaşlarına ve 1878'de Girit isyanının bastırılmasına gönüllü olarak katıldı. 1884 yılında Kolağası rütbesiyle Harbiye Levazımat-ı Umumiye Dairesi Teftiş Komisyonu üyesiyken askerlikten istifa edip yayıncılığa başladı. Üç yıl sonra 5 Şubat 1887'de bilek damarlarını keserek yaşamına son verdi. Mezarı Eyüp'tedir.

Beşir Fuad çalışmalarına 1883 yılında *Envâr-ı Zekâ* dergisine çeviriler yaparak, felsefe ve fizyolojiye ilişkin makaleler yazarak başladı. Çok kısa süren yazarlık yaşamında *Hâver* ve *Güneş* dergilerini çıkardı. *Ceride-i Havadis* gazetesinin başyazarlığını yaptı. *Tercüman-ı Hakikat* ve *Saadet* gazetelerinde yazıları yayımlandı. Fransızca, İngilizce ve Almanca'yı çok iyi bilmesi Beşir Fuad'a Batı'da gelişen fikir ve sanat akımlarını hızla ve yakından izleme olanağını sağladı. Namık Kemal, Recaizade Ekrem ve Muallim Naci gibi dönemin Romantizm'den etkilenmiş yazar ve şairlerine karşı Zola'nın doğalcılığını savunarak etkileyici tartışmalara girdi. Beşir Fuad'ın sanata ve felsefeye ilişkin tutumunu en açık bir biçimde gösteren yapıtı *Viktor Hügo*, aynı zamanda Türkiye'de yazılmış ilk eleştirel biyografi çalışmasıdır. Edebiyat tarihimizde dönemin terimleriyle "hayaliyyun-hakiyyun" tartışması olarak geçen ve Beşir Fuad'la karşıtları arasında yer yer sertleşerek gelişen bir tartışmaya yol açan bu yapıtı, Zola ve Doğalcılık'ı Türk edebiyatının gündemine getirmiş, d'Alembert ve Diderot gibi ansiklopedicileri, Claude Bernard ve Auguste Comte gibi olgucuları Türk aydınlarına tanıtmıştır. Dönemin okurlarına Gerçekçilik ile Doğalcılık arasındaki farkları belirtmeyi gerektiren bu tartışma, Beşir Fuad'ın Akkâ seferi sırasında

Beşir Fuad, bu akımların özünü "hayalden, mübalağadan kaçınmak ve hakikati olduğu gibi" anlatmak biçiminde açıklar. Çağdaş pozitif bilimlerdeki neden-sonuç ilişkisinin edebiyat ürünlerinde de göz önünde tutulmasını isteyen yazar, bilimden kaynaklanan bir nesnelliğin her türlü "hayalat"tan çok daha değerli olduğunu vurgular. Beşir Fuad'ın felsefi görüşlerini açığa çıkardığı bir başka ürünü de *Volter*'dir. Osmanlı resmi görüşüne göre öteden beri dinsiz olarak tanınan bu Aydınlanma düşünürünü Hristiyanlık'ın "taasubuna" cesaretle karşı çıkan ve Batı'nın vardığı uygarlık düzeyine ulaşabilmesi için mücadele eden kurtarıcılardan biri olarak ele almıştır. İslam dinine saygısızlık etmemekle birlikte dinsiz bir aydın sayabileceğimiz Beşir Fuad, çağdaşı Alman materyalisti Ludwig Büchner'i birçok yazısında açık ya da kapalı bir biçimde savunmuş, yaşamın maddede kendi kendine oluştuğunu, herhangi bir varlıkta öncelikle "Madde ve Kuvvet" bulunduğunu savunmuştur.

Tanzimat edebiyatının etkinliğini sürdürdüğü bir dönemde bu edebiyatın temel taşlarından biri sayılan Romantizm'e, görüşlerinin güçlü tepkilere yol açacağını bile bile sert eleştirilerde bulunan Beşir Fuad, çok kısa süren yazarlığında hayli etkili olmuş. Ahmet Midhat, Muallim Naci, Nabizade Nazım gibi önemli yazarların görüşlerinde belirli değişikliklerin oluşmasını sağlamıştır. Batı'nın önemli sanatçı ve düşünürlerini, ülkesinde bilinmeyen akımları tanıtmakta öncülük etmiş, ilk kapsamlı biyografileriyle öteden beri kısıtlı birtakım düşünceler çevresinde değerlendirilmiş büyük yazarların nesnel bir bakışla görülebileceğini sağlamaya çalışmıştır.

• YAPITILAR (başlıca): *Viktor Hügo*, 1885; *Beşer*, 1886; *Volter*, 1886; *İntikad*, 1887. (Muallim Naci'ye mektuplar); *Mektubat*, 1888, (Fazlı Necib'e mektuplar).

• KAYNAKLAR: Ahmet Midhat, *Beşir Fuad*, 1887; M.O. Okay, *Beşir Fuad*, 1969.

BEŞİR ŞİHÂB II (1767-1851)

**Lübnan emiri. Elli bir yıl emirlik
yapmış, Dürzi-Maruni çatışması
onun döneminde başlamıştır.**

Hasbeya'da doğdu, İstanbul'da öldü. Halife Ömer döneminde Hicaz'dan Lübnan'a göçen Şihâboğulları ailesindendir. Şihâboğulları önceleri Havran bölgesinde yaşıyorken, daha sonra Cebelü's-Şeyh adı verilen bölgeye yerleşip Hasbeya'yı kendilerine merkez yapmışlardır. 1697'de de Lübnan emirliğini Ma'noğulları ailesinden devraldılar.

Beşir Şihâb Lübnan emirlerinden Kasım'ın oğludur. Emir Yusuf zamanında dünyaya geldi. Din değiştirerek Hristiyan olan babasını küçük yaşta kaybetti. Gençliği Hristiyanlık'ı yayma çabalarıyla geçti. 1773'te Osmanlı Devleti'nin bölgeye gönderdiği Cezzar Ahmed Paşa ile iyi ilişkiler kurarak 1789'da amcası Yusuf'un yerine Lübnan emirliğine atandı. 1791'de Akkâ seferi sırasında

Cezzar Ahmed Paşa'ya yardım gönderdi.

Ancak Fransızlar'ın yenilerek Mısır'a çekilmesinin ardından Cezzar Ahmed Paşa, Beşir Şihâb'a baskı yapmaya başladı ve emirliğe Emir Yusuf'un oğullarını atamaya kalkıştı. Bu sırada Fransızlar'a karşı gönderilen Osmanlı güçlerinin komutanı Yusuf Ziya Paşa, Beşir Şihâb'la ilişkileri iyileştirerek onun güç alanı olan Cebel Duruz, Vadiü't-Teym Baalbek, Bika ve Bilad Cubeyl bölgesinin Cebel emirleri tarafından yönetilmesini ve vergilerini de doğrudan Osmanlı hazinesine vermeleri konusunda bir anlaşma yaptı. Ancak Cezzar Ahmed Paşa bunu tanımayarak Beşir Şihâb'ı ülkeden uzaklaştırdı. Beşir Şihâb İngiliz amirali Sidney-Smith'e sığınarak onun gemisiyle Mısır'a, el-Ariş'e gitti. Burada Kavalalı Mehmed Ali Paşa'nın dostluğunu kazandı. 1807'de Suriye'ye giderek iki kuzenini öldürttü ve Beytû'd-Din'i kendisine merkez edindi.

Cezzar Ahmed Paşa'nın ölümünden sonra Dürziler Osmanlı yönetimine karşı daha saygılı davranmaya başladılar. Beşir Şihâb, bu dönemde Osmanlılar'a yardımcı oldu. Örneğin Vehhâbiler 1810'da Şam'ı kuşatınca Şam valisi Yusuf Paşa, Akkâ Sancakbeyi Süleyman Paşa'ya başvurdu. O da Beşir Şihâb'dan yardım istedi. Bunun üzerine Beşir Şihâb, Beşir Canbulat komutasında 15.000 kişilik bir güç yolladı.

1819'da Süleyman Paşa'nın ölümü üzerine yerine geçen Abdullah Paşa Şam valisi Derviş Paşa ile bozuşunca Beşir Şihâb da olaya karıştı ve 1820'de bir süre Mısır'a çekilmek zorunda kaldı. Bu sırada kardeşi Abbas'ı Lübnan'da temsilci olarak bıraktı. Beşir Şihâb'ın dostu Mısır valisi Kavalalı Mehmed Ali Paşa Osmanlı Devleti'nin Beşir Şihâb ve Abdullah Paşa'dan yana tavır almasını sağladı. Bunun üzerine Beşir Şihâb Suriye'ye döndü ve Mısır'da bulunduğu sırada Lübnan'da iktidarı ele geçiren kardeşlerine ve ayaklanan Beşir Canbulat'a karşı mücadeleye başladı.

1825'te Beşir Canbulat'ı ortadan kaldırdı. Mısır Valisi Mehmed Ali Paşa Osmanlı Devleti'ne karşı ayaklanınca Beşir Şihâb ondan yana tavır aldı. 1831'de Mehmed Ali Paşa'nın oğlu İbrahim Paşa'nın komuta ettiği güçler Akkâ'yı kuşatığında bu hareketi destekledi. 1832'de Akkâ teslim olunca açıkça İbrahim Paşa ile hareket etmeye başladı. 1833 Kütahya Antlaşması'nın ardından Suriye'ye vali olan İbrahim Paşa, Cebel Duruz bölgesine geniş özerklik tanıyarak Beşir Şihâb'a verdi.

Daha önceki emirliği döneminde Lübnan dağlarındaki çeşitli topluluklar arasında denge sağlamayı başarmasına karşın, bu dönemde otoritesini güçlendirmek için Dürzi ileri gelenlerini sürgüne yollamak, topraklarına el koymak gibi önlemler aldı. Öte yandan İbrahim Paşa'nın bölgede denetimi sağlamak için yaptığı savaşlar pek çok para ve insan gücü gerektiriyordu. İbrahim Paşa'ya büyük oranda yardımcı olan Beşir Şihâb, izlenen vergi ve askerlik siyasetine karşı çıkıp Mısırlılar'a hizmet etmek istemeyen Dürziler karşısında Maruniler'i silahlandırınca iki toplum arasındaki sürtüşmeler arttı.

Bu huzursuzluğun kendisine yöneleceğinden çeken İbrahim Paşa, Beşir Şihâb'dan adamlarını silahlılandırmasını istedi. Ancak bu sırada Mısırlılar Suriye'den çekildiler ve bölgede yeniden Osmanlı egemenliği kuruldu. İbrahim Paşa döneminde sürgü-

ne gönderilen Dürziler'in topraklarına el koyan Maruniler'le topraklarını geri almak isteyen Dürziler arasında uzun yıllar sürecek olan çatışmalar başladı. Osmanlı Devleti ile Kavalalı Mehmed Ali Paşa arasında anlaşma sağlanınca elli bir yıldan beri Lübnan emirliğini yürüten Beşir Şihâb da 1840'ta görevden alındı.

Osmanlı ve İngiliz yönetimleri Beşir Şihâb'a Fransa ve Mısır dışında istediği yerde oturabileceğini söylediler. Bir İngiliz gemisiyle Sayda'dan ayrılan Beşir Şihâb, Malta'ya giderek yaklaşık bir yıl orada kaldı. Daha sonra kendi isteğiyle 1841'de İstanbul'a gelerek ölene değin burada ve Anadolu'nun çeşitli yerlerinde yaşadı. Sarayla ilişkiye geçerek yeniden Lübnan emirliğine getirilme isteminde bulunduysa da bir sonuç alamadı. 1851'de İstanbul'da öldü. Galata'da Ermeni Katolik Kilisesi'nde gömülüdür.

• BAKINIZ: MEHMED ALİ PAŞA [Kavalalı].

BEŞŞAR b. BÜRD

(? -873)

Horasanlı ozan. İslamda akılcılığı savunan Mutezile düşüncesini benimseyerek Arapça yazdığı şiirlerle işlediğinden, felsefeyi Arap şiirine sokanların öncüsü sayılır.

Basra yakınlarında doğdu, Bağdat'ta öldü. Yaşamı konusunda geniş bilgi yoktur. Horasan'ın Toharistan bölgesinden gelerek Basra'da yerleşen yüksek bir aileden geldiği, önceleri Mazdek inançlarına bağlı olan ailesinin etkisiyle bu inançları sürdürdüğü, İslam dinine yürekten inanmadığı söylenir. Gözleri anadan doğma kör olduğundan, şiir ve felsefe konusundaki bütün bilgileri başkalarını dinleyerek, yazılı kaynakları başkalarına okutarak edinmiştir. Bir süre köle olarak varlıklı bir Arap kadınının yanında yaşamış, kadın kendisine özgürlük verince Basra ve Bağdat illerinde gönlünce dolaşmıştır.

Güçlü bir ozan olan Beşşar b. Bürd (Başşar bin Burd) felsefeyle ilgili görüşlerini şiirlerinde dile getirdi. Felsefeye duyduğu ilgi nedeniyle Mutezile okulunun kurucusu Vasil b. Ata ile tanıştı, yakınlık sağladı. Bu okulla ilgili düşünceleri Vasil b. Ata'dan edindiği söylenir. Yazılı kaynakların bildirdiğine göre dinle en ufak bir ilgisi yoktu, dinsizdi. İslam dininin önerdiği ahlak kurallarına değer vermezdi, gönlünün uyarınca yaşamayı, bağımsız, akıl ilkelerine göre düşünmeyi severdi. Kimi kaynaklar eski İran dinine, özellikle Avesta'da ileri sürülen inançlara bağlı olduğunu ileri sürmektedir. Mutezile'ye olan yakınlığı da bu eski İran dininden kaynaklanırmış. Bir şiirinde "toprak karanlık ateş ise aydınlıktır, bundan dolayı ateş varolduğundan bu yana ona tapılır" diyerek inançlarını açıkladığı görüşü yaygındır.

Şiirlerinde kadınları, eğlenceyi, içkiyi öven ve güçlü bir söyleyişle savunan Beşşar b. Bürd için yaşamak dünyanın tadını çıkarmaktır, elden geldiğince acıdan, üzüntüden uzak kalmaktır. Yeryüzünde

yaşayan insanların çoğu dinlerin etkisiyle yanlış yoldadır, kendiliğinden kötülüğe sapmamıştır. Bir şiirinde dünyanın kötülüklerini, kötü insanları görece göz vermediğinden dolayı Tanrı'yı övmesi, güzeline, güzelliğinin yaşamdan tat almaktan başka bir anlam taşımadığını, bu nedenle bütün olup bitenleri görmeyin gereksizliğini ileri sürmesi Halife Mehdi'yi kızdırmış, şiirlerinde kadınları övmesi yasaklanmıştı. Toplumda kötü davranışlarıyla tanınan Vezir Yakub b. Davud'u ağır bir dille yermesi üzerine kendisine yetmiş değnek vurulunca, doksanı geçmiş bir yaşta, öldü.

Beşşar b. Bürd'e göre en iyi yol akıl yoludur, insanın balçıktan yaratıldığı olayı yalandır. Doğru olsa bile, balçıktan yaratılmış bir kimseye bağlanmaktan, tapmaktan bütünü evreni aydınlatan, ona dirilik kazandıran güneşe tapmak çok daha iyidir. Bütün bildiklerimiz yaşadığımız olaylardan, çevreden edinilmiş izlenimlerdir. İnsan doğa varlıkları içinde, taşıdığı us nedeniyle, en üstün varlıktır. Düşüncelerimizin kaynağı duyularımızdır. Mutluluk, üzüntüden ve acıdan uzak yaşamakla, gününü gün etmekle, kötülerden uzak kalmakla sağlanır. İnsana hangi kurallara uyacağını, ne biçim bir davranış ilkesi seçeceğini aklı ve yaşam gösterir. İçinde yaşadığımız evren gerçek olduğuna göre, yalnız düşüncede varolan bir varlık alanını benimsemenin, ona kavuşma özlemiyle oylanmanın gereği yoktur.

Beşşar b. Bürd benimsediği Mutezile düşünceleriyle usa önem verdiğinden, yaşamdan kaynaklanan bir ahlak ilkesini uyguladığından dolayı kendinden sonra gelenleri uzun süre etkilemiş, özellikle felsefe konularını da içeren şiirleriyle yeni bir çığır açmıştır. Şiirlerinde felsefe sorunlarına düzenli bir yer vermemesine karşılık, Mutezile görüşlerinin yorumlarını içeren dizeler çoktur. Bu nedenle bağımsız bir bilge olmaktan çok, etkili bir ozan diye tanınmıştır. Uzun süre dilden dile dolaşan, bir çok Arap ozanını, düşünürünü etkileyen şiirleri, sonraları bir "Divan"da toplanmıştır.

• **KAYNAKLAR:** C. Huart, *Arap ve İslam Edebiyatı* (çev. Cemal Sezgin, 1971); D.L. O'Leary, *İslam Düşüncesi ve Tarihteki Yeri* (çev. Hüseyin Yurdaydın, Yaşar Kutluay 1971).

• **BAKINIZ:** VASIL b. ATA.

BETANCOURT, Romulo (1908)

Venezuelalı devlet adamı. Venezuela'da demokrasinin yerleşmesi ve iktisadi kalkınmanın sağlanması için çalışmıştır.

22 Şubat 1908'de Venezuela'da Miranda'da doğdu. Orta tabakadan bir aileden geliyordu. Caracas Üniversitesi'nde eğitimini sürdürdüğü sırada General Juan Vicente Gomez'in diktatörlüğüne karşı öğrencilerin başlattıkları protesto hareketlerine önderlik etti. 7 Nisan 1928'de ayaklanma başarısızlıkla sonuçlandı ve Betancourt tutuklandı. Birkaç hafta tutuklandı.

diktan sonra serbest bırakıldı. Muhalefeti sürdürdüğü gerekçesiyle Kostarika'ya sürgüne yollandı. Burada Komünist Partisi'ne girdi. Ancak Kostarika Komünist Partisi III. Enternasyonal'e girme kararı alınca ayrıldı.

1935'te diktatör Gomez'in ölümü üzerine ülkesine döndü. Sosyal adaletçi Demokratik Ulusal Parti'nin (Partido Democratico Nacional-PDN) kurulmasına öncülük etti. General Eleazar Lopez Contreras hükümeti 1937 ortasında partiyi yasaklayınca bir süre gizlendi. 1939'da yakalandı ve Şili'ye sürgüne gönderildi.

1941'de Isaias Medina Angarita devlet başkanı olunca yeniden ülkesine döndü. PDN'nin devamı niteliğinde Demokratik Hareket (Acción Democrática-AD) adlı partiyi kurdu. Parti, Isaias Medina'ya karşı en güçlü muhalefet hareketi durumuna geldi. 1945'te yapılması gereken seçimlerin yasaklanması üzerine AD genç subayların da desteğiyle bir darbe yaparak iktidarı ele geçirdi. Betancourt, devlet başkanı oldu.

Betancourt'un devlet başkanlığı sırasında demokratik bir anayasa hazırlandı, çeşitli toplumsal sorunları çözmeye yönelik bir reform programı yürürlüğe kondu. Yabancı petrol şirketleri üstündeki devlet denetimi artırıldı ve kârlarının % 50'sini ülke içinde bırakma zorunluluğu getirildi. Sınai kalkınmayı hızlandırmak amacıyla Venezuela Kalkınma Örgütü kuruldu. İşçilerin ve köylülerin örgütlenmesi desteklendi. Bir tarım reformu yasası çıkarılarak köylülere toprak verilmeye başlandı.

1948'de yapılan genel seçimlerde AD'nin adayı Romulo Gallegos devlet başkanı seçildi. Bir yıl sonra Marcos Perez Jimenez bir darbe daha yaparak Gallegos'u devirdi. Betancourt yeniden sürgüne yollandı. On yıl boyunca ABD, Küba, Puerto Rico ve Kostarika'da dolaştı. Yasaklanan AD'nin yurt dışındaki üyelerini örgütledi.

Jimenez 1958'de devrilince ülkesine döndü. Aralık 1958'de yapılan seçimlerle devlet başkanı oldu. 1963'e değin süren devlet başkanlığı döneminde 50.000 aileye toprak dağıtıldı. Örgütlü işçi hareketi gelişti. Toplu sözleşmeler yaygınlaştı. Kalkınma Örgütü aracılığıyla dış rekabete açılan şirketler desteklendi.

Betancourt 1963'te başkanlık süresini tamamladı. Yapılan seçimlerde AD'nin adayı Raul Leoni devlet başkanı seçildi. Betancourt bağımsızlıktan sonra Venezuela tarihinde seçimle işbaşına gelerek süresini tamamladıktan sonra devlet başkanlığını seçimle devreden ilk başkandı.

1964'te yurt dışına çıktı. 1972'ye dek İsviçre'de yaşadı. *El petroleo de Venezuela* ("Venezuela Petrolü") adlı bir kitap yazdı. 1973 seçimlerinden önce Venezuela'ya döndü ve seçim kampanyası sırasında AD'ye destek oldu. Seçimler, AD'nin zaferiyle sonuçlandı ve Carlos Andrés Perez devlet başkanı oldu.

• **YAPITLAR** (başlıca): *El petroleo Venezuela*, ("Venezuela Petrolü").

• **KAYNAKLAR:** J. Alexander, *The Venezuelan Democratic Revolution: A Profile of the Regime of Romulo Betancourt*, 1964; J. Martz, *Accion Democratica: Evolution of a Modern Political Party in Venezuela*, 1966.

• **BAKINIZ:** VASIL b. ATA.



BETHE, Hans Albrecht (1906)

Alman asıllı ABD'li fizikçi. Yıldızların enerji kaynağı olan etkileşme zincirini açıklayarak, nükleer fizikğin astrofizik alanına ilk uygulamasını gerçekleştirmiştir.

2 Temmuz 1906'da Almanya'nın Elsass-Lothringen bölgesindeki Strassburg (bugün Fransa'da Alsace-Lorraine'de Strasbourg) kentinde doğdu. Bir fizyoloji profesörünün oğlu ve ailenin tek çocuğudur. Frankfurt-am-Main'daki Goethe Lisesi'ni bitirdikten sonra aynı kentteki üniversitede öğrenime başladı. 1928'de Münih Üniversitesi'nden doktorasını alarak önce Frankfurt/Main Üniversitesi'nin Teorik Fizik Enstitüsü'nde, ardından Stuttgart Yüksek Teknik Okulu'nda asistanlık yaptı. 1930-1931 yılları arasında İngiltere ve İtalya'ya giden Bethe, Cambridge Üniversitesi'nde Rutherford ile, Roma Üniversitesi'nde Fermi ile bir süre çalıştıktan sonra Almanya'ya döndü ve Tübingen Üniversitesi'nde doçent olarak göreve başladı. Ne var ki bu görevi pek uzun sürmedi; 1933'te Hitler iktidara gelmiş, annesi Yahudi asıllı olan Bethe de ülkesinden ayrılmak zorunda kalmıştı.

Önce İngiltere'ye gidip Manchester ve Bristol üniversitelerinde çalıştı. 1935'te ABD'ye göç ederek Ithaca'daki Cornell Üniversitesi'nde yardımcı profesörlüğe kabul edildi; iki yıl sonra da Wendell Anderson adına kurulmuş özel bir kürsüde profesör oldu. 1939'da, Münih ve Stuttgart'ta birlikte çalıştığı profesörü Ewald'ın kızıyla evlenen, 1941'de de ABD uyruğuna geçen Bethe, 1943-1946 yılları arasında Los Alamos Bilimsel Araştırma Laboratuvarı'nda Teorik Fizik Bölümü'nün başkanlığına getirildi ve bu görevi sırasında, Hiroşima ile Nagasaki'ye atılan atom bombalarının yapımıyla sonuçlanacak olan Manhattan Projesi'ne katıldı. Ancak atom bombasının tasarımı da bu denli önemli bir rol oynamasına karşın, nükleer bir savaşın yeryüzünden tüm yaşamı silmeye yetecek ölçüde radyasyon yayacağına bilincindeydi. Bu nedenle bu projede görev almış bazı bilim adamlarıyla birlikte, nükleer silahlanmayı engellemek için bir dizi girişim yaptı.

muyla bilinen *Bulletin of the Atomic Scientist* dergisini yayımladı. 1958'de Başkanlık Silahsızlanma Etüd Grubu'nun başkanlığını üstlenerek ve aynı yıl Cenevre'de toplanan Nükleer Denemeleri Yasaklama I. Uluslararası Konferansı'nda ABD heyetinde yer alarak, nükleer silahsızlanmayı büyük bir kararlılıkla destekledi.

Savaştan sonra Cornell Üniversitesi'ndeki kürsüsüne dönen ve 1956-1959 yılları arasında Başkanlık Bilim Danışmanlığı Komitesi'nde görev alan Bethe, 1954'te başkanlığını yaptığı Amerikan Fizik Derneği, Ulusal Bilimler Akademisi, Londra'daki Royal Society gibi birçok bilim derneğinin de üyesidir. Nükleer fizik, katı hal fiziği, parçacık-madde etkileşmesi, elektrodinamik, hidrodinamik ve astrofizik alanına değerli katkıları olan çalışmalarıyla, ulusal madalya ve ödüllerin dışında 1955'te Max Planck Madalyasını, 1961'de Fermi Ödülü'nü ve 1967'de Nobel Fizik Ödülü'nü almıştır.

Bethe'nin en üretken yılları, 1920'lerin sonlarına doğru, kuantum mekaniğinin temellerinin atıldığı bir döneme rastlar. Kuramsal fizikğin altın çağını yaşadığı o yıllarda, fiziksel olaylardan pek çoğunun anlaşılmasına ışık tutan başarılı kuramlar geliştirilmiş ve ileri sürülen her düşünce gerek kuramsal, gerek deneysel düzeyde yeni yeni araştırmalara yol açmıştı. Bu araştırmacı ve kuramcılar en büyüklerinden biri de Bethe'dir. Üstelik Bethe, çoğu araştırmacılar gibi çalışmalarını belli bir alanda kısıtlamayarak pek çok konuya el atmış, gelişmeleri yakından izleyerek çağının bilimsel etkinliğini derleyicilik görevini de üstlenmiştir. Bunun en iyi kanıtı, beş yıl gibi kısa bir sürede, fizikğin üç ayrı dalında yazdığı geniş kapsamlı üç derleme makalesidir. İkisi *Handbuch der Physik*'te, biri *Reviews of Modern Physics*'te yayımlanan bu makalelerde Bethe, atom fiziği, katı hal fiziği ve nükleer fizikteki tüm gelişmeleri sistemli bir biçimde özetleyip sunmakla yetinmemiş, konunun boşluklarını özgün katkılarıyla doldurmuştur. Özellikle nükleer fiziğe ilişkin makalesi, atom çekirdeğinin yapısını, nükleer kuvvetler ve nükleer etkileşmeler kuramını en geniş boyutlarıyla işleyen temel kaynaklar arasında anılır.

Bethe doktora tezinden başlayarak ilk çalışmalarını, kristallerde elektron kırınımı ve yoğunluğu, elektron dalga fonksiyonları, metallerde elektronların davranışı gibi katı hal fiziği alanında yapmıştır. Grup teorisinin kuantum mekaniğine ilk uygulamalarından birinin de yer aldığı bu çalışmalarda, kristal simetrilerinden yararlanarak elektron dalga fonksiyonlarını hesaplamış, hızlı parçacıkların maddede enerji kaybı probleminde büyük katkıda bulunmuştur. Hızlı parçacıkların enerji kaybına ilişkin bilgiler, nükleer fizik deneylerinin ve reaktörlerin tasarımında olduğu kadar radyasyondan korunmada da büyük önem taşır.

Bethe, klasik Maxwell elektrodinamiği ile Einstein'ın foton kuramını birleştiren kuantum elektrodinamiğinin de öncüsüdür. Bu alanda ilkin, belirli bir sistemde toplam enerjinin sıfırdan büyük olduğu, dolayısıyla parçacıkların birbirinden uzaklaşabildiği saçılma durumlarını inceleyerek, Heitler ile birlikte elektron-pozitron çifti yaratımını ve yüklü parçacıkların yavaşlaması sonucu yaydığı *bremsstrahlung*'un

► **Katı hal fiziği ve nükleer fizik çalışmaları**

► **Manhattan Projesi ve ilk atom bombası**

(yavaşlama ışıması) etki kesitlerini hesaplamıştır. Ardından, toplam enerjinin sıfırdan küçük olduğu ve bu nedenle parçacıkların sonsuz uzaklığa saçılmadığı bağlı durumlara yönelerek, Edwin E. Salpeter (doğ. 1924) ile görelî bağlı durumların hesaplanmasına ilişkin Bethe-Salpeter denklemini geliştirmiştir.

Bethe'nin en önemli çalışmaları nükleer fizik alanındadır. İlk olarak 1934'te proton-nötron sistemini, özellikle bir proton ve nötrondan oluşan döteronun (ağır hidrojen çekirdeği) özelliklerini incelemiş, 1949'da bu probleme "etkin uzaklık" yaklaşımını getirmiştir. Yavaş nötronların yol açtığı etkileşmelerle ilgili çalışmalarında da bugünkü "tabaka modeli"ne yakın bir model geliştirmiştir. Nükleer fizikte enerji düzeyi yoğunluğunun önemini ilk kavrayan ve ilk hesaplamaları yapan, mezon alışverişili nükleer kuvvetin hesaplanmasına ve mezon-nükleon saçılmasında faz kayma analizinin uygulanmasına öncülük eden de Bethe'dir.

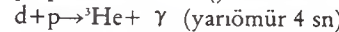
1942'de, Cambridge'deki Massachusetts Institute of Technology'nin Radyasyon Laboratuvarı'nda balistik ve mikrodalga radarları geliştirme çalışmalarına katılan, roketlerin yer atmosferine girişine ilişkin sorunları inceleyen Bethe'nin, II. Dünya Savaşı dönemindeki en önemli çalışması atom bombası yapımına yönelik araştırmalarıdır. Manhattan Projesi kapsamında yönettiği iki çalışmadan ilki, nükleer patlama için gerekli olan uranyum miktarının plütonyum miktarına oranını ve bu tür bir patlamada açığa çıkacak enerjinin hesaplanmasını amaçlıyordu. İkinci si de, yeterli miktarda uranyum ya da plütonyumun saniyeden daha kısa bir sürede küresel bir kütle biçimine getirilmesi, başka bir deyişle atom bombasını patlatabilmek için gerekli mekanizmanın tasarımıydı. ABD'deki çeşitli araştırma laboratuvarlarında pek çok bilim adamının katkısıyla yürütülen bu proje, ilk atom bombasının yapıyla sonuçlandı. Ayrıca nükleer reaktörler üzerine de araştırmalar yapan Bethe'nin, nötronun özellikleri, osilatör deneyleri ve reaktör güvenliği konusundaki çalışmaları, hızlı nötron reaktörlerinin tasarımında geniş uygulama alanı bulmuştur.

Yine de Bethe'nin nükleer fizik konusundaki derin bilgisini ve bu alana katkısını en iyi yansıtan çalışması, 1938'de *Physical Review*'de yayımlanan "Energy Production in Stars" ("Yıldızlarda Enerji Üretimi") adlı makalesidir. Bu çalışmasında, yıldızların içinde gerçekleşen ve bir yıldız milyarlarca yıl boyunca sıcaklık verecek enerjiyi sağlayan termonükleer etkileşmeler zincirini açıklar. Yıldızların enerjisinin termonükleer etkileşmelerden kaynaklandığı öteden beri biliniyordu. Ancak, karbon çevriminin bu enerjinin önemli kaynaklarından biri olduğunu ortaya koyan, etkileşme hızlarını ve enerji üretimini hesaplayan ilk fizikçi Bethe'dir. Bu makelesiyle nükleer fiziği, nükleer olayların en doğal ortamı olan yıldızların içine uygulamış, böylelikle nükleer etkileşmeleri yalnızca doğal radyoaktiflik gibi çok sınırlı örneklerde ya da parçacık hızlandırıcıları, nükleer reaktörler gibi yapay ortamlarda gözlemlenen dar çerçeveli bir alan olmaktan kurtarıp nükleer fiziği gerçek yerine oturmuş ve doğal süreçlere uygulanmasının öncülüğünü yapmıştır.

Bethe'nin yıldızlarda enerji üretimine ilişkin

kuramını geliştirdiği 1938 yılına gelinceye değin, Eddington ve başkaları, bir yıldızın içinde varolabilecek fiziksel koşulların belirlenmesi yolunda epeyce yol almışlardı. Güneş'in kütlesi, yarıçapı, parlaklığı, içindeki sıcaklık ve basınç dağılımı da yaklaşık olarak biliniyordu. Ne var ki, 20 milyon derece düzeyinde olduğu sanılan bu büyük sıcaklığı yaratabilecek ve sürüp gitmesini sağlayacak etkileşme zinciri bir türlü tanımlanamıyordu. Bethe, aynı yıl benzer bir kuram geliştiren Alman fizikçi ve düşünür Carl Friedrich Weizsaecker'den bağımsız olarak, Güneş'in içindeki yüksek sıcaklık ve basıncı gözönüne alarak iki tür parçacık etkileşmesinin bir açıklama olabileceğini varsaydı. Güneş'te hidrojen yoğunluğu çok yüksek olduğuna göre, bu etkileşme zinciri ya hidrojen ya da başka hafif element çekirdekleri arasında gerçekleşebilirdi. Lityum, berilyum, bor gibi hafif çekirdekler Güneş'te yeterli yoğunlukta bulunmadığı için, Bethe bunların dışındaki tüm hafif çekirdek etkileşmelerini tek tek inceledi. Sonunda, sürekli enerji sağlayabilecek etkileşmelerin hidrojen çekirdeği (proton) ile helyum çekirdeği ya da başka hafif çekirdekler arasında olabileceği kanısına vardı. Yıldızlardaki yoğun ısıma enerjisini, bir yıldızın iç fiziksel koşulları altında sağlayabilecek yalnızca iki tür termonükleer tepkime söz konusuydu. Bunlardan biri Güneş'in ve soğuk yıldızların temel enerji kaynağı olan proton-proton tepkimesi (hidrojen çevrimi), öbürü ise sıcak yıldızlardan yayılan ısıma enerjisinin büyük bir bölümünü sağlayan karbon-azot çevrimidir (karbon çevrimi ya da Bethe çevrimi).

Hertzsprung-Russell diyagramında "temel seri" adıyla sınıflandırılan, aralarında Güneş'in de yer aldığı yıldızlar için başlıca enerji kaynağı, hidrojenin helyuma dönüşmesiyle sonuçlanan proton-proton birleşme (füzyon) tepkimesidir. Bu süreçte önce iki hidrojen çekirdeği (proton, p) birleşerek bir ağır hidrojen (döteryum) çekirdeği (döteron, d) oluşturur. Yarıömrü 7×10^9 yıl kadar uzun olduğundan yüksek basınç gerektiren bu etkileşmeye pozitif bir beta ışıması eşlik eder, yani döteronun yanı sıra bir pozitif elektron (pozitron, e^+) ile kütsüz, yüksüz, girim gücü yüksek, hafif bir parçacık olan bir nötrino (ν) yayımlanır. Bu pozitif elektron bir negatif elektronla karşılaşır ve karşı yüklü bu iki parçacık, gamma (γ) ışıması denilen çok yüksek enerjili bir foton yayımlayarak birbirini yok eder; açığa çıkan enerji yaklaşık 1.02 MeV düzeyindedir. Nötrino ise Güneş'in içinde boşluğa doğru ışık hızıyla kaçarak uzaklaşır ve Güneş yüzeyinden yayılan ısıma enerjisinin yaklaşık % 5'i bu nötrinolarla taşınır. Daha sonra döteryum çekirdeği başka bir protonla birleşerek, helyumun hafif izotopu olan ve iki proton ile bir nötron içeren helyum $3(^3\text{He})$ çekirdeğine dönüşür; bu dönüşüm sırasında da yine bir gamma ışını (γ) yayımlanır. Ardından iki ^3He çekirdeğinin birleşmesiyle kararlı bir ^4He çekirdeği (alfa parçacığı) ve iki proton oluşur.



biçiminde gerçekleşen bu tepkime zinciri sırasında, dört hidrojen çekirdeği bir helyum çekirdeğine dö-

Proton-proton etkileşmesi

Yıldızların enerji kaynağı

1.008, helyumunki 4.0026 olduğundan $4 \times 1.008 = 4.032 - 4.0026 = 0.029$ düzeyinde atom kütlesi, ya da başka bir deyişle, başlangıçtaki kütle binde 7'si ışıma enerjisi biçiminde açığa çıkar.

Güneş her saniye 3.86×10^{31} erg enerji yaydığına göre, kütle-enerji eşdeğerlik yasasına uygun olarak ($E=mc^2$, enerji eşittir kütle çarpı ışık hızının karesi), parlaklığını ve sıcaklığını bugünkü düzeyde koruyabilmesi için, Güneş'in içinde her saniye yaklaşık 674 milyon ton hidrojenin 670 milyon ton helyuma dönüşmesi, demek ki saniyede yaklaşık 4 milyon tondan çok kütle kaybına uğraması gerekir.

Sıcaklığı 18 milyon dereceyi aşan parlak yıldızlarda ise, enerji üretiminin sorumlusu, daha hızlı bir çekirdek tepkimesi olan karbon çevrimidir. Bu çevrimde de, tıpkı hidrojen çevriminde olduğu gibi, gerçekte bir proton-proton birleşmesi söz konusudur ve dört hidrojen çekirdeği (proton) sonuçta yine bir helyum çekirdeğine dönüşür, yalnız karbon 12 tepkimeyi hızlandıran bir katalizör rolü oynar.

$^{12}\text{C} + p \rightarrow ^{13}\text{N} + \gamma$ (yarıömür 40.000 yıl)

$^{13}\text{N} \rightarrow ^{13}\text{C} + e^+ + \nu$ (yarıömür 10 dak.)

$^{13}\text{C} + p \rightarrow ^{14}\text{N} + \gamma$ (yarıömür 7.000 yıl)

$^{14}\text{N} + p \rightarrow ^{15}\text{O} + \gamma$

$^{15}\text{O} \rightarrow ^{15}\text{N} + e^+ + \nu$ (yarıömür 1.000.000 yıl)

$^{15}\text{N} + p \rightarrow ^{12}\text{C} + ^4\text{He} + \gamma$ (yarıömür 20 yıl)

biçiminde yazılabilecek bu etkileşme zincirinde, ilkin bir karbon 12 çekirdeği (^{12}C) bir hidrojen çekirdeğini (proton, p) yakalayıp bir azot 13 çekirdeği (^{13}N) oluşturur ve bir gamma ışını (γ) yayımlar. ^{13}N çekirdeği radyoaktif olduğundan, pozitif bir beta ışıması (bir pozitron, e^+ ve bir nötrino, ν) yayarak parçalanır ve karbon 13 çekirdeğini verir. ^{13}C çekirdeği kararlıdır, varlığını sürdürür ve yeni bir protonla birleşerek, yine bir gamma ışıması eşliğinde, atmosferin bileşimindeki kararlı azot 14'e (^{14}N) dönüşür. Bu çekirdek de yeniden bir proton yakalayıp, oksijenin izotopu olan ^{15}O çekirdeğini oluşturur. Kararsız olan ^{15}O çekirdeğinin, bir pozitron ve bir nötrino (pozitif beta ışıması) yayarak parçalanmasından doğan azot 15 (^{15}N) çekirdeği de dördüncü bir protonla etkileşerek, bir ^4He çekirdeği (alfa parçacığı) ile yeniden, çevrimin başlangıcındaki ^{12}C çekirdeğini verir ve bir gamma ışıması yayar.

Bethe'ye 1967 Nobel Fizik Ödülü'nü kazandıran bu çalışması, her iki çevrimde de yıldızlardan boşluğa yayılan nötrino akışının bugüne değin saptanmamış olmasına karşın, yıldızların enerji üretimine tutarlı bir açıklama getirmiştir ve yıldızların evriminin anlaşılmasında çok önemli bir adımdır.

• **YAPITLAR (başlıca):** "Elektronentheorie der Metalle", *Handbuch der Physik*, XXIV, 1933, ("Metallerin Elektron Kuramı"); "Nuclear Physics", *Reviews of Modern Physics*, IX, 1937, ("Nükleer Fizik"); "Energy Production in Stars", *Physical Review*, LV, 1938, ("Yıldızlarda Enerji Üretimi"); "Quantum Mechanics of One and Two Electron Atoms" (E.E. Salpeter ile), 1957, ("Bir ve İki Elektronlu Atomun Kuantum Mekaniği"); *Elementary Nuclear Theory*, 1948, ("Nükleer Teoriye Giriş"); *Intermediate Quantum Mechanics*, 1964, ("Orta Kuantum Mekaniği").

• **KAYNAKLAR:** R.E. Marshak, *Perspectives in Modern Physics*, 1966.

• **BAKINIZ:** CHANDRASEKHAR, EDDINGTON, FERMI, GAMOW, HEITLER, HERTZSPRUNG, HOYLE, J. NEUMANN, OPPENHEIMER, PAULI, H.N. RUSSEL, TELLER, WEIZSAECKER.

BETHMANN HOLLWEG, Theobald von (1856-1921)

Alman devlet adamı. 1907-1917 arasında başbakanlık yapmıştır.

29 Kasım 1856'da Almanya'da Brandenburg kentinde, Hohenfinow'da (günümüzde DAC'de) doğdu, 2 Ocak 1921'de aynı yerde öldü. Frankfurt'lu bankacı bir ailenin çocuğuydu. Strassburg, Leipzig ve Berlin'de hukuk öğrenimi gördü. Çeşitli devlet kademelelerinde görev aldı. 1905'te Prusya içişleri bakanı, 1907'de de Alman İmparatorluğu içişleri bakanı oldu.

14 Temmuz 1907'de Prens Bernhard von Bülow'un görevden ayrılması üzerine başbakan oldu. Mart 1909-Şubat 1912 arasında deniz kuvvetlerinde silahların azaltılmasıyla ilgili olarak İngiltere'yle sürdürdüğü görüşmeler sonuçsuz kaldı. Ama İngiltere Dışişleri Bakanı Sir Edward Grey'le birlikte Balkan Savaşı'nın genişleyerek Avusturya-Macaristan ile Rusya arasında büyük bir çelişki halini almasını engelleme konusunda başarılı oldu.

Bethmann 1911'de bir sosyal güvenlik yasasının çıkartılmasında ve Alsace-Lorraine için liberal nitelikte bir anayasanın kabul edilmesinde etkili oldu. Başbakanlığı döneminde seçim sistemine yönelik bazı sınırlı reformlar yapıldı, ordunun genişletilmesiyle ilgili olarak da bir yasa hazırlandı.

1914'te savaşın çıkmasını engellemek için çaba gösterdi. Genelkurmay'la anlaşmazlığa düştüğü için bu konuda etkin olamadı. 1916'da savaşa katılması söz konusu olan ABD'nin tarafsız kalmasını sağlamaya çalıştı. ABD'nin savaşa girmesi kesinleşince bir denizaltı savaşı sürdürülmesinden yana olanlara şiddetle karşı çıktı. Genelkurmay'la aralarındaki sürekli anlaşmazlık nedeniyle barış görüşmelerinden kısa bir süre önce istifaya zorlandı.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Betrachtungen zum Weltkrieg*, 1921, ("Dünya Savaşı Üzerine Değerlendirmeler").

BETİL, Turgay (1940)

Türk grafikçi. Afişte görsel algılamasının kültürel boyutunu vurgulamıştır.

27 Ocak 1940'ta doğdu. Ortaöğrenimini bitirdikten sonra bir yıl süreyle Ankara'da Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi İtalyan Filolojisi Bölümü'ne devam etti. 1959'da İstanbul'da Güzel Sanatlar Akade-

Karbon çevrimi

misî Dekoratif Sanatlar Bölümü'ne girdi. Öğrenci olduğu sırada amatör tiyatro ile uğraştı ve çeşitli dergilerde karikatürler çizdi. 1965'te Akademi'yi bitirdikten sonra reklam ajanslarında sanat yönetmeni olarak çalıştı. "Binbirgece Çocuk Tiyatrosu"nu kurarak bu tiyatrodaki dekor ve kostüm çalışmalarının yanı sıra oyuncu olarak da görev aldı. Aynı dönemde Devlet Tiyatroları için oyun afişleri yaptı. 1968-1974 arasında Varşova Afiş Bienalleri'ne çağrılı olarak katıldı. 1970'li yıllarda Türkiye dışındaki grafiklerle ilgili çeşitli yayın organlarında çalışmalarından örnekler yer aldı. 1974'te İstanbul'da ilk kişisel sergisini açtı. Aynı yıldan başlayarak İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi'nde ve Uygulamalı Endüstri Sanatları Yüksek Okulu'nda öğretim görevlisi olarak çalıştı. "Grafik Tasarımında İnsan Algularının Önemi ve Çağdaş Durumu" başlıklı bir doktora çalışması bulunmaktadır.

BETTANÎ

(858-929)

Arap astronomi bilgini. Gözlem sonuçlarının doğruluğu ve özellikle küresel trigonometri bilgisiyle astronomiyi çağlar boyunca etkilemiştir.

Ebu Abdullah Muhammed b. Cabir b. Sinan el-Bettanî, büyük bir olasılıkla 858'de, Sâbiiler'in din ve kültür merkezi olan Harran (Anadolu'da, bugün Urfa ili içinde) ya da dolaylarında doğdu. Önceleri Sâbiî dininden olduğu, sonradan İslam'ı benimsediği sanılan Bettanî, Harran'dan ayrılıp Fırat ırmağının sol kıyısındaki Rakka kentine yerleşen ailesiyle birlik-te orada yaşadı. 877'de başladığı astronomi gözlemlerini yaşamının sonuna değin sürdürdü. 929'da Bağdat'tan dönerken Samarra yakınlarındaki Kasr el-Cis'te öldü. Orta Çağ Avrupası'nda Albatenius ya da Albategni adıyla tanınırdı.

Bettanî'nin, kaynaklarda sözü edilen dört yapı-tından yalnız biri, en önemli çalışması olan *el-Zic* ("Astronomi Tabloları") çağımıza ulaşabilmiştir. Gözlem sonuçlarını topladığı bu yapıt yalnız Arap astronomlarını etkilemekle kalmamış, 12. yy'da Latince'ye çevrilerek Orta Çağ ve Rönesans Avrupası'nda astronominin ve küresel trigonometrinin gelişmesine yön vermiştir. Bettanî tutulum düzleminin eğikliğini, dönencel yılın ve mevsimlerin uzunluğunu, Güneş'in gerçek ve ortalama yörüngelerini çok doğru olarak belirlediği bu yapıtında, Ptolemaios'un gözlem sonuçlarındaki birçok yanlış da düzeltilmiştir. İlim noktalarının devinmesini gözönüne alarak, Güneş'in yeröte noktasının Ptolemaios'un söylediği gibi sabit olmadığını, bu nedenle ortalama ve gerçek zaman arasındaki farkı veren zaman denkleminin yüzyıllık yavaş bir değişikliğe uğradığını ilk açıklayan Bettanî'dir.

15. yy'da Regiomontanus küresel trigonometri problemlerinin çözümünde büyük ölçüde Bettanî'den yararlanmış, 18. yy'da ise Dunthorne, Ay'ın hareketi-

nin yüzyıllık ivmesini hesaplarken Bettanî'nin Ay ve Güneş tutulmalarına ilişkin gözlemlerine başvurmuştur.

- **YAPITLAR** (başlıca): *Kitabu Ma'rifeti'l Metali'l-Buruc fi ma Beyne Erbai'l-Felek*, ("Çeyrek Gökküre Dilimleri Arasındaki Alanda Burçlarkuşağı Takımyıldızlarının Yükselimi Üzerine Kitap"); *Risale fi Tahkiki Akdari'l-İttisalat*, ("Astroloji Uygulamalarındaki Niceliklerin Kesin Değerleri Üzerine Kitapçık"); *Şerhü Makalati'l-Erbaa li-Batlamyus*, ("Batlamyus'un Dört Kitap'ına Şerh"); *el-Zic*, ("Astronomi Tabloları").
- **KAYNAKLAR**: J. M. Millas, *Actes du Congrès international des Orient*, 1931; J. Vernet ve J.J. de Orus "Transformación de coordenadas astronómicas entre los árabes", *Gaceta Matemática*, I. (3), 1950.
- **BAKINIZ**: BİRÜNÎ, BİTRÜCÎ, HÂRİZMÎ, PTOLEMAIOS, REGIOMONTANUS.



BETTELHEIM, Bruno

(1903)

Avusturya asıllı ABD'li psikolog. Nazi toplama kampları konusundaki incelemeleri ve çocukluk psikolojisi ile ilgili çalışmalarıyla tanınmıştır.

28 Ağustos 1903'te Viyana'da doğdu, 1938'de Viyana Üniversitesi'nden psikoloji doktorası aldı. 1938'de Naziler'in Avusturya'yı ilhak etmeleri üzerine Almanya'daki Dachau ve Buchenwald toplama kamplarına gönderildi. 1938-1939 yılları arasında, hem mesleği gereği, hem de kampların yıkıcı havasından kişiliğini koruyabilmek için tutsakların ruhsal durumlarını inceledi. 1939'da serbest bırakıldı ve ABD'ye giderek Chicago Üniversitesi'nde İleri Eğitim Derneği'nde araştırmacı olarak çalışmaya başladı. 1942-1944 arasında Illinois'deki Rocford College'de öğretim üyeliği yaptı. 1944'de ABD vatandaşlığına kabul edildi. Aynı yıl Chicago Üniversitesi'nde psikoloji ve psikiyatri dersleri vermeye başladı ve üniversiteye bağlı Sonia Shankman Orthogenic Okulu'nun başkanlığına getirildi. Burada 6-14 yaşları arasındaki içekapanık çocukların sorunları üzerinde

çalışarak otizm konusundaki kuramlarını geliştirmeye başladı. 1947'de doçent, 1952'de profesör olan Bettelheim, çok sayıda psikoloji ve psikanaliz kurumunun üyesidir.

Bettelheim, Dachau ve Buchenwald toplama kamplarında geçirdiği iki yıl içinde bireylerin ve kitlelerin aşırı gerginlik durumlarında gösterdikleri belirtileri ve tepkileri incelemiş ve görüşlerini 1943'te yayımladığı "Individual and Mass Behavior in Extreme Situations" ("Aşırı Durumlarda Birey ve Kitle Davranışları") başlıklı makalesinde ortaya koymuştur. Kısa zamanda büyük ilgi toplayan bu makalesinde, toplama kamplarının amacının sadece düşmandan öç almak olmadığını, bu kamplarda Almanya'yı ve başka ülkeleri yönetecek genç Gestapo adaylarının eğitildiğini, aynı zamanda insanların nasıl yönetileceğini araştırmak için laboratuvarlar kurulduğunu ileri sürmüştür. Bettelheim'a göre, kişiliğini koruduğu sürece bireyin her türlü baskı ve acıya dayanabildiğini gören Gestapo yöneticileri, bu kamplarda tutsakları uysal kitleler haline sokarak onları yönetenlere bağımlı çocuksu yaratıklar haline getirirler. Uygulanan yöntemler sonucunda kamptaki tutsak kısa sürede kişisel özelliklerini ve bağımsızlığını yitirerek kendisini büyük bir kitlenin önemsiz bir parçası gibi görmeye başlar. Gestapo'dan nefret etse de, işkence edenin sonsuz gücüne karşı koyamadığından, o gücü kabullenir ve öfkesini kendi gibi tutsak olanlara çevirir. Acıya karşı korunabilmek için çocuklaşır. Kendisi gibi çocuklaşmayı ve Gestapo'ya bağımlı olmayı kendisine benzetmeye yönelir. Zamanla Gestapo'nun yöntemlerine inanmak ve onunla özdeşleşmek yaygın bir tutum olmaya başlar.

Bettelheim, çocukluktaki içekapanma (otizm) üzerindeki görüşlerini oluştururken Nazi toplama kamplarındaki gözlemlerinden yararlanmıştı. İlk kez 1943'te Leo Kanner tarafından tanımlanan çocukluktaki içe kapanış konusundaki incelemeleri Bettelheim'a büyük ün kazandırmıştır. Kanner, Rimland, Rutter gibi bilim adamlarının getirdikleri tanımlar sayesinde diğer çocuk psikozlarından ve geri zekâlıktan ayırt edilebilen otizmin nedenleri fizyolojik, nörolojik ve gensel etkenlerle açıklandığı gibi, psikolojik etkenlere de bağlamaktadır. Çocukluk otizmini psikolojik yaklaşımla açıklayanların başında Bettelheim gelir.

Bettelheim'a göre toplama kamplarındaki tutsakların gösterdikleri umutsuzluk ve isteksizlik, içe kapanışın belirtilerinin aynısıdır. Tutsaklar çevreleri üzerinde hiçbir etki gösteremediklerinden benliklerini Gestapo'ya nasıl teslim ediyorlarsa, ana babası tarafından itilen ve itildiğini tekrar tekrar hisseden çocuk da derin bir umutsuzluğa ve kayıtsızlığa düşer. Ana babayı uyarmak için gösterdiği çabalar sonuç vermemiştir, kendi dışındakileri etkileme gücüne sahip değildir. Çocuk kendini aciz hisseder; acizlik de hayal kırıcı, acı vericidir. Yaşadığı acıyı çevresine belirtmekte de bir yarar görmez olur, çünkü eski çabaları zaten sonuç vermemiştir. Bu nedenle artık dışındakilere yönelmez, dünyayla ilişki kurmak istemez. Tersine, acılardan korunabilmek için "boş bir kale" kurar ve o boş kalenin içinde var olmayı yeğler. Bu tür çocukların belirli davranışları alışkanlık halinde yineleyen hareketleri ve içtutucu davranışları

olarak tekrarı, çevredeki insanlarla ilişki kurma çabalarını yansıtmaz. Ailesi çocuğu nasıl ittiyse, o da bu hareketlerle dış çevreyi iter. Kendine özgü zengin bir düş dünyası kurar ve onunla yaşar.

Kanner, Rutter ve Rimland'ın içeyönelik çocuklarda izledikleri "her şeyin aynı kalmasındaki" ısrarlı tutumu Bettelheim da saptamış ve bunun nedenini çocuğun kurduğu boş kaleyi koruma çabalarına bağlamıştır. Ani değişme ve harekete şiddetle karşı koyan bu çocuklar, durağan çevreleri yeğlerler. Ana babaları ve diğer insanlar onları ittiği, onlara acı verdiği için ilgilerini cansız nesnelere çevirirler.

Bettelheim'a göre çocukluktaki içeyönelişte ana baba en önemli rolü oynar. Bettelheim'ın bu görüşü başka araştırmacılar tarafından da doğrulanmıştır. Örneğin Kanner daha 1940'larda içine kapanık çocukların ana babalarının soğuk, duyarsız, ayrıntı meraklısı, içedönük aydınlar olduklarını gözlemlemiş ve onlar için "duyguların buzlanması" deyimini kullanmıştır. Başka araştırmacılar da bu tür çocukların ana babalarının genellikle insanlarla ilişki kuramadıklarını saptamışlardır. Ne var ki, Bettelheim'ın kuramı da dahil, bu savların hiçbirisi bugün kesinlik kazanmış değildir. Öte yandan otizmi gensel, fizyolojik, nörolojik nedenlere bağlayanlar, bu konuda etkin iyileştirme yöntemleri geliştirememişlerdir.

Bettelheim Chicago Üniversitesi'nde içeyönelik çocukların tedavisi için kurulan bir okulu uzun yıllar yönetmiştir. Bettelheim'a göre "boş kale"sinin içine saklanmış olan çocuğu tekrar dünyaya çekebilmek için ona sınırsız sevgi ve saygı gösterilmesi gerekir. Ancak bu yolla çocuk yavaş yavaş kendisine bakan insanlara güvenmeye başlayabilecek, onlarla yeniden ilişki kurma çabaları gösterebilecek ve boş kalesini terk edebilecektir.

1964'te İsrail'deki birçok Kibbutz'da incelemeler yapan Bettelheim, Amerikan orta sınıfının uyguladığı çocuk yetiştirme yöntemlerinin uluslararası geçerliliğini sorgulamıştır. Erickson'un kalıtımın yanı sıra çevrenin de önemini vurgulayan epigenetik kuramının etkisiyle, her ortamın çocukta o ortama uygun davranış biçimleri geliştirdiğini ve eğitimin değişen toplumsal koşullara uyması gerektiğini savunmuştur. Amerikan toplumunda görülen ve sayısı her gün artan ruhsal bozuklukların, alkolizmin, uyuşturucu madde alışkanlıklarının Kibbutz'larda yetişen gençlerde izlenmediğini saptayan Bettelheim, İsrailliler'in eğitim sisteminin o ortam için en uygun yöntem olduğunu ileri sürmüştür. Bettelheim'a göre İsrailli gençlerin kendilerini yetiştiren büyüklerden farklı bir dünya görüşüne sahip olmaları, kendi aralarında çok sıkı bağlar kurulmasına yol açmıştır. Ana babalarının dinsel inançlara gösterdikleri aşırı bağlılığı, gençler Kibbutz inançlarına göstermektedirler. Bu gençlerin çoğu nesnel, mantıklı, duygusalıktan uzak ve gerçekçidir. Ana babaları tarafından büyütülmedikleri için kendi çocuklarının da Kibbutz'larda büyümelerini doğal karşılamakta, komünal eğitimin çocuk ile ana baba arasında doğuracağı duygusal uzaklığı önemsememektedirler.

Bettelheim aşırı hareketli çocukları da incelemiş ve "diathesis-stress" diye bilinen bir kuram ortaya atmıştır. Bettelheim'a göre bazı çocuklarda doğuştan var olan aşırı hareketlilik ana babanın yanlış tutumuy-

Nazi toplama kampları üzerine görüşler

Kibbutz eğitimi üzerine gözlemler

Çocuklukta içe kapanışın nedenleri

la desteklenince daha da pekişmektedir. Örneğin, yapısı gereği kimi zaman canlı kimi zaman durgun olan bir çocuğun annesi çocuğun değişkenliği karşısında huzursuzluk duyup sinirlenebilir. Çocuğun uslu olmasını istedikçe ve bunu sağlayamadıkça, anne ile çocuk arasındaki ilişki bir savaşa dönüşebilir. Annenin hatalı tutumundan kaynaklanan kısır döngü, okulda da belirince ve tekrarlanınca, çocuk aşırı hareketli bir kişilik kazanır.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Love is Not Enough*, 1950, ("Sevgi Yeterli Değildir"); *Truants from Life*, 1954, ("Hayattan Kaşanlar"); *The Informed Heart*, 1960, ("Bilgili Yürek"), *The Empty Fortress*, 1967, ("Boş Kale"); *Children of the Dream*, 1967, ("Düş Çocukları").

• **KAYNAKLAR:** W. Goldfarb, "Distinguishing and Classifying the Schizophrenic Child", *American Handbook of Psychiatry*, S. Arieti (der.), 1966; L. Kanner, *Child Psychiatry*, 1957; P.B. Neubauer, "Disorders of Early Childhood," *American Handbook of Psychiatry*, S. Arieti (der.), IX, 1966.

BAKINIZ: ERICKSON.

BETTELHEIM, Charles (1913)

Fransız iktisatçı. Planlama ve sosyalist ülkeler konularında çalışmaları olmuş, kapitalizmden sosyalizme geçiş aşamasındaki toplumlarla ilgili araştırmalar yapmıştır.

Paris'te doğan Bettelheim 1931'de Paris Üniversitesi'ni bitirdi ve aynı üniversiteden 1939'da iktisat doktorasını aldıktan sonra Caen Üniversitesi'nde öğretim üyesi olarak göreve başladı. 1944-1948 arasında Çalışma Bakanlığı'nda Uluslararası İlişkiler ve Sosyal Araştırmalar Merkezi müdürlüğü, 1945-1950 arasında Ecole Nationale d'Organisation Economique et Sociale'de, 1948-1952 arasında Ecole Nationale d'Administration'da öğretim üyeliği yaptı. 1948'den bu yana Ecole Pratique des Hautes Etudes'de Araştırmalar Direktörü olarak görev yapmakta olan Bettelheim, 1958'den beri Institut d'Etude du Développement Economique et Sociale'de öğretim üyeliğini sürdürmektedir. Aynı zamanda Centre d'Etudes de Planification Socialiste'nin de müdürü olan Bettelheim, *Problèmes de Planification* dergisinin de editörüdür. Danışman olarak Hindistan, Kamboçya, Ceza-yir, Gine, Mali, Küba ve Mısır gibi ülkelerde çalışmış ve araştırma amacıyla Sovyetler Birliği ve Çin Halk Cumhuriyeti'nde bulunmuştur.

1960'lara gelinceye kadar planlama sorunları ile uğraşan Bettelheim, özellikle 1960'ların ikinci yarısında yoğun bir biçimde kapitalizmden sosyalizme geçişin sorunları ile ilgilenmeye başlamıştır. Bu konuda bir yandan Althusser ve Balibar'ın Marxist yöntem konusundaki çalışmalarından, diğer yandan Çin ve Küba devrimlerine ilişkin gözlem ve deneyimlerinden büyük ölçüde etkilenmiştir. 1962-1967 arasında ya-

yımlanan bazı çalışmalarının toplandığı *La Transition vers l'Economie Socialiste* (Sosyalist Ekonomiye Geçiş Sorunları) adlı kitabında, meta ve para ilişkilerinin sürdürüldüğü sosyalizme geçiş sürecindeki ülkelerde iktisadi planlamaya karşın, görece olarak birbirinden bağımsız çalışan ekonomik birimlerin varlığı arasındaki ilişkiyi ortaya koyar. Buradaki çözümlemeye, meta, para ve ücret ilişkilerinin varlığını, insan iradesinden bağımsız, gerçek sosyal ilişkilerin varlığı ile açıklar. Bu nedenle toplumsal ilişkileri değiştirmeden, meta ve para ilişkilerinin ortadan kaldırmayacağını vurgular.

Bu kitabın 1967'de yazılmış olan son bölümünde ve önsözünde Bettelheim sosyalizme geçişin tek yönlü bir yol olmadığına, aslında "kapitalizm ile sosyalizm arasında geçiş"ten söz etmenin daha doğru olacağına değinir. Ona göre bu geçiş toplumu sosyalizme götürebileceği gibi kapitalizmin geri gelmesine de yol açabilir. Bettelheim bu son durumu "devlet kapitalizmi" diye adlandırır.

1960'ların ikinci yarısında Çin'de başlayan Kültür Devrimi ve 1968'deki Çekoslovakya olayı Bettelheim'in düşüncelerini ve çalışmalarını büyük ölçüde etkilemiştir. Bir yandan, kapitalizm ile sosyalizm arasındaki geçiş aşamasında bulunan toplumsal oluşumları çözümlemek için gerekli kavram ve kategorileri belirlemeye, üretmeye çalışmıştır. Öte yandan, bu çalışmalardan yararlanarak Sovyet toplumunu incelemeye girişmiştir.

1970'te yayımlanan *Calcul Economique et Formes de Propriété* (İktisadi Hesaplama ve Mülkiyet Biçimleri) adlı kitabı ilk tür çalışmalarının sonucudur. Bettelheim burada, parasal ve iktisadi hesaplamanın geçiş toplumlarındaki anlamını, meta ilişkilerinin varoluş koşullarını ve etkilerini ortaya koyar. Ona göre başarılı bir geçiş iktisadi, siyasi ve ideolojik ilişkilerin belirli biçimlerde dönüştürülmesini gerektirir. Bu dönüşümler ancak sınıf savaşımı sonucu gerçekleştirilebilir. Bu kavramsallaştırma ve kuramsallaştırma sonunda, Bettelheim'in Sovyetler Birliği konusundaki değerlendirmesi, bu ülkede geçişin başarılı olmadığı ve devlet kapitalizminin varolduğu biçimindedir.

Bu durumun nasıl oluştuğu ve ne tür bir tarihsel süreç içinde ortaya çıktığını *Les Luites de Classes en URSS* (Sovyetler Birliği'nde Sınıf Mücadeleleri) kitabında ele almaktadır. Bu çalışmanın birinci cildinin önsözünde Bettelheim, geçiş toplumlarının nasıl incelenmesi gerektiği ve Sovyet toplumu konusundaki değerlendirmelerini özetler. Buna göre geçiş toplumlarının sağlıklı bir biçimde incelenmesi için, her şeyden önce bugüne kadar çok sık yinelenen üç temel yanlıştan kurtulmak gerekir.

a) Sınıf ilişkilerini hukuksal olarak tanımlamak ve üretim araçları üzerindeki özel mülkiyetin kalkması ile birlikte burjuvazinin de ortadan kalkacağını düşünmek yanlıştır. Sınıflar, gerçek üretim ilişkilerinden kaynaklanır ve ancak bu ilişkilerin dönüştürülmesi sonucu ortadan kalkar. Sınıf yapısı da böyle değişir. Bettelheim'e göre Sovyetler Birliği'nde gerçek üretim ilişkileri bazı değişikliklere uğramışsa da köklü biçimde dönüştürülmemiş ve Çarlık Rusyası'ndaki burjuvazinin yerini yeni bir yönetici sınıf, "devlet burjuvazisi" almıştır.

Sosyalizme geçiş süreci

Sınıf ilişkileri sorunu

► **Devlet
kapitalizmi
kavramı**

b) Üretici güçlerin gelişmesini tarihin motoru olarak gören ve üretim ilişkilerini tek yönlü bir biçimde üretici güçlere bağimli kılan görüş de yanlıştır. Üretici güçlerin sosyalizme ulaşmayı sağlayacak biçimde gelişmesi için öncelik insanların ve aralarındaki ilişkilerin dönüştürülmesine verilmelidir.

c) Kuramsal olarak, özel mülkiyet ve sınıflarla birlikte bir baskı aracı olan devletin de ortadan kalkması beklenir. Bunun gerçekleşmemesi Sovyetler Birliği'nde karşı devrimci eğilim ve eylemlerin varlığına bağlanmıştır. Troçki'nin ileri sürdüğü ekonomik nedenleri de kabul etmeyen Bettelheim'e göre gerçek neden sınıf savaşımının sürmekte olmasıdır. Çünkü çıkarları birbiriyle çatışan sınıflar proletarya diktatörlüğünde de varlıklarını sürdürmektedirler. Bettelheim bu tür yanlışların Marxism'in "ekonomist" yorumunun bir sonucu olduğunu ileri sürer. "Ekonomizm" i ise "sosyal ilişkilerin dönüşümünü tek taraflı olarak üretici güçlerin gelişmesine bağimli kılan görüş" olarak tanımlamaktadır. "Ekonomizm" in Sovyetler Birliği Komünist Partisi tarafından da benimsendiğini söyleyen Bettelheim, bu durumu parti içinde belirli görüş ve çıkarları olan yöneticilerden, iktisat uzmanlarından, plancılardan, mali yöneticilerden ve benzerlerinden oluşan bir tabakanın ortaya çıkmasına bağlar. Bu süreç içinde Stalin'in oynadığı rol abartılmamalıdır. Stalin parti içinde varolan "ekonomist" eğilimleri yansıtmış, dile getirmiştir.

Bettelheim'e göre Rusya'da devrimci güçler eski düzenin yerine yeni, gerçek bir sosyalist toplum kurmada karşılaştıkları çok karmaşık ve güç sorunların üstesinden gelmek için hem çok güçsüzdüler, hem de dayanacakları tarihsel bir deneyim yoktu. Bu nedenle çarlık bürokrasisini büyük ölçüde muhafaza ettiler. Burjuva devlet aygıtının bu biçimde varlığını sürdürmesi, burjuva ilişkilerinin yeniden ortaya çıkması ve korunması açısından verimli bir ortam oluşturdu. Burjuva tavır ve ilişkileri tarımda ve sanayide de sürdürüldü. Hiyerarşik iş bölümü, uzmanların ayrıcalıklı durumu, prim sistemi, maddi özendiriciler NEP (1921-1929) döneminde sürdürüldü, planlı dönemde güçlendirildi. Geçmişte birikimi sağlamak için yaratılan ayrıcalıklar resmi olarak sosyal ilişkiler sisteminin bir parçası durumuna geldi. Başlangıçta durumun farkında olan parti yöneticileri sonraları bu anlayışı da yitirdiler ve revizyonizm resmi ideoloji oldu. Artık Komünist Parti sistemi düzeltmeye değil güçlendirmeye çalışmaktadır. Bettelheim bu gelişmelerin nedenini şöyle açıklıyor: Devrimle devletin ele geçirilmesi ve mülkiyet sisteminin değiştirilmesi üretim ilişkilerinde köklü değişikliğin ön koşullarını yaratmakla birlikte temelli değişiklikler yavaş, uzun ve karmaşık mücadeleler sonucunda gerçekleştirilebilir. Bettelheim bunu sınıf mücadelesi olarak adlandırıyor. Ona göre bu yeni tür sınıf mücadelesi devrim sonrasında devlette ve ekonomide güç ve ayrıcalığa sahip olanların konumlarını koruma, toplumdaki durumlarını sürdürme ve sağlamlaştırmanın yeni yollarını bulma çabalarını içerir. Devrim sonrasında toplumunda sınıf mücadelesi, toplumsal iş bölümünden farklı konumlara sahip grupları birbirinden ayıran gerçek eşitsizlikler üzerinde odaklaşma eğilimindedir. Ayrıcalıklı konuma sahip olanlar bu durumlarını güçlendirmeye, meşrulaştırmaya çalışır-

lar. Bunların karşısında tüm ayrıcalıkları, sınıf farklılaşmasını ortadan kaldırmayı amaçlayan işçi sınıfı ve köylüler vardır. Bu sınıf mücadelesinin sürdürüldüğü en önemli alan ise partidir.

Bettelheim'e göre Sovyetler Birliği sınıflı bir toplumdur ve bir yanda devlet burjuvazisi, öte yanda yaşamak için emeğini satmak zorunda olan, sömürülen ve emek süreci üzerindeki denetimini yitiren proletarya vardır. Planlarda kapitalist birikim yasaları ve kârlılık, üretici güçlerin nasıl kullanılacağını belirlemektedir. Ortaya çıkan, temelde kapitalist ilişkilerin geçerli olduğu bir tür kapitalist toplumdur. Bettelheim bunu "devlet kapitalizmi" olarak adlandırmaktadır. Ona göre gelecek konusunda karamsar olmaya gerek yoktur. Çünkü işçi ve köylülerin sınıf mücadelesi sürmektedir ve sonunda bu sınıflar gücü yeniden ellerine geçirip sosyalizmi kurmaya başlayacaklardır.

Bettelheim'in en önemli katkısı, kapitalizmden sosyalizme geçiş aşamasındaki toplumsal oluşumlarda meta ilişkilerinin varoluş koşullarını ve etkilerini incelemiş olmasıdır. Ancak bunu yaparken açık seçik ve iyi tanımlanmış bir "sosyalist üretim tarzı" kavramı ortaya koymamaktadır. Bettelheim tarafından Sovyetler Birliği'ni ve Avrupa'daki diğer sosyalist ülkeleri nitelemekte kullanılan "devlet kapitalizmi" kavramı da kuramsal açıklığa kavuşturulmuş ve çelişkilerinden arındırılmış değildir.

• **YAPITLAR (başlıca):** *La Planification Soviétique* 1939, ("Sovyet Planlaması"); *L'Economie Allemande sous le Nazisme*, 1946, (Nazizm Döneminde Alman Ekonomisi, 1983); *Problèmes Théoriques et Pratiques de Planification*, 1946, ("Planlamanın Kuramsal ve Pratik Sorunları"); *Bilan de l'Economie Française, 1919-1946*, 1947, ("Fransız Ekonomisinin Bilançosu 1919-1946"); *Esquisse d'un Tableau Economique de l'Europe*, 1949, ("Avrupa İktisadının Ana Hatları"); *L'Economie Soviétique*, 1950, ("Sovyet Ekonomisi"); *Studies in the Theory of Planning*, 1959, ("Planlama Kuramı Üstüne Çalışmalar"); *Some Basic Planning Problems*, 1960, ("Bazı Temel Planlama Sorunları"); *L'Indie Indépendante*, 1962, ("Bağımsız Hindistan"); *La Construction du Socialisme en Chine*, (J. Charrière ve H. Marchisio ile), 1965, ("Çin'de Sosyalizmin Kuruluşu, 1967"); *Planification et Croissance Accélérée*, 1967, ("Planlama ile Büyümenin Hızlanması"); *La Transition vers l'Economie Socialiste*, 1968, ("Sosyalist Ekonomiye Geçiş Sorunları, 1970"); *Lettres sur quelques Problèmes Actuels du Socialisme* (P.M. Sweezy ile), 1970, ("Belgelerle Sosyalizmin Bazı Güncel Sorunları"); *Calcul Economique et Formes de Propriété*, 1970, ("İktisadi Hesaplama ve Mülkiyet Biçimleri"); *Revolution Culturelle et Organisation Industrielle en Chine*, 1973, ("Kültür Devrimi ve Çin Sanayiinin Örgütlenmesi"); *Les Luites de Classes en URSS: Première Période 1917-1923*, 1974, ("SSCB'nde Sınıf Mücadeleleri: Birinci Dönem 1917-1923"); *Les Luites de Classes en URSS: Deuxième Période 1923-1930*, 1977, ("SSCB'nde Sınıf Mücadelesi: İkinci Dönem 1923-1930"); *Les Luites de Classes en URSS: Troisième Période 1930-1939*, 2 cilt, 1981-1983, ("SSCB'nde Sınıf Mücadeleleri: Üçüncü Dönem 1930-1939").

BETTI, Ugo (1892-1953)

İtalyan oyun yazarı. Çağdaş İtalyan tiyatrosunun en önemli oyun yazarlarından biridir.

4 Şubat 1892'de Orta İtalya'nın küçük bir kenti olan Camerino'da doğdu. Babası bir köy doktoruydu, sonradan Parma Hastanesi başhekimliğine getirildi. Betti Parma Üniversitesi'nde hukuk okudu. I. Dünya Savaşı'na katıldı ve 1917-1918 arasında Almanlar tarafından hapsedildi. Bu sırada ilk şiirlerini yazdı. 1920'de Roma adliyesinde görev aldı, Mussolini döneminde yönetimle çelişkiye düşmemeye çalışarak yargıçlığa yükseldi. 1944'te adalet bakanlığında kütüphane müdürü oldu. 9 Haziran 1953'te Roma'da öldü.

Bir yargıç olarak geçen yaşamı boyunca üç şiir kitabı, üç kısa öykü kitabı ve bir roman yayımlamış, yirmi altı oyun yazmıştır. Oyun yazarlığı ile hukukçu kişiliğini birleştirdiği için oyunlarında ele aldığı temalar çoğunlukla suç ve ceza, pişmanlık ve vicdan azabı olmuştur. 1927'de sahnelenen ilk oyunu *La Padrona* ("Ev Sahibesi") ile Premi Roma Ödülü'nü kazanmıştır. Betti'nin hukukçuluğu ile tiyatro yazarlığını birleştirdiği en önemli oyunu *Corruzione al palazzo di giustizia*'dir ("Adalet Sarayında Yolsuzluk"). Bu oyunda çeşitli entrikalarla Yüce Divan başkanlığına yükselen bir yargıcın iç hesaplaşmaları anlatılır.

- **YAPITLAR (başlıca):** *La Padrona*, 1927, ("Ev Sahibesi"); *La Casa sull'acqua*, 1929, ("Suyun Üstündeki Ev"); *Frana allo Scalo Nord*, 1935, ("Kuzey İstasyonda Heyelan"); *Notte in casa del ricco*, 1942, ("Zengin Beyin Evinde Gece"); *Il Diluvio*, 1943, ("Tufan"); *Corruzione al palazzo di giustizia*, 1949, ("Adalet Sarayında Yolsuzluk"); *Delitto all'isola della capre*, 1950, ("Keçiler Adası"); *La Regina e gli insorti*, 1951, ("Kraliçe ve Asiler"); *L'ainola bruciata*, 1953, ("Yanmış Çiçeklik").

ti. 1939'da hükümete karşı oluşturulan cephe hareketine katıldığı için geçici olarak partinin meclis grubundan çıkarıldı.

1940-1945 arasında bağımsız sosyalist *Tribune* gazetesini yönetti. 1945'te yeniden parlamentoya dönerek İşçi Partisi'nin kurduğu Attlee Hükümeti'nde sağlık bakanı oldu. Konut ve parasız sağlık hizmetleri programlarını geliştirdi ve bu konuda yasalar çıkarılmasına önayak oldu. 1950'de Kore'ye müdahale eden ABD'nin desteklenmesini ve sosyalizasyon çalışmalarının kesintiye uğramasını yoğun bir biçimde eleştirdi.

Ocak 1951'de çalışma bakanı olan Bevan, üç ay sonra sosyal harcamalarda büyük kısıntılara neden olan yeniden silahlanma programını protesto etmek amacıyla hükümetten istifa etti. Bundan sonraki yıllarda İşçi Partisi içindeki sol muhalefetin başını çekti.

1955'te parti liderliği için adaylığını koyduysa da Hugh Gaitskell karşısında kaybetti. Sosyalizasyon çalışmalarındaki aksamalara ilişkin sert eleştirileri nedeniyle aynı yıl ikinci kez partiden geçici olarak uzaklaştırıldı.

1959'da İşçi Partisi başkan yardımcılığına seçilen Bevan, o sırada muhalefette olan İşçi Partisi'nin oluşturduğu "Gölge Kabinde"de de dışişleri ile ilgili görevlendirildi. Kendi yaşamını konu alan *In Place of Fear* adlı bir kitap yazmıştır.

- **YAPITLAR (başlıca):** *In Place of Fear*, 1952, ("Korku Yerine").

- **BAKINIZ:** ATTLEE.

BEYANİ (? -1597)

Osmanlı tezkire yazarı ve divan şairi. 15. ve 16. yy şairleri ile ilgili bir tezkire yazmıştır.

Carullahzade Şeyh Mustafa Beyanî, Rusçuk'ta doğdu. Doğum tarihi bilinmiyor. Şeyhülislam Ebussuud Efendi'nin oğlu Mehmed Çelebi'den ders aldı. Kendi tezkiresinde ise Ebussuud Efendi'den ders alıp mülahızım olduğunu yazar. Kestel'de müderrislik yaptı. Bir süre sonra Havran kadısı oldu. Hacca gitti, dönüşünde İstanbul'a geldi. Halvetî tarikatına girerek Okmeydanı'nda Sofular tekkesine derviş oldu.

1577'de tekkenin şeyhi Ekmeleddin Efendi ölünce, vasiyeti üzerine yerine geçti. 20 yıl şeyhlik ettikten sonra 1597'de İstanbul'da öldü.

Şiirlerine göre devrinin iyi bir şairi olduğu anlaşılan Beyanî'nin divanı henüz ele geçmemiştir. Bazı şiir mecmualarında Arapça ve Türkçe şiirlerine rastlanmaktadır. Daha çok tasavvuf içerikli şiirler yazmıştır.

En tanınmış yapıtı olan *Tezkire*, Hasan Çelebi'nin 622 şairi kapsayan ve oldukça ağıdalı bir dille yazılmış tezkiresinin kısaltılmışıdır. Beyanî buna kendi döneminde yaşayan bazı şairleri de eklemiştir. Yapıtta 368 şair yer almaktadır. Önsözünde tezkiresi-

BEVAN, Aneurin (1897-1960)

İngiliz siyaset adamı. İngiliz İşçi Partisi'nin sol kanadının etkin önderlerindendir.

15 Kasım 1897'de Güney Gal Bölgesi'nde Tredgar'da doğdu. 6 Temmuz 1960'ta Buckinghamshire'de Chesham'da, öldü. Gal'li yoksul bir maden işçisinin oğluydu. 13 yaşında madende çalışmaya başladı. İki yıl Londra'da Central Labour College'da öğrenim gördü. 1929'da Ebbw Vale'den işçi üye olarak Avam Kamarası'na katıldı. Parlamentoda iyi bir hatip olarak dikkati çekti ve kısa sürede İşçi Partisi'nin sol kanadında etkili olmaya başladı. 1934'te parlamento üyelerinden Jennie Lee ile evlendi. II. Dünya Savaşı sırasında Churchill'in koalisyon hükümetine ve İşçi Partisi'ne yoğun eleştiriler yöneltti.

ni başkaları için değil kendi yararlanmak için hazırladığını belirtir. Henüz basılmamış tezkirenin nüshaları azdır.

- **YAPITLAR** (başlıca): *Tezkire*, (İstanbul Üniversitesi Kütüphanesi Türkçe Yazmalar, No. 2568).
- **BAKINIZ: KINALIZADE HASAN ÇELEBİ.**



Diplomatik
Görevleri

BEYATLI, Yahya Kemal (1884-1958)

Türk şair. Getirdiği yeniliklerle, şiir anlayışıyla Türk şiirinde çığır açmış şairlerden biridir.

2 Aralık 1884'te Üsküp'te doğdu. Asıl adı Mehmed Ağâh'tır. Babası Üsküp'te bir süre Belediye Başkanlığı yapmış olan Niş'li İbrahim Naci Bey'dir. Annesi Nakiye Hanım Divan şairlerinden Leskofçalı Galip'in yeğenidir. Beyatlı'nın çocukluğu Rumeli'de geniş toprakları olan annesinin, babasının çiftliklerinde geçti. İlköğrenimini tamamladıktan sonra 1895'te Üsküp İdadisi'ne girdi. Bu okuldaki öğrenimi sırasında aynı zamanda İshak Bey Camii Medresesi'ne devam ederek Arapça, Farsça dersleri aldı. Türk-Yunan (Teselya) Savaşı başlayıp, ailesi Selanik'e taşınmak zorunda kalınca, öğrenimini Selanik İdadisi'nde sürdürdü. 1902'de ailesi tarafından İstanbul'a gönderildi, savaş yüzünden aksayan ortaöğrenimini Vefa İdadisi'nde tamamladı. Daha on bir yaşındayken annesini yitiren şairin Balkan şehirlerinde geçen çocukluk yılları, yaşamı boyunca üzerinde silinmez izler bırakmıştır.

1903'te ailesinden izinsiz Paris'e gitti, 1903-1904 ders yılında okuduğu Meaux Koleji'nde Fransızcasını ilerlettikten sonra Paris'te Siyasal Bilgiler Okulu'nun (L'École Libre des Sciences Politiques) Dış Siyaset Bölümü'ne yazıldı. Bu okula Paris'te okuyan

Emile Bourgeois, Albert Vandal gibi, zamanın tanınmış tarihçileri ders veriyorlardı. Sorel'in derslerini büyük bir ilgiyle izledi. Bu derslerde tarih zevkini, kültürünü edindi, içinde aynı yöntemlerle Türk tarihine eğilmek isteği doğdu. Ancak tarihe olduğu kadar edebiyata da ilgi duyuyordu. Fransa'ya gidişi, kendi açıklamasına göre, "Jön Türk hareketine katılması"nın bir sonucu olduğu halde, oradaki siyasi çalışmalarından uzak durdu, edebiyatçıların, sanatçıların toplantılarına katıldı. Eski, yeni kuşaktan çeşitli Fransız şairleriyle tanıştı. Edebiyat-ı Cedide şiirinin etkisinden kurtularak yeni bir şiir anlayışına varmasında, Fransız edebiyatını yakından tanıma fırsatı bulmasının büyük payı vardır.

Dokuz yıl Paris'te kaldıktan sonra 1912'de yurda döndü. O yılların yaşantılarını "Eski Paris" adlı şiirinde dile getirir. 1913'te Darüşşafaka'ya tarih ve edebiyat öğretmenleri olarak atandı. Yavuzselim'de açılan Medrese-tül-vaizin'de (Vaizler Medresesi) bir süre İslam uygarlığı dersi okuttu. Daha sonra Darülfünun'da uygarlık tarihi, Türk ve Batı edebiyatı dersleri verdi (1915-1923). Buradaki dersleri genç kuşak üzerinde etkili oldu; A.Hamdi Tanpınar, Nuruallah Ataç, Mustafa Nihat Özön öğrencilerinden birkaçıdır. Beyatlı bu genç yazarlarla birlikte daha sonra *Dergâh* dergisini çıkarttı.

Kurtuluş Savaşı yıllarında öğretmenlik eden sanatçı, savaş bittikten sonra 1922'de Lozan Barış Konferansı'na danışman, 1925'te de Türkiye-Suriye sınırının belirlenmesi için Fransızlarla sürdürülen görüşmelere delege olarak katıldı. 1926'da Varşova, 1929'da Madrid ortaelçiliklerine getirildi, Madrid'de Lizbon ortaelçiliği görevini de yürüttü (1931). 1923'te Urfa, 1934'te Yozgat, daha sonra da Tekirdağ milletvekili olarak çeşitli dönemlerde parlamentoda bulundu (1935-1943). 1943'te seçimi kazanamadı, CHP sanat danışmanlığına getirildi. 1946 ara seçimlerinde İstanbul milletvekili seçildiyse de, üç ay sonra yapılan genel seçimleri kazanamadı. 1948'de İnönü Sanat Mükâfati'nı kazandı, aynı yıl Pakistan'ın Karaşi Büyükelçiliğine atandı. 1949'da emekliye ayrıldı. Ömrünün son yılları İstanbul'da Park Otel'de geçti, 1 Kasım 1958'de öldü. Ölümünden sonra dostları ve hayranlarının girişimiyle "Yahya Kemal'i Sevenler Cemiyeti" kuruldu, bir de "Yahya Kemal Enstitüsü ve Müzesi" açıldı.

İlk önemli şiirlerini 1918'de, *Yeni Mecmua*'da, "Bulunmuş Sayfalar" başlığı altında yayımladı. Şiirleri, makaleleri, öyküleri, *Yeni Mecmua*, *Tavus*, *Şair*, *Nedim*, *Büyük Mecmua*, *Dergâh*, *İnci*, *Türk Yurdu*, *Hayat*, *İnsan*, *Akademî*, *Aile*, *Fotomagazin*, *Yeni Hayat* vb. dergilerde; *İleri*, *Tevhid-i Efkâr*, *Hakimiyet-i Milliye*, *Peyam*, *Payitaht*, *Akşam*, *Cumhuriyet*, *Hürriyet* vb. gazetelerde çıktı. Yapıtları "Yahya Kemal Enstitüsü"nce kitap olarak yayımlanmaktadır.

Yahya Kemal 20.yy'da dikkate değer bir atılım gösteren Türk şiirinin en usta şairlerinden biridir. Çağdaş Türk şiirinde çığır açmış bir şair olduğu yargısı, birçok eleştirmenin üzerinde birleştiği bir noktadır. Şiir dilinin yenilenmesinde, yaşayan Türkçe'nin şiire girmesinde ilk önemli adımı atan şair odur. Türk şiirinin gerek içerik, gerekse biçim olarak kendi çağına kadarki gelişmesini Batılı bir şair kendi çağına çağdaş bir beğeniyle değerlendirmiş, bu

► Şiir dilinde
Türkçe'nin
işlenişi

gelişmenin en olumlu öğelerini yeni bir bileşim içinde bütünlüştürmüştür. Yenilikçiliğinin en belirgin yanı, Türk şiirini kendi gelişmesi içinde değiştirmeye çalışmasıdır. Bu yüzden şiiri hiç yadırganmadan benimsemiş, çok geniş bir okur kitlesine ulaşmıştır. Aynı zamanda başarılı bir nesir yazarıdır. Kendi edebiyat anlayışını Türk tarihi, sanatı, vatan kavramı, milliyetçilik konularındaki görüşlerini açıklayan makaleler, Osmanlı vakanüvisçilerinden derlediği malzemeye saray çevrelerini, devlet adamlarını canlandıran öyküler, kendi çağının çeşitli sanat ve politika adamlarıyla ilgili portre yazıları yazdı, mütareke yıllarının işgal altındaki İstanbul’unda Kurtuluş Savaşı’nı destekleyen ateşli yazılar kaleme aldı.

Beyatlı’nın tarihe bakışı ayrıca üzerinde durulması gereken bir yönüdür. Türk tarihine çağdaşlarınınkinden farklı bir anlayışla bakmıştır. Bu anlayışa dayanan uygarlık, vatan, millet vb. konularındaki görüşlerinin kültür hayatımızda çok önemli bir yeri vardır. Sanatçının hayattaki çeken özelliklerinden biri de düşüncesini yazmaktan çok konuşarak açıklamaktan hoşlanan bir “sözlü gelenek” adamı olmasıdır. Özel toplantılarda, söyleşilerde ortaya koyduğu çeşitli konulara ilişkin ilginç görüşlerinin, gözlemlerinin çoğunlukla yazıya geçmediği söylenir. Etkileyici bir hatiptir, hazırcıvaptır, eski deyişle “nüktedan”dır. Kişiliğini, zevklerini yansıtan ince nükteleri zamanla birer “fıkra” haline gelmiştir.

Beyatlı’nın şiiri Türk şiirinin kendisinden önceki dönemleriyle köklü bir hesaplaşmanın sonucudur. Onun şiire ilgi duyduğu yıllarda Edebiyat-ı Cedide şairlerinin etkisi yaygındı. Tanzimat’tan Yahya Kemal’e kadarki sürede eski şiire karşı genel bir tepki vardır. Bu dönemlerin şairleri Batı şiirini örnek alıyorlar, Divan edebiyatından uzaklaşmak istiyorlardı. Avrupa şiirindeki biçimleri, temaları kullanmakla, Batılı anlamda şiir yazılabileceğine inanıyorlardı. Ama ortaya koydukları şiir, çoğunlukla, Fransız edebiyatının kalıcı olmayan örneklerine bağlı, üstelik taklitçi bir anlayışın ürünüydü. Asıl önemlisi, yapıtlarında eski şiirin tavrındaki Türkçe söyleyiş özelliği yok olmuş, yerini Divan şiirininkinden çok daha ağıdalı, yapma bir dil almıştı. En büyük yanlışları, Osmanlıca ile Batı şiiri yazmaya kalkışmalarıydı. Ayrıca kimi Servet-i Fünun’cuların şiir dilinde de Fransızca sözdiziminin etkisiyle oluşan bir “azınlık Türkçesi” kokusu hissediliyordu.

“Milli Edebiyat” akımının ilkeleri, Beyatlı’nın amacına ilk bakışta daha yakın olmakla birlikte, sanatçı onunla da tam uyuşmamıştır. Bu dönemin başlıca tartışması aruz-hece çatışması çerçevesinde sürdürülüyordu. Hece’yi savunanlar ona “milli vezin” gözüyle bakıyorlar, aruzun Türkçe’ye uygun düşmediğini ileri sürüyorlardı. Şiirde iç ahenge büyük önem veren Beyatlı, bu ahengin sağlanması için daha elverişli gördüğü aruzdan vazgeçmek istemiyordu. Nitekim “Ok” şiiri dışında bütün şiirlerinde aruz veznini kullanacaktır. Türkçülüğün etkisi sanatçının şiir dilinde kendini gösterir.

Beyatlı’ya gelinceye kadar şiirde en önemli sorun, vezin ile konuydu. “Mısra”ya değer vermeyen, düzyazı benzeri bir şiir vardı Türk edebiyatında; müzik, ahenk gibi öğeler önemsenmiyordu. Şiirde çok, dile getirdiği fikirler yüzünden seviliyor, şiirin

sanat değeri sorununa hiç girilmiyordu. Oysa Beyatlı’ya göre şiir, her şeyden önce “şiir” olmalıydı. Fransız Sembolist’lerinin “saf şiir” anlayışından etkilenmişti. Bu etkilenme onda şiiri fazlalıklardan arıtma, düzyazıdan kurtarma kaygısı doğurdu.

Eski şiire gelince, Divan edebiyatı ile Halk edebiyatı arasında şiir anlayışı bakımından bir fark yoktu. Her iki şiir de tek tek güzel beyitlerden oluşan, bütünlükten yoksun bir yapı anlayışına dayanıyor, aynı temaları işlemekten gelen bir tekdüzellik gösteriyordu. Halk şiiri yerel dille beslediği için bütün bir toplumun benimseyeceği, Beyatlı’nın düşündüğü anlamda “milli” bir şiire varılmasında örnek alınamazdı. Oysa Divan edebiyatı Türkçe’nin en gelişmiş ağız olan İstanbul Türkçesi’ne dayanıyordu. Divan şiirinin dili ağıdalı örneklerinde bile içten içe hissedilen bir Türkçe söyleyiş, bazı örneklerinde de, bugün yazılmışçasına arı Türkçe beyitler vardı. Beyatlı Divan edebiyatının en başarılı şiirlerini, hatta beyitlerini, mısralarını sürekli olarak yararlanabileceği bir kaynak gibi gördü. Usta Divan şairlerinin bir tür “saf şiir” örneği verdiklerini düşünüyordu. Türkçe söyleyişle biçim güzelliğini gerçekleştirdiği ölçüde onu Türk şiirinin klasiği saydı.

Sanatçı Türk şiirinin bütün bu dönemlerini yepyeni bir açıdan değerlendirerek daha öncekilere çok farklı ürünler verdi. Bu başarısında en önemli etken şiir dilini değiştirme gereği duymasıdır. Türkçe’ye girmemiş hiçbir Arapça, Farsça kelime kullanmadı, İstanbul Türkçesi’ni, özellikle onun konuşma dilini benimsedi. Bu dile dayanarak verdiği örnekler, hem Edebiyat-ı Cedide’nin şiir dilini yıktı, hem de Türkçe’nin aruza uygun olmadığı iddiasını çürüttü; bu şiirleri, bugün de kolayca okunabilecek kadar sade bir dille yazılmıştır. Bir dil bilincine varmış şairlerimizin ilkidir; Türk şiirinin aradığı sesi keşfetmiş, kendisinden sonraki şairlere kapıları açmıştır. Beyatlı’nın şiir dilini, Ahmet Haşim şöyle tanımlar: “Türkçülüğün en güzel nazariyesini bu şair getirdi. Onun tasvir ettiği Türkçe’de terkip ne kadar yoksa, o kadar da hece vezni ve (uçgaç), (olgaç) nevinden kelimeler de yoktur”.

Beyatlı Divan şiirindeki söyleyişten yararlanırken o şiirin yapı anlayışını da değiştirdi, öğelerini bir bütünlük içinde birleştirdi. “Mısra”ya eski değerini kazandırdı. Titiz bir mısra işçisidir, bir tek şiiri için yıllarca çalıştığı bilinir. Şiirin çerçevesini, konularını da genişletti. Tarih bilgisi, tarihe duyduğu ilgiden doğan esinlenmeleri, şiirine zengin bir malzeme sağlamıştır. Osmanlı tarihinin parlak sayfaları, Lale Devri’nin neşesi, coşkunluğu, İslam-Türk uygarlığının bir sentezi olarak gözünde canlandırdığı İstanbul’ a özgü güzellikler karşısındaki duygulanmaları, şiirinin hammaddesini oluşturur. Tarih, millet, vatan sevgisini hep Osmanlı uygarlığına, kültürüne olan bağlılığı içinde dile getirir. İstanbul’u yalnızca doğal güzellikleriyle değil, tarihi, toplumsal, doğal özellikleriyle bir bütün olarak şiirinde canlandırır. Topluma ve doğaya bakışını bir kültür temeline dayandıran Beyatlı’nın ilk Türk “kültür şairi” olduğu söylenebilir. Türk edebiyatında çeşitli şairler “vatan şairi” ya da “milli şair” gibi sözlerle anılır, Beyatlı da bunlardan biridir. Ancak şairlerin “vatan” şairliği ülkenin ciddi sarsıntılar geçirdiği dönemlere özgü bir duyarlılığın

Türkçe ve Aruz

Şiirde Batı taklitçiliğine karşı yeni arayışlar

Divan şiirini değerlendirişi

ürünüdür. Oysa Beyatlı'da vatan, yalnızca acılı dönemlerde işlenen bir düşünce olarak değil, tarihi-coğrafi bir gerçeklik, sanat ve kültür değerlerinin oluştuğu bir mekân, her gün üzerinde yaşanılan bir toprak parçası olarak şiire girer. Vatan sevgisini, tarihi olayları yığmsal bir duyarlılığa sürüklenmeden, kendi bireysel sesini koruyarak dile getirmesi önemli bir başarıdır.

Batı şiirinin etkileri

Daha öncekilere farklı bir şiir yazabilmesinde, Türk şiirinin geçmişini iyi değerlendirmesi kadar, Batı şiirini yakından izlemesinin de payı vardır. Çeşitli Fransız şairlerinden ayrı ayrı etkilenmiş, onlardan çok şey öğrenmiş, ama hiçbirini sanatçının şiiri üzerinde sürekli, kalıcı bir etki bırakmamıştır. Gençliğinde en çok okuduğu şairin Jean Moréas olduğunu, ölçüyü, bütünlüğü ondan öğrendiğini söyler. "Sicilya Kızları" adlı şiiri, Moréas'ın Eski Yunan'a dönük, "neo-klasik" şiirlerinin etkisiyle yazılmıştır. Ancak, eski çağlara ait bir tabloyu andıran bu şiirde Beyatlı'nın kaygısı bir biçim ve ölçü güzelliği sağlamakla ilgilidir. Bu türden birkaç şiirinde Klasik Çağ'a özgü bir hazcılık vardır, ama daha sonra yazdıklarında da bu hazcılığın başka biçimler altında sürüp gittiği görülür. "Biblos Kadınları" şiirini, gene biçim titizliği göstermiş bir şair olan José-Maria de Hérédia'dan esinlenerek yazdığını belirtir. Hérédia'nın, Hugo'nun epik şiirlerini de çok sevmiştir sanatçı. Şiiri "müzikten başka türlü bir müzik" diye tanımlaması, ahenge büyük önem vermesi özellikle Verlaine'e, mısra ve kelime titizliği de, "bir mısra kelimelerle kurulur", diyen Mallarmé'ye bağlanabilir. "Mehlika Sultan" gibi, efsanelerden esinlenen şiirlerinde M. Maeterlinck'in etkisi vardır. Özetlenirse, söz konusu şairlerin "Fransız dilinde yaptıklarını Türkçe'de yapmak" isteyen Beyatlı'nın, Sembolizm'in iç ahenge, Parnasçılar'ın da söyleyişe, sese önem veren şiir anlayışlarını birleştirmeye çalıştığı ileri sürülebilir.

Verdiği ürünlerle şiirde o zaman gerçekten büyük bir adım atan sanatçının, Batı'yı taklit etmeden Batılı olabilmış ilk Türk şairi olduğu kabul edilir. Gerek Divan edebiyatını Türk şiirinin klasiği sayıp onu yeni bir gözle yorumlaması, gerekse geçmişin kültürüne karşı duyduğu hayranlığı şiirinde dile getirmesi bakımından, "neo-klasik" bir sanatçı sayılabilir. Ama duyarlık yönünden, onu bir romantik saymak doğru olur.

Titiz bir sanatçı olmakla birlikte şiirlerinde kafiye kusurları, ses çatışmaları, vezin zoruyla kullanılan ya da anlamca yerine oturmeyen bazı gereksiz kelimeler, Türkçe'nin sözdizimine uymayan mısralar bulunduğunu söyleyen eleştirmenler de vardır. Bunların büyük çoğunluğu şairin, seçtiği kelimeden ya da bir mısradaki yaratmayı amaçladığı etkiden kafiye ya da vezin uğruna vazgeçmek istememesinden doğan aksaklıklardır.

"İstanbul'un orta tabakasının konuştuğu dili" benimsediğini belirttiği halde son dönemde yazdığı şiirlerde bile "seamet", "mal-ü menâl", "ıdlâl", "gerdûne", "hafî" vb. gibi, toplumdaki büyük çoğunluğun anlayamayacağı kelimeler yer almıştır. Geniş sayılamayacak bir sözlüğü vardır, yerine göre farklı anlamlarda kullanmış olmasına karşın "rüya", "gece", "deniz", "gül", "bûlbûl", "hayal", "mehtap", "hatıra" vb. gibi kelimelere çok düşkündür.

Kullandığı dile ve tarza göre, şiirleri iki bölüme toplanabilir: çoğu *Eski Şiirin Rüzgârıyla* adlı kitapta bir araya getirilen eski dille yazdığı gazeller, mesnevîler, musammatlar, rubailer ve *Kendi Gök Kubbemiz*'de derlenen sade dille yazılmış şiirleri.

Eski dille yazdığı şiirler ilk bakışta Divan geleneğine sıkı sıkıya bağlı bir şairin eseri olduğu izlenimi verir. Nitekim bu şiirler, yayımlandığı yıllarda, geleceği sürdürmek isteyenlerce çok tutulmuştu. Oysa bunlar eski şiiri kendi dil zevki içinde yenilemeyi amaçlayan bir anlayışın ürünüydü. Dil açısından eskidirler, biçim ve konu olarak da eski şiirin bir uzantısıdır; ama kuruluşları, yapısal özellikleri, imgeleriyle yepyeni şiirlerdir. Temel şiir anlayışı bakımından sade dille yazdıklarından ayrı tutulamazlar. Sanatçı bu şiirlerinde geçmişe duyduğu özlemi, bireysel dünyasını eski ama taklitçi olmayan bir söyleyişle şiirleştirir. Rubailerinde Hayyam'a ya da Mevlânâ'ya özgü bir mistisizm yoktur, her biri farklı remayı işleyen anlık yakınmaları dile getirir. Günümüz okurunun sözlük yardımı olmadan anlayamayacağı eski tarzdaki şiirlerinde, Beyatlı çok başarılı örnekler vermiştir.

Az ürün vermiş bir şair olmasına karşın, konuları çeşitlidir. Şiirleri, türü ya da konusuna göre, şöyle sınıflandırılabilir: Mohaç Türküsü, Akıncı, İstanbul'u Alan Yeniçeriye Gazel vb. gibi destansı ya da epik bir özellik taşıyanlar; Mehlika Sultan, Nazar vb. gibi efsane konusunu işleyenler; Rindlerin Akşamı, Rindlerin Ölümü, İthaf, Abdülhak Hâmid'e Gazel vb. gibi mistik bir duyguyu dile getirenler; Biblos Kadınları, Sicilya Kızları, Bergama Heykeltıraşları vb. gibi eski uygarlıklara olan hayranlığını yansıtanlar; Ses, Açık Deniz, Deniz, İtrî, Erenköy'ünde Bahar, Vuslat, Eylül Sonu, Akşam Musikisi, Geçmiş Yaz, İstinye, Gece vb. gibi özlemini duyduğu geçmişe ait sanat eserlerinden, İstanbul'un güzelliklerinden doğan esinlenmelerini, incelmış bir sevgi anlayışını, çocukluk ya da gençlik anılarını dile getirdiği, hayat, ölüm, deniz, sonsuzluk gibi temaları işlediği lirik şiirler. Bu lirik şiirler sanatının doruğu sayılmaktadır.

Beyatlı'nın düşünsel etkinliği yalnız edebiyat alanında kalmaz. Bir tarihiç olmamakla birlikte, ciddi bir ilgi duymuş, o ilgiyle Osmanlı tarihini incelemiş, bir tarih anlayışına varmıştır. Tarihe bakış biçimi, düzyazılarında olduğu kadar şiirlerinde de açıkça dile getirilir. Vatan düşüncesi, kültüre, sanata yaklaşımı hep bu tarih anlayışından kaynaklanır.

Önerdiği tarih anlayışına göre belirli bir zaman dilimi içinde yaşayan toplumların hayatı üzerindeki etkisini yitirmiş uzak geçmiş, ölü bir tarihtir; bir milletin tarihi, onu bir topluluk olmaktan çıkarıp bir "millet" durumuna getiren özelliklerin oluşum süreciyle sınırlandırılmıştır. Bu oluşum içinde coğrafyanın da önemli bir işlevi vardır; bu yüzden, vatan kavramı da, milli özelliklerin üzerinde oluştuğu bir coğrafya düşüncesine dayanır. Dil, ırk gibi kategoriler bile bir tarih-coğrafya kaynaşmasının doğal ürünü sayılır. Bu açıdan bakılınca Türk tarihi Anadolu'nun Türkleşmesi sürecini hazırlayan Malazgirt Savaşı'yla başlar. Beyatlı'nın gözünde 1071 öncesi "tarih öncesi" çağlardır, "tarih" 1071'den başlar, Türk vatani da Anadolu ile Rumeli topraklarıyla sınırlıdır. Bu sınırlamadan yola çıkarak milli kültürün çerçevesi-

Tarih anlayışı

ni çizmeye, bu çerçeve içinde de sanatın yerini belirlemeye çalışır. Şiirde milli zevke en uygun dili aradığı gibi, mimarlıktan musikiye, minyatürden hattatlığa kadar, geleneksel sanatların bütün dallarında verilen ürünleri milli duyuş ve düşünüşü yansıtması açısından değerlendirir. Bir yandan Türk halkının benimsediği kökleri, bir yandan da Türk kültürünün İslam uygarlığına katkısını araştırır; Türk sanatının en seçkin örneklerinin musiki, mimarlık ve hattatlık

alanında yaratıldığına inanır. Önerdiği tarih anlayışı ona uygun bir milli kültür anlayışıyla iç içe geçmiştir.

Beyatlı Fransa'daki ilk yıllarında Jean Jaurès'nin etkisiyle kısa bir süre sosyalizme ilgi duymuş, sonra Turancı olmuş, en sonunda Fransız milliyetçilerinin fikirleriyle kendi tarih anlayışına varmıştır. Milliyetçiliğe yönelmesinde Balkan Savaşı'yla Rumeli'nin kaybedilmesinin büyük rolü vardır. Tarih görüşü millet gerçeğini "tarih içinde bir oluş" diye tanımla-

*Milliyetçilik
anlayışı*

Itrî

— Rifkî Melûl Meriç'e —

*Büyük Itrî'ye eskiler derler,
Bizim öz mûsikîmizin pîri;
O kadar halkı sevk edip yer yer,
O şafak vaktinin cihangîri,
Nice bayramların sabâh erken,
Göğü, top sesleriyle gürlerken,
Söylemiş saltanatlı Tekbir'i.*

*Tâ Budin'den Irâk'a, Mısır'a kadar,
Fethedilmiş uzak diyarlardan,
Vatan üstünde hür esen rüzgâr,
Ses götürmüş bütün baharlardan.
O dehâ öyle toplamış ki bizi,
Yedi yüz yıl süren hikâyemizi
Dinlemiş ihtiyar çınarlardan.*

*Mûsikisinde bir taraftan dîn,
Bir taraftan bütün hayât akmış;
Her taraftan, Boğaz, o şehriâyîn,
Mâvi Tunca'yla gür Firât akmış.
Nice seslerle, gök ve yerlerimiz,
Hüznümüz, şevkimiz, zaferlerimiz,
Bize benzer o kâinât akmış.*

*Çok zaman dinledim Nevâ-Kâr'ı,
Bir terennüm ki hem geniş, hem şûh :
Dağılırken "Nevâ'nın esrârı,*

*Başlıyor şark ufuklarında vuzûb;
Mest olup sözlerinde her beceden,
Yola düşmüş, birer birer, geceden
Yürüyor fecre elli milyon rûb.*

*Kıskanıp gizlemiş kazâ ve kader
Belki binden ziyâde bestesini.
Bize mîrâsı kaldı yirmi eser.
"Nât"ıdır en mehbîbi, en derini.
Vâkıâ ney, kudüm gelince dile,
Hızlanan mevlevî semâyle
Yedi kat arşa çıkmış "Âyîn"i.*

*O ki bir ibtişamlı dünyâya
Ses ve tel kudretiyle bâkimdi;
Âdetâ benziyor muammâya;
Ulemâmız da bilmiyor kimdi ?
O eserler bugün defîne midir ?
Ebediyette bir hazîne midir ?
Bir bilen var mı ? Nerdeler şimdi?*

*Öyle bir mûsikîyi örten ölüm,
Bir tesellî bırakmaz insanda.
Muhtemel görmüyor henüz gönüm,
Çok saatler geçince hicranda,
Düşülür bir hayâle, zevk alınır :
Belki hâlâ o besteler çalınır,
Gemiler geçmeyen bir ummanda.*

Erenköyü'nde Bahar

*Cânan aramızda bir adındı,
Şîrin gibi hüsn ü âna unvan,
Bir sâhile hem şerefti hem şân,
Çok kerre hayâlimizde cânan
Bir şî'ri hatırlatan kadındı.*

*Doğmuştu içimde tâ derinden
Yıldızları mâvi bir semânın;
Hazzıyla harâb idim edânın,
Hâlâ mütebâyyilim sadânın
Gönümde kalan akislerinden.*

*Mevsim iyi, kâinât iyiydi;
Yıldızlar o yanda, biz bu yanda,
Hulyâ gibi hoş geçen zamanda
Sandım ki güzelliğin cibanda
Bir saltanatın güzelliği idi.*

*İstanbul'un öyledir bahârı;
Bir aşk oluverdi âşinâlık...
Aylarca hayâl içinde kaldık;
Zannımca Erenköyü'nde artık
Görmez felek öyle bir bahârı.*

yan Michelet'ye bağlanabilir. Fikirlerini Ernest Renan'ın getirdiği millet tanımının ışığı altında geliştiren Barrès, Maurras gibi milliyetçi yazarların Fransız tarihiyle ilgili değerlendirmelerinden de yararlandığı ileri sürülmüştür. En çok öğretmeni Sorel'den etkilendiği söylenir. Ancak, tek tek kimlerden etkilenmiş olursa olsun, onun milliyetçiliği Fransız Devrimi'nin getirdiği milliyetçilik kavramına dayanır.

Cumhuriyet'ten sonraki otuz yıl içinde Türk milletinin geçmişi ile kültürel kimliğinin araştırılması çerçevesinde sürdürülen tartışmalara bir göz atılırsa, Beyatlı'nın tarihe bakış biçimi, milliyetçiliği daha iyi kavranabilir. 1932'de toplanan Birinci Türk Tarih Kongresi'yle başlayan bu tartışmalarda çeşitli tezler ortaya atıldı. "Orta Asya'nın yerli halkının Türk olduğu" yolundaki 1930'ların resmi tezi, Türklüğün tarihini de, kültürel kökenlerini de İslamlık öncesi dönemlere kadar geriye götürüyordu. 1940'larda bu görüş yavaş yavaş değişmiş, yerini Batı'cı bir teze bırakmıştır. Bu tezin savunucuları milli bir kültür sentezine varmak yerine, evrensel bir nitelik taşıdığını varsaydıkları "Batı" kültürünün alınmasını istiyorlardı. Böylece Türk kültürünü bir geçmişe dayandırma fikrinden de vazgeçilmiş oluyordu. Bellibaşlı Batı klasiklerinin kısa sürede Türkçe'ye çevrilmesi, okullarda Yunanca, Latince öğretilmesi önerileri bu tezin bir parçasıydı. 1950'lerde yeni bir görüş ortaya atıldı. Buna göre, Türk kültürünün kaynaklarını Orta Asya'da aramak da, Batı kültürünü almak da yanlış; çünkü Türk kültürü, Anadolu'da yaşamış toplumlarca oluşturulan kültürlerin çağlar boyunca süzüle süzüle günümüze ulaşan ortak ürünüydü. Bu üçüncü görüşün sözcükleri tezlerini "Anadolu Uygarlığı" deyişiyle özetledikleri halde bu deyimle, Anadolu'nun son sahipleri olan Selçuklularla Osmanlıların oluşturdukları kültürlerden çok, aralarında herhangi bir ayırım gözetmedikleri İlk Çağ kültürlerini kastediyorlardı.

Pozitivist bir tutumla "milli" olanı "dini" olandan ayırmaya çalışan bu üç tezin ortak noktası, önerilen milli kültür içinde Osmanlı-Türk kültüründen gelen öğelere yer vermeyi büyük ölçüde reddetmiş olmalarıdır. İkinci bir nokta, Batı'cı tez tarihi yok saymaya varan bir tavır önerdiği için bir kenara bırakılırsa, Orta Asya'cılık ile "Anadolu Uygarlığı" tezinin Türk kültürünün kaynaklarını binlerce yılın gerisinde aramalarıdır. İşte Beyatlı'nın "tarih öncesi-tarih" ayrımıyla belirlenen tarih anlayışı ile bu anlayışın ışığı altında Türk kültür hayatında varılan sonuçları, bu tezlerle karşılaştırılarak değerlendirilebilir. Beyatlı'nın temelini attığı görüş, benimsense de benimsenmese de, Türk kültür hayatı içindeki önemini korumaktadır.

Beyatlı'nın bir şair olarak değeri ve önemi genellikle tartışılmamakla birlikte, Osmanlı tarihine bağlılığı, benimsediği kültür sık sık eleştirilmiştir. Ama bu eleştirilerin çoğu övgü ya da yergi düzeyindedir. Batıcılığı "Osmanlılık"ın karşısı sayanlar, onu çağından hoşnut olmayan, geçmişe bağlı, hatta bu yüzden Cumhuriyet düşüncesine kimi zaman ters düşmüş bir sanatçı olarak görürlerken, eski kültürü çağdaş bir açıdan değerlendirmeden, olduğu gibi yaşatmak isteyen, gerçekten geçmişe dönük çevreler de kendi tepkici eğilimlerinin bir temsilcisi gibi

görmüşlerdir. Oysa onun geçmişle ilgisi tepkici bir özlemden değil, geçmişin birikimlerini bir milli kültüre dönüştürme amacından kaynaklanıyordu. Bu bakımdan gelenekçi, muhafazakâr, İslamcı bir şair gibi görülmesi bir yanılgıydı. Bir tartışmaları sırasında Ziya Gökalp'in "Harabat şairi" suçlamasına, "Ne Harabî, ne Harabatîyim-Kökü mazide olan âtiyim" sözleriyle verdiği cevap, gerek sanatının, gerekse düşünsel kişiliğinin iyi bir özeti sayılabilir.

• **YAPITLAR (başlıca):** *Şiir: Kendi Gök Kubbe'miz*, (ö.s.), 1961; *Eski Şiirin Rüzgârıyla*, (ö.s.), 1962; *Rubailer ve Hayyam Rubailerini Türkçe Söyleyiş*, (ö.s.), 1963; *Bitmemiş Şiirler*, (ö.s.), 1976. **Düzyazı:** *Aziz İstanbul*, (ö.s.), 1964; *Eğil Dağlar*, (ö.s.), 1966; *Siyasi Hikâyeler*, (ö.s.), 1968; *Siyasi ve Edebi Portreler*, (ö.s.), 1968; *Edebiyata Dair*, (ö.s.), 1971; *Çocukluğum, Gençliğim, Siyasi ve Edebi Hatıralarım*, (ö.s.), 1973; *Tarih Musahabeleri*, (ö.s.), 1975; *Mektuplar ve Makaleler*, (ö.s.), 1977.

• **KAYNAKLAR:** K.Akyüz, "Yahya Kemal Beyatlı", *Batı Tesirinde Türk Şiiri Antolojisi*, 1953; N.Ataç, "Canım", *Okuruma Mektuplar*, 1958; N.Ataç, "İki Beyit", *Okuruma Mektuplar*, 1958; N.S.Banarlı, *Resimli Türk Edebiyatı*, 1948; Cevdet Kudret, "Yahya Kemal Titiz Bir Sanatçı... mı?", *Gösteri*, (6,7), 1981; V.Eralp, *Yahya Kemal İçin*, 1959; A.Ş.Hisar, *Yahya Kemal'e Veda*, 1969; Y.K.Karaosmanoğlu, *Gençlik ve Edebiyat Hatıraları*, 1969; C.S. Ongun, *Yahya Kemal*, 1947; A.H.Tanpınar, *Yahya Kemal*, 1963; A.H.Tanpınar, *Edebiyat Üzerine Makaleler*, 1977; M.Uyguner, *Yahya Kemal*, 1964, (bibliyografya içerir).

BEYAZIT I

Bak. BAYEZİD I [Yıldırım]

BEYAZIT II

Bak. BAYEZİD II

BEYER, Wilhelm (1902)

Alman düşünür ve eleştirci. Materyalizm-idealizm akımları arasında bir ilişkinin bulunup bulunmadığı konusunu araştırmış, hukuk felsefesine yeni yorumlar getirmiştir.

Nürnberg'te doğdu, Salzburg Üniversitesi'nde hukuk öğrenimi gördü. Felsefeye materyalizm-idealizm bağlantısını araştırmakla girdi. Sonra çalışmalarını hukuk felsefesi üzerinde yoğunlaştırdı. Hegel'in felsefesini yayma, tanıtmaya amacını güden Hegel-Gesellschaft (Hegel Derneği) adlı bir derneğin kurucuları arasına katıldı.

Beyer'in düşünceleri Hegel felsefesinden kaynaklanır. Bu nedenle Hegel'in geliştirdiği "dialektik yöntem"e dayanarak materyalizmle idealizm arasındaki bağlantı sorunu üzerinde durdu. Hegel'in hukuk felsefesini, çağın toplum yapısına göre yeniden yorumlayarak geliştirmeye çalıştı. Hukuk felsefesinin oluşmasında toplumdaki yapı değişikliklerinin, yö-

resel inançlardan kaynaklanan geleneklerin, uygarlık ürünlerinin etkilerini araştırdı.

Beyer'in ilginç bir yanı da çok etkili bir eleştirici olmasıdır. Eleştiride başlıca yöntemi düşünce ürünlerinin ortaya konmasında yararlanılan kaynakların, yaşanan ortamın etkisini açıklığa kavuşturmasıdır.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Freiheit im Wandel der Zeit*, 1946, ("Çağın Değişimi İçinde Özgürlük"); *Spiegelcharakter der Rechtsordnung*, 1951, ("Hukuk Düzeninin Toplumda Yansıması"); *Staatsphilosophie*, 1959, ("Devlet Felsefesi"); *Hegelbilder*, 1970, ("Hegel'den Düşünceler"); *Vier Kritiken: Heidegger, Sartre, Adorno, Lukacs*, 1970, (Dört Eleştiri: Heidegger, Sartre, Adorno, Lukacs); *Die Parteinahme der Wissenschaft*, 1972, ("Bilimin Yandaşlığı"); *Zwischen Phaenomenologie und Logik*, 1974, ("Fenomenoloji ve Mantık Arasında").

- **BAKINIZ:** ADORNO, HEGEL, HEIDEGGER.

BEYHAKÎ (994-1066)

Arap fıkıh bilgini. Hadis konusundaki yorumları ve Şafî mezhebinin temel görüşlerini içeren açıklamalarıyla ün kazanmıştır.

Nişabur yakınlarında Beyhak bölgesinde doğmuş, Nişabur'da ölmüştür. Gerçek adı Ebu Bekr Ahmed b.Hüseyn b.Ali'dir. Önce doğduğu yerde öğrenim görmüş, sonra yıllarca süren gezilere çıkarak bilgisini genişletmiş, dolaştığı illerin ünlü bilginlerinin toplantılarına katılmış, derslerini dinlemiştir. Başlangıçta Eş'arik kelâmı üzerine çalışmış, Nişabur'a dönünce Şafî mezhebinin kurucusu olan İmam Şafî'nin düşüncelerini içeren yapıtları okumuş, onlarla ilgili dersler vermiştir.

Beyhakî bütün çalışmalarını Hadis ve Şafî mezhebinin ilkeleri üzerinde yoğunlaştırmış, onlara yeni yorumlar eklemiş, yüzyıllar boyunca medreselerde ders kitabı olarak okutulan *Kitabü'l-Sünenü'l-Kebir* adlı Hadis dergisini düzenlemiştir. Bu yapıtta yer alan Hadisler'in birçoğunu gezdiği Arap ülkelerinde, özellikle, Peygamber'in bulunduğu bölgelerde toplamış, konularına göre düzenlemiştir. Bu yapıtın bir de özeti vardır. Şafî mezhebinin ilkelerini içeren on cilt tutarındaki bu yapıt kendi alanında tek kaynak sayılır. Delâ'ilü'n-Nübüve, Peygamberin "nübüvvet" i (peygamberlik) ve "risalet" i (elçilik) ile ilgili bir yapıttır.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Kitabü'l-Sünenü'l-Kebir* (Büyük Sünnetler Kitabı) yazma; *Dâla'il al-Nubuwwa des Abu Bakr Ahmad al-Bayhaqi* (ö.s.), K.Nylonder (yay.), 1891. ("Ebu Bekir Ahmed el-Beyhakî'nin Peygamberlik Delilleri Üzerine").

BEYRÛNÎ

Bak. BİRÛNÎ

BEYSANOĞLU, Şevket (1920)

Türk halkbilimci. Diyarbakır yöresi folkloruyla ilgili araştırmalar yapmıştır.

14 Ağustos 1920'de Diyarbakır'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Diyarbakır'da yaptı. 1946'da Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nden mezun oldu. Başkale ve Avanos ilçelerinde hâkimlik yaptı. 1950 yılından sonra avukat olarak Diyarbakır'da çalışmaya başladı.

Diyarbakır Halkevi'nin dergisi olan *Karacadağ*'da önceleri Kavut soyadıyla Diyarbakır halk ozanlarını ve folklorunu tanıtan yazılar yazdı. Yöre tarihi, coğrafyası ve kentin yetiştirdiği bilim ve sanat adamlarının yaşamöyküleri araştırmalarının başlıca konusu oldu. Yapıtları Diyarbakır ve yöresi üzerine çalışma yapacak bilim adamları için kapsamlı birer kaynak durumundadır.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Diyarbakır Folkloru*, 1943; *Ziya Gökalp'in İlk Yazı Hayatı*, 1956; *Diyarbakır'lı Fikir ve Sanat Adamları*, 3 cilt, 1957, 1959, 1976; *Bütün Cepheleleriyle Diyarbakır*, 1962; *Kısaltılmış Diyarbakır Tarihi ve Abideleri*, 1963; *Diyarbakır Ağzı*, 1966; *Kadın Şairlerimizden Sırrive Divânçesi*, 1969; *Cahit Sıtkı Tarancı*, 1969; *Basın ve Yayın Dünyamızda Diyarbakır*, 1970; *Doğumunun 100.Yılında Süleyman Nazif*, 1970; *Cumhuriyetin 50.Yılında Diyarbakır*, 1973.

BEYZAVÎ, Abdullah (?-1291)

İran'da Şafî mezhebinin tefsir ve kelâm bilgini. Yazdığı Kuran tefsiri uzun yıllar medreselerde okutulmuştur.

Kadı Ebu Said Abdullah b.Ömer Nasıreddin el-Beyzavî'nin yaşamı konusunda bilgi çok azdır. Doğum tarihi ve yeri bilinmiyor. Fars atabeği Ebubekir b.Sad döneminde (1226-1250) Şiraz'da Kadîl-kudat (büyük kadı) bulunan İmadeddin Ömer b.Muhammed'in oğludur. Öğrenimini babasından gördü. Sonraları kendisi de kadılık yaptı. Yaşamının sonlarına doğru Tebriz'e yerleşti ve orada öldü. Ölüm tarihi kaynaklarda değişik olup kesin değildir.

Envarü't-Tenzil ve Esrarü't-Te'vil adlı yapıtı bir Kuran tefsiridir. Zemahşehri'nin el-Keşşaf adlı ünlü tefsirinin özetidir. Çeşitli kaynaklardan derlenmiş bilgilerle genişletilmiştir. Ayrıca *Muhtasarü'l-Keşşaf* adıyla da bilinir. Beyzavî yapıtını okuyucunun İslam bilgilerinin her alanında hazırlıklı olduğunu varsayarak açıklama yazmıştır. Tefsirle ilgili yapıtının daha iyi anlaşılması için birçok açıklama yazılmıştır. En önemlileri Molla Hüseyin, Kemal Paşazade, Şeyhzade Muhammed b.Mustafa, Abdülhakim Siyelkütî ve Mehmed el-Konevî'nin şerhleridir (açıklama). Medreselerde uzun yıllar ders kitabı olarak okutulmuştur.

Tevaliü'l-Envar ve Metaliü'l-Enzar, Kelam bilimi konusunda bir yapıttır. Buna Aydınlı Hacı Paşa, Şerh-i Tevali ve Saçaklızade Nesrüt-Tevaliü'l-Envar adlı şerhleri yazmışlardır. Ayrıca yapıta haşiyeler de (eklemeler) yapılmıştır.

Minhacü'l-Vusul ila İlmi'l-Usul, fıkıh usulünü öğreten bir yapıttır. *Lübbü'l-Lübab fi İlmi'l-İrab*, Arapça'nın sözdizimiyle ilgili küçük bir yapıttır. *Nizamü't-Tevarih*, Farsça yazılmış Adem peygamberden 1275 yılına kadar gelen genel bir dünya tarihidir. Dört bölüme ayrılmıştır: Adem'den Nuh'a kadar gelen peygamberler; Sasaniler ve destani İran tarihi; Peygamber ve dört Halife Devri; Saffariler, Deylemliler, Gurlular, Gazneliler, Salgurlar, Harzemşahlar, İsmaililer, Moğollar ve Selçuklular tarihi. Kefe müfettişi Abdurrahman b. Mustafa bu yapıtı *Enisü'l-Müluk fi Tercümetü'n-Nizamü't-Tevarih* adıyla Türkçe'ye çevirmiş ve Osmanlı tarihiyle ilgili bilgiler de eklemiştir. Ayrıca Abü'l-Fazl Mehmed'in de Türkçe bir çevirisi vardır.

- **YAPITLAR (başlıca)** *Lübbü'l-Lübab fi İlmi'l-İrab*, (ö.s.), 1854; *Envarü't-Tenzil ve Esrarü't-Te'vil*, (ö.s.), 1865; *Tevaliü'l-Envar ve Metaliü'l-Enzar*, (ö.s.), 1888; *Minhacü'l-Vusul ila İlmi'l-Usul*, (ö.s.), 1899; *Nizamü't-Tevarih With Introduction and Indices*, (ö.s.), Şemsülhak Kadri (yay.)

- **KAYNAKLAR:** İ.Cerrahoğlu, *Tefsir Usulü*, 1971, H.Ritter, "Ayasofya Kütüphanesi'nde Tefsir İlmine Ait Arapça Yazmalar", *Türkiyat Mecmuası*, VII-VIII (1-93), 1945; el-Subki, *Tabakatü'l Şafiye*, 1906.

- **BAKINIZ:** KEMAL PAŞAZADE, MOLLA HÜSREV

BEZİRCİ, Asım (1927)

Türk eleştirmen, edebiyat araştırmacısı. Türkiye'de nesnel, bilimsel bir eleştiri geleneğinin kurulmasına katkıda bulunmuştur.

Erzincan'da doğdu. Orta öğrenimini Erzurum Lisesi'nde parasız yatılı olarak 1946'da tamamladı. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü'nü 1950'de bitirdi. Aynı yıl Türkiye Sosyalist Partisi'ne girdi, partinin İstanbul il sekreterliği görevini üstlendi. 1950, 1952 ve 1956 yıllarında üç kez tutuklandı, ancak yargılamalar sonucu beraat etti. 1953'ten başlayarak Tege ve Ünilever-İş şirketlerinin muhasebe servislerinde çalıştı, 1978'de emekli oldu. 1963'te *Otağ* dergisi, 1968'de *Yeni Dergi* soruşturmasında yaşayan en beğenilen eleştirmen seçildi.

Yazarlığa 1950'de *Gerçek* gazetesinde A.Toplumcu takma adıyla yazdığı politik fıkralar ve incelemelerle başladı. 1955 ve 1956 yıllarında *Forum* ve *Yeni Ufuklar* dergilerinde Fikret Arieli imzasıyla edebiyat eleştirileri yayımladı. 1957'de *Seçilmiş Hikâyeler* ve *Pazar Postası* dergilerinde Halis Acarı imzasıyla sürekli görülmeye başladı. 1960'tan sonra ise çeşitli dergi ve gazetelerde çok sayıda inceleme ve

eleştiri yayımladı. Nâzım Hikmet, Orhan Veli, Ahmet Haşim ve Cahit Sıtkı Tarancı'nın bütün şiirlerinin eleştirel basımlarını hazırladı. 1954'ten bu yana 15 çeviri, 22 deneme, eleştiri, araştırma ve 16 basıma hazırlama olmak üzere 53 kitap yayımladı.

Asım Bezirci eleştiride, 1960'tan önce özellikle Nurullah Ataç'ın örneklerini verdiği öznal izlenimci eleştiri anlayışına karşı nesnel bilimsel bir eleştiri anlayışını savunmuştur.

- **YAPITLAR (başlıca):** *Çok Kapılı Oda*, 1961; *Günlerin Götürdüğü Getirdiği*, (H.Cöntürk'le), 1962; *Bilimden Yana*, 1963; *Abdülhak Hamit'in "Tarık Yahut Endülü Fethi"*, 1966; *Okudukça*, 1967; *Orhan Veli*, 1967; *Ahmet Haşim*, 1967; *Nurullah Ataç*, 1968; *Dünden Bugüne Türk Şiiri*, 1968, (Antoloji); *On Şair On Şiir*, 1971; *Metin Eloglu*, 1971; *Seçme Romanlar* (R.Taner'le), 1973; *İkinci Yeni Olayı*, 1974; *Sabahattin Ali*, 1974; *Nâzım Hikmet ve Seçme Şiirleri*, 1975; *Bilimden Yana Sosyalizme Doğru*, 1976; *Orhan Kemal* (H.Altunkaynak'la), 1977; *Halk, Sosyalizm, Kültür ve Sanat*, 1979; *1950 Sonrasında Hikâyecilerimiz*, 1980; *Seçme Hikâyeler* (R.Taner'le), 1981; *Abdülhak Hamit*, 1982.

BEZOLD, Friedrich (1848-1928)

Alman tarihçi. Rönesans ve Reform dönemleriyle ilgili önemli çalışmalar yapmıştır.

Friedrich Gustav Johannes Bezold 26 Aralık 1848'de Münih'de doğdu, 29 Nisan 1928'de Bonn'da öldü. Münih ve Berlin üniversitelerinde öğrenim gördükten sonra 1870'te Münih Üniversitesi'nden doktora aldı. 1883'te Bavyera Bilimler Akademisi tarih komisyonu üyeliğine atandı. 1884'te profesörlüğe yükseldi. 1907'de Prusya Bilimler Akademisi üyesi oldu. 1896'da Bonn Üniversitesi'ne geçti ve 1921'e değin çalışmalarını burada sürdürdü.

Münih'te G.Waitz'in başını çektiği Göttingen Okulu'ndan, Berlin'de de Theodor Mommsen'den etkilendi. Kısa bir süre klasik Antik Çağ ile ilgilendikten sonra çalışmalarını Rönesans ve Reform dönemlerinde yoğunlaştırdı. *Aus Mittelalter und Renaissance* ("Orta Çağ ve Rönesans") adlı kitabında bilimle inançlar arasında süren mücadeleyi inceledi. *Das Fortleben der antiken Götter im mittelalterlichen Humanismus* ("Orta Çağ Hümanizminde Antik Çağ Tanrılarının Yeri") adlı çalışmasında da batıl inançların insan yaşamındaki yerini ele aldı.

Reform dönemi üzerine tarih yazımını dini sınırlar içinden çıkaran Bezold, 16.yy'ın toplumsal ve iktisadi olaylarına o zamana değin yazılanlardan çok daha fazla önem verdi ve Reform dönemini toplumsal gelişme süreci içindeki yerine oturttu. Bu bakış açısını en iyi yansıtan kitabı *Geschichte der deutschen Reformation* ("Alman Reformu Tarihi") adıyla yayımlandı.

1908'de *Die Kultur der Gegenwart* adlı dergiye Reform döneminin sosyo-ekonomik durumunu ele alan "Staat und Gesellschaft des Reformationszeitalters" ("Reform Döneminde Devlet ve Toplum") adlı önemli bir makale yazdı.

Münih'in liberal ortamında yetişen ve 1848'in devrimci düşüncelerinden etkilenen Bezold, II.Wilhelm döneminin en sert muhaliflerinden oldu.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Geschichte der deutschen Reformation*, 2 cilt 1886-1890, ("Alman Reformu Tarihi"); *Aus Mittelalter und Renaissance*, 1918, ("Orta Çağ ve Rönesans"); *Das Fortleben der antiken Götter im mittelalterlichen Humanismus*, 1922, ("Orta Çağ Hümanizminde Antik Çağ Tanrılarının Yeri").

• **BAKINIZ:** MOMMSEN.

BHABHA, Homi Cihangir (1909-1966)

Hintli fizikçi. Atom enerjisinin Hindistan'da kullanımına öncülük etmiştir.

30 Ekim 1909'da Bombay'da doğdu. Varlıklı bir ailenin oğlu olduğundan Bombay'da iyi bir eğitim gördü. 1932'de kazandığı bursla Cambridge Üniversitesi'nde öğrenimini sürdürdü ve 1934'te doktorasını tamamladı. Burada atom fiziği konusunda araştırmalar yapan Bhabha, bu çalışmalarının sonucu 1941'de Royal Society üyeliğine seçildi.

1940'ta Hindistan'a döndü, Bangalor'daki Hindistan Bilim Enstitüsü'nde teorik fizik öğretim üyeliğini ve atom fiziği konusundaki araştırmalarını sürdürdü. 1942'de profesör olan Bhabha, 1945'te Bombay'daki Tata Temel Araştırma Enstitüsü yöneticiliğine getirildi. 1948'de Hindistan Atom Enerji Komisyonu kurulunca, başkanlık görevi Bhabha'ya verildi.

Uluslararası bir üne sahip olan Bhabha, çeşitli bilim kuruluşlarının üyesi olmuş, kuvantum kuramı ve kozmik ışınlar konusunda birçok bilim dergisine makaleler yazmıştır. 1955'te Birleşmiş Milletler tarafından Cenevre'de düzenlenen, atom enerjisinin barışçıl amaçlarla kullanılması konusundaki uluslararası konferansa da başkanlık eden Bhabha en verimli çağında İsviçre Alpleri üzerinde meydana gelen bir uçak kazasında, 24 Ocak 1966'da öldü.

Bhabha Cambridge Üniversitesi'ndeki öğrenimi sırasında Niels Bohr ile kuvantum kuramı üzerinde, Walter Heitler ile de kozmik ışınların anlaşılmasında önemli bir yeri olan elektron sağanağı konusunda çalışmıştı. Hindistan'a döndükten sonra kozmik ışınlar ve atom fiziği konularındaki araştırmalarını sürdüren Bhabha'nın başkanlığında Trombay'da atom enerjisinin araştırılmasına ve üretilmesine yönelik bir laboratuvarı yanı sıra, 1956'da İngiltere ve Kanada'nın da yardımlarıyla Asya'nın ilk atom reaktörü kuruldu.

Bhabha'nın ölmeden önceki son çalışmaları plütonyum üretilmesine yönelikti. Ancak fakirliğin hüküm sürdüğü bir ülkede nükleer enerjinin kalkınma yolunda kullanılması gerektiğini savunarak, üretilen plütonyumun bomba yapımında kullanılmasına karşı çıkmıştı.

Bhabha nükleer enerjinin barışçıl amaçlarla kullanılmasının ve atom bombalarının yasaklanmasının

bir savunucusuydu. Nehru'nun teknik danışmanlığını da yapan Bhabha'nın Hindistan'ın bilim hayatında önemli bir yeri vardır.

• **KAYNAKLAR:** *Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society*, 1967.

BIBERG, Nils Frederik (1776-1827)

İsveçli filozof. İnsanın kişiliği dolayısıyla üstün bir değer taşıdığını ileri sürmüş, sorunların çözümünde tek yetinin us olduğu görüşünü savunmuştur.

Yaşamı, gençlik dönemi, öğrenimi konusunda yeterli bilgi yoktur. Eldeki kaynaklar yalnız düşünceleri ve bulunduğu görevlerle ilgili bilgi vermektedir. Bu bilgilere göre, Uppsala Üniversitesi'nde öğretim üyesi olan Biberg bütün düşüncelerini insan varlığı konusunda yoğunlaştırmış, insan kişiliğinin evrensel nitelikte üstün ve gerçek bir değer olduğunu ileri sürmüştür. Ona göre insan, toplumsal ilişkilerin üstünde usla donatılmış, evrenin odağı durumunda olan bir varlıktır. İnsan kişiliği bütün değerlerin üstündedir. İnsana bu üstünlüğü kazandıran da taşıdığı usdur. Us, algı yetisinden ayrı ve bireysel bir güçtür. Usun deneyden önce gelen ve duyulurüstü doğada somutlaşmış bir içeriği vardır. Ancak bu içerik kaynağında iyice açıklığa kavuşmamıştır, bulanıktır. Felsefenin görevi ve ereği bu içeriği elden geldikince açıklığa kavuşturmak, kavranabilir bir duruma getirmektir.

Us sonludur, ancak bütün duyulurüstü evreni içerir, bu özelliği taşıdığı tanrısal içerikten kaynaklanmaktadır. Us kavrayış gücü dolayısıyla "Tanrı'yı insanda, insanı Tanrı'da bulmayı" başarabilir. Zaman ve uzayda bulunan nesnelerin yapısına karşıt bir içeriği olan us, tanrısal varlığın sezgisidir. Onun duyulurüstü evreni kavraması bu niteliği yüzündendir. Us bu özelliğinden ötürü "inan"dır. Anlak usun diri, işlek bir aracıdır. İnan bilgisiz de olabilir, ancak inan-us bağlantısı olmadan felsefe bilgisi söz konusu edilemez.

Biberg'in üzerinde durduğu önemli bir sorun da ahlakıdır. Ona göre ahlak da sezgiye dayanır. Bu nedenle "ahlaklılık bireyin, tanrısal istençten, kendi özel istencini oluşturmasıdır." Ahlakın tanrısal nitelik taşıması bundandır.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Notionum Ethicarum*, 1823, ("Ahlakların Kavramı"), *Commentationes Stoicae*, 1824, ("Stoacılıkla İlgili Yorumlamalar").

BICHAT, Xavier (1771-1802)

Fransız anatomi bilgini. Dokubilimin kurucusu sayılır.

Marie François Xavier Bichat, 14 Kasım 1771'de Jura Bölgesi'ndeki Thoirrette'de doğdu. İlk anatomi derslerini doktor olan babasından aldığı söylenir. Nantua Koleji'nden sonra Lyons'daki bir Cizvit okulunda felsefe öğrenimi gördü. 1791'de gene aynı kentte cerrah ve anatomi bilgini Marc-Antoine Petit'nin öğrencisi oldu. 1793'te Paris'e giderek tıp öğrenimini sürdürdü. Hôtel Dieu'de (sağlık ve bakım yurdu) Pierre Desault'nun (1744-1795) kurduğu cerrahi kliniğinde onunla birlikte çalıştı. Desault'nun 1795'te ölümüyle yarım bıraktığı *Journal de chirurgie*'nin ("Cerrahi Günlüğü") geri kalan bölümlerini derleyerek yayımladı. 1797'de özel patoloji, fizyoloji ve anatomi dersleri vermeye başladı. 1799'dan sonra tümüyle anatomiyle ilgilenmeye başladı. 1801'de Hôtel Dieu'de çalışmaya başladı. 22 Temmuz 1802'de, laboratuvarında geçirdiği bir kaza sonucu öldü.

18.yy'ın sonları mikroskobun yaygın olarak kullanılmadığı ve hayvan hücrelerinin henüz keşfedilmediği yıllardı. Bichat pek güvenmediği mikroskobun da yardımıyla, ama daha çok çıplak gözle, liflere ayırdığı ya da özel eriyiklerde çürüttüğü organların yapısını incelemeye başladı. Bu çalışmalarının sonucunda organların farklı dokulardan oluştuğunu, bir tür dokunun ise birden fazla organda bulunabileceğini gösterdi. Yaşamsal özellikleri ve yapıları farklı olan yirmi bir farklı doku saptadı; "doku" terimini de ilk kullanan Bichat oldu. Bu bulgularını 1800'de yazdığı *Traité des membranes* ("Zarların İncelenmesi") adlı yapıtında açıkladı. Bir yılda yaklaşık 600 otopsi üzerinde çalışarak hazırladığı *Anatomie générale*'de ("Genel Anatomi") ise genel anatominin organları oluşturan yapıların bilimi olduğu görüşünü ve genel anatomiden de yeni bir patolojik anatomi alanının geliştirilmesi gereğini savundu.

O dönemde hastalıkların kökeninin tüm vücut değil, çeşitli organlar olduğu düşüncesi Morgagni tarafından ortaya atılmıştı. Bu yeni sava karşın, hastalıkları vücut sıvıların düzenliliklerine bağlayan görüş tıbbi uygulama ve araştırmalarda hâlâ geçerliliğini korumaktaydı. Bichat bu eski görüşe karşı çıkmakla kalmadı, Morgagni'nin düşüncesini daha da geliştirerek yeni bir patoloji kuramı ortaya attı. Ona göre, hastalıkların nedeni, organlardaki yaşamsal işlevleri farklı dokulardan birinde ya da birkaçında ortaya çıkan bozukluklar sonucu o dokunun işlevini yerine getirememesi olabilir, dolayısıyla her doku farklı hastalıklar gösterebilirdi. Böylelikle dokunun işlevlerine dikkati çekerek histolojinin (dokubilim) öncülüğünü de yapmış oldu. Bichat, dokuların yaşamsal özelliklerinin fizikokimyasal yasalarla açıklanabileceğini savunan "indirgemeci" tezlerle karşı çıktı; indirgemeci yaklaşımın yerine Stahl'ın "yaşamsal öz" kuramıyla animizmi savunan hekimlere daha yakındı. Hayvan hücrelerinin varlığı Bichat'ın ölümünden sonra ortaya çıkarıldı ve yaşamsal işlevler hücre düzeyinde incelenmeye başlandı. Ancak, Bic-

hat'nın çoğunlukla çıplak gözle, mikropsuz yapıt-ğı araştırmaların sonucunda, organları oluşturan dokuları ve bunların farklı işlevlerini bulması patoloji ve anatominin yanı sıra histoloji alanında da önemli gelişmelere neden olmuştur.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Oeuvres chirurgicales de Desault*, 3 cilt, 1798-1799, ("Desault'nun Cerrahiye İlişkin Yapıtları"); *Traité des membranes en générale et de diverses membranes en particulier*, ("Genel Olarak Zarlar ve Özel Olarak Farklı Zarlar Üzerine İncelemeler"); *Anatomie générale*, 1801, ("Genel Anatomi"); *Traité d'anatomie descriptive*, 5 cilt, 1801-1803, ("Açıklamalı Anatomi Üzerine").

• **KAYNAKLAR**: J.Cocquerelle, *Xavier Bichat*, 1902; H.E.Sigerist, *Great Doctors*, 1933.

• **BAKINIZ**: C.BERNARD, MORGAGNI, SPALLANZANI, VIRCHOW.

BIDDLE, Nicholas (1786-1844)

ABD'li bankacı. İlk kez günümüzdeki merkez bankaları gibi çalışan bir bankayı yönetmiştir.

8 Ocak 1786'da Philadelphia'da doğdu, 27 Şubat 1844'te aynı yerde öldü. 1801'de Princeton'da New Jersey College'dan mezun olduktan sonra hukuk eğitimi gördü. 1804-1807 arasında İngiltere ve Fransa'da diplomatik görevlerde bulundu. Ülkesine döndükten sonra hukuk stajı yaptı.

1814-1818 arasında Pennsylvania Senatosu'nda üyelik yaptı. 1818'de Başkan Monro'nun isteği üzerine Dışişleri Bakanlığı'na *Commercial Regulations of Foreign Countries with Which the United States Have Commercial Intercourse* ("ABD'nin Ticari İlişkide Bulunduğu Yabancı Ülkelerle İlişkin Ticari Yönetmelik") adlı bir rapor hazırladı.

1819'da devlet ve özel sermaye ortaklığı olan Second Bank'ın beş hükümet yöneticisinden biri oldu. 1823'te Başkan Monroe tarafından bankanın genel müdürlüğüne atandı. Biddle şubelere banka merkezi adına para karşılığı çek basma izni vererek kredilerin genişlemesini sağladı. Şube çeklerinin dolaşıma sokulmasıyla piyasada canlılık sağlandı. Biddle'in Second Bank'de uyguladığı yöntem, bankanın şubelerinin olmadığı bölgelerde kredi sıkıntısı çeken iş adamlarının tepkilerine yol açtı.

Başkan Jackson bankanın gücü denetim altına alınmazsa mali oligarşi yaratacağını düşünerek bankanın imtiyaz hakkını geri aldı, 1833'te bankadaki resmi mevduatlar çekildi. Biddle 1836'da bankayı United States Bank of Pennsylvania adıyla yeniden düzenledi ve genel müdürü oldu. 1839'da emekliye ayrıldı, iki yıl sonra banka mali bir bunalım içine girerek kapandı.

• **YAPITLAR** (başlıca): *Two letters to the Honorary J.Q.Adams: Embodying History of the recharter of the Bank of the United States, and a view of the Present Condition of the Currency*, 1837, ("J.Q.Adams'a İki Mektup: ABD Bankası'na Yeniden Verilen İmtiyazın Tarihi ve Nakit Paranın Günümüzdeki Durumu").

• **BAKINIZ**: A.JACKSON.



Resim 128

Gian Lorenzo BERNINI

"Azize Theresa"nın Vecdi" (Santa Maria della Vittoria Kilisesi-Roma, İtalya)



Resim 131

Pedro BERRUGUETE "Aziz Petrus" (Prado Müzesi-Madrid, İspanya)



Resim 129
Gian Lorenzo BERNINI
San Pietro Kilisesi baldakeni (Roma, İtalya)



Resim 130
Gian Lorenzo BERNINI
Sant' Andrea al Quirinale Kilisesi (Roma, İtalya)

ADAM spor kitapları.4

Futbolu bütün yönleriyle ele alan, resimler ve çizimlerle açıklayan, oyunun çeşitli öğelerini derinliğine inceleyen bir yapıt. Futboldaki bütün sistemler ve taktikler...



TÜRKİYE GENEL DAĞITIMI:

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

ANKARA DAĞITIMI:

YADA A.Ş. Ankara Şubesi
Konur Sokak No: 17/5
Kızılay, Ankara Tel: 18 90 99

İZMİR ve EGE DAĞITIMI:

DATİCİ A.Ş.
452. Sokak No: 5
Konak, İzmir Tel: 13 87 86

ANADOLU YAYINCILIK A.Ş. adına sahibi: Nazar BÜYÜM

Genel Yayın Yönetmeni : Oya KÖYMEN

Yazı İşleri Müdürü : Meltem ONEŞ

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 16

5 Mart 1984

300 TL.



ANADOLU YAYINCILIK Büyükdere Caddesi Üçüncü Mevkii No: 93 Maslak-İstanbul