

BARAJLAR KİTABI ≡ BOOK OF DAMS

Hidrolik İmparatorluklar ve Modern Ulus-Devletler Hydraulic Empires and Modern Nation-States

“Gücü elinde tutan kişinin, tıpkı bir kaplan gibi, kurbanlarını ezip geçeceği fiziksel imkânları olmalıdır. Ve tarım-yönetimsel despot böylesi imkânların bilfiil sahibidir... Çin imparatorunun ‘devasa projeleri’, hidrolik ekonomi ile iktidar güdümlü kitlesel emeğin etkinliğini çok iyi bir şekilde göstermiştir.” Karl A. Wittfogel¹

Doğayla mücadele etme ve onu kontrol altına alma yöntemleri, sulama, taşkın denetimi, su tasarrufu ve enerji üretimi gibi giderek sofistike hâle gelen sistemleri gerektirmiştir. Ancak enerji üretmek (rüzgâr, su, güneş ve topraktaki enerjiyi ortaya çıkarmak) için başka tipte bir GÜÇ gerekli ve etkilidir: Bir kraliyetin, bir imparatorluğun ya da (çok daha yakın dönemde) teritoryal bir ulus-devletin politik gücü ve otoritesi.

Bu, Roma İmparatorluğu’nun tüm Akdeniz’de yükselen anıtsal su kanallarını tesis eden modern öncesi mühendislik becerisi olduğu kadar kölelik anlamına da gelmekteydi. Eski Çin’in karmaşık sulama sistemleri ve su şebekesi, imparatorların mutlak gücü olmaksızın gerçekleştirilemezdi. Pek çok düşünür, antik dünyanın bu HİDROLİK İMPARATORLUKLAR’ını, özellikle otoriter rejime sahip 20. yüzyıl modern ulus-devletlerinin büyük su yönetimi projelerinin arketipleri olarak görmektedir.

James C. Scott, modern ulus-devletlerin “yüksek-modernist” TOPLUM MÜHENDİSLİĞİ programlarına ilişkin çarpıcı eleştiri yazısında, “20. yüzyılın bu en vizyoner ve kesinlikle tahripkâr ideolojisi”nin analojizisini, bilimsel ve teknolojik anlamda doğaya hâkimiyette bulunduğunu savunur. Bu hâkimiyet, doğal dünyanın ekolojik bakımdan kompleks gerçekliğini okunabilir, ölçülebilir, hesaplanabilir ve sonuçta kontrol edilebilir bir kaynağa indirgeme eğilimindedir; doğal bir ormandaki bitki türlerinin biyolojik çeşitliliğini, tomruk endüstrisinin mono-kültürü için hiçe sayan bilimsel orman yönetimi örneğinde olduğu gibi.²

“Like the tiger, the engineer of power must have the physical means with which to crush his victims. And the agro-managerial despot does indeed possess such means... The ‘monster projects’ of the Qin emperor expressed so well, the effectiveness of hydraulic economy and government-directed mass-labor.” Karl A. Wittfogel¹

The means of combating and conquering nature have entailed increasingly sophisticated systems of irrigation, flood control, water conservation and power generation. To generate power however, (to unlock energy from wind, water, sun and the earth), another kind of POWER has been necessary and instrumental: the political power and authority of a monarch, empire or more recently the territorial nation-state.

It was as much slavery as pre-modern engineering ingenuity that erected the monumental aqueducts of the Roman Empire across the Mediterranean world. The complex irrigation systems and waterworks of ancient China would not have been possible without the absolute power of the emperors. Many thinkers see these HYDRAULIC EMPIRES of the ancient world as the archetypes of the grand water-management projects of modern nation-states in the 20th century, especially under authoritarian regimes.

In his compelling critique of “high-modernist” SOCIAL ENGINEERING programs of modern nation-states, historian James C. Scott argues that “this most visionary and ultimately devastating ideology of the 20th century” finds its analog in the scientific and technological domination of nature which tends to reduce the ecologically complex reality of the natural world into a legible, measurable, calculable and ultimately controllable resource –as for example, in scientific forest management which disregards the bio-diversity of plant species in a natural forest in favor of the monoculture of the logging industry.²



1



Teknolojik Yücelik



The Technological Sublime

“Yücelik [*sublime*] hissinin temel bir yapısı vardır. Doğal ya da insan üretimi bir nesne, büyüklüğü ve gücüyle izlemcisini zihinsel bir mücadeleye iterek sıradan algıyı altüst eder ve duyuları şaşırır.” David Nye³

Edmund Burke, 1756 tarihli *A Philosophical Inquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and the Beautiful* (Yüce ve Güzel Kavramlarımızın Kaynağı Hakkında Felsefi Bir Soruşturma⁴) adlı klasik eserinde, “yücelik”i insanın hissedebileceği en güçlü duygu olarak tanımlar. Bu duygunun temelinde, Mısır piramitleri gibi devasa nesnelere, çöl ya da buzullar gibi engin alanlar veya deprem, kasırga ve sel gibi doğal afetlerin büyüleyici gücü yatar. Kant ve Burke gibi Aydınlanma Çağı düşünürleri için yüceliğin birincil kaynağı doğa iken, 19. yüzyılın ikinci yarısı itibarıyla kanal, baraj ve endüstriyel peyzajlar gibi insan üretimi yapıları modern çağın TEKNOLOJİK YÜCELİK’ini temsil etmeye başlamıştır. Bu modern yapılar, doğadaki büyük kanyonlar, anıtsal şelaler ya da dehşet verici volkanlar kadar etkileyici, güçlü ve büyüleyicidir. Üstelik, Burke’e göre “dehşet ve tehlike” duyguları “yüce”yi, “güzel” olanın uyandırdığı daha hoş duygulardan ayırırken, erken 20. yüzyılın modernist avangardı her iki niteliği birleştirmiştir. İtalyan Fütüristleri ile Sovyet Yapısalcılarının fantastik imgeleminde ya da Tony Garnier veya Antonio San’Elia’nın kentler gibi ütopyik “Endüstriyel Kent” tasarılarında bir elektrik şebekesi, bir türbin ya da çok büyük bir hidroelektrik baraj, modern çağdaki SANAT’ın aynı anda hem yüce hem de güzel yeni kaynakları olarak kutlanmıştır.

“The experience [of Sublime], when it occurs, has a basic structure. An object, natural or man-made, disrupts ordinary perception and astonishes the senses, forcing the observer to grapple mentally with its immensity and power.” David Nye³

In his classic *A Philosophical Inquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and the Beautiful* (1756) Edmund Burke has described “the sublime” as the strongest emotion human beings are capable of feeling, produced by the awe-inspiring power of gigantic objects like the Egyptian pyramids, vast expanses of space like deserts or glaciers, or natural calamities like earthquakes, hurricanes and floods. Whereas nature was the primary source of the sublime for Enlightenment thinkers like Kant and Burke, by the second half of the 19th century man-made constructions like canals, dams and industrial landscapes came to represent the TECHNOLOGICAL SUBLIME of the modern age –modern constructions that were as fascinating, as powerful and as awe-inspiring as the timeless grand canyons, monumental waterfalls or terrifying volcanoes of nature. Furthermore, whereas for Burke, the feelings of “terror and danger” distinguished “the sublime” from the more pleasant feelings evoked by “the beautiful”, the modernist avant-garde of the early 20th century merged the two feelings together. In the fantastic imaginings of Italian Futurists and Soviet Constructivists or in the utopian renderings of the “Industrial City” like those of Tony Garnier or Antonio San’Elia, an electricity grid, a turbine or a gigantic hydroelectric dam were celebrated as the new sources of ART in the modern age, both sublime and beautiful at the same time.



2



3



ABD TVA: Amerika'da Yeni Düzen ve Hidro-Politika



USA TVA: New Deal and Hydro-Politics in America

“Bir barajın alelade pahlında, aşığıdan bakıldığında insana Mısır Piramitleri'ni düşündüren bir şey vardır... İşte bu, en iyi ve muazzam hâliyle modern mimaridir.”
Lewis Mumford⁵

Tennessee Valley Authority (TVA) inisiyatifi, teknokratik devletin, hükümet planlaması ve bölgesel kalkınmayla Büyük Bunalım'ın etkilerini hafifletme inancının tarihsel bir sembolüdür. 1933 yılında hidroelektrik enerji üretimi, taşkın denetimi ve toprak korumasına yönelik bir proje olarak başlatılan TVA, reformcu planlamacılar, mimarlar, mühendisler, toplumbilimciler, çevreciler ve ilerlemeci politikacıların biçimlendirdiği “toplum mühendisliği” için büyük bir tecrübe alanı haline geldi. 1933-1943 yıllarında, TVA'nın himayesi ve Franklin D. Roosevelt Yönetimi altında ilk ve en iddialı New Deal (Yeni Düzen) projesi hayata geçirildi. Proje kapsamında ülkenin güneyindeki yedi eyalette 103.600 km² yorgun, fazla işlenmiş toprak yeniden ekildi, tohumlandı ve canlandırıldı; Tennessee Nehri'nin ana damarı ve kollarına 18 baraj inşa edildi; 1046 km'lik vahşi nehir durgun su örtülerine dönüştürüldü; Birleşik Devletler'in en kırsal ve yoksul bölgelerine elektrik taşıyacak transmisyon kabloları çekildi.

New York'ta bulunan Museum of Modern Art, 1941 yılında TVA'ya adanmış özel bir sergi düzenledi. Sergi, TVA'nın baş mimarı, Macar modernist tasarımcı Roland Wank'in işlerini de kapsıyordu. Klasik baraj tasarımını reddeden Wank, bu mühendislik yapılarının yalın modern formlarının güzelliğini -panoramik beton kavisler, geniş elektrik şebekesi kafesleri, anıtsal vinçler ve devasa türbinlerin görsel gücünü kutlamıştı.

İnsan aktivitesi ile zarar görmüş “doğal denge”yi iyileştirmenin bir yolu olarak “planlı peyzaj” fikrinin yayılmasına dayalı “teknoloji ile peyzajın yeni sentezi”, TVA'nın en büyük mirasını oluşturmaktadır. TVA neticede, savaş sonrası dönemde pek çokları tarafından devlet sosyalizmine yönelmiş “Amerikan karşıtı” bir eğilim olarak görülmeye başlandığı son safhasına dek, savaş zamanı atom araştırmaları için bir merkez ve önemli bir nükleer enerji üreticisi olagelmiştir. TVA'nın barajları Birleşik Devletler dışında Avrupa'da ve savaşlar arası dönemde Sovyetler Birliği, Çin ve Hindistan ile İkinci Dünya Savaşı sonrasında sömürgeleikten kurtulup bağımsızlığına kavuşan diğer devletlerdeki hidroelektrik projelerine örnek teşkil etmeye başlayarak, TEKNOKRATİK HİDRO-POLİTİKALAR'ı tüm siyasi rejim farklılıklarının ötesinde, modern çağın en güçlü ideolojisi hâline getirmiştir.

“There is something in the mere cant of a dam, seen from below, that makes one think of the Pyramids of Egypt... Here is modern architecture at its mightiest and best.”
Lewis Mumford⁴

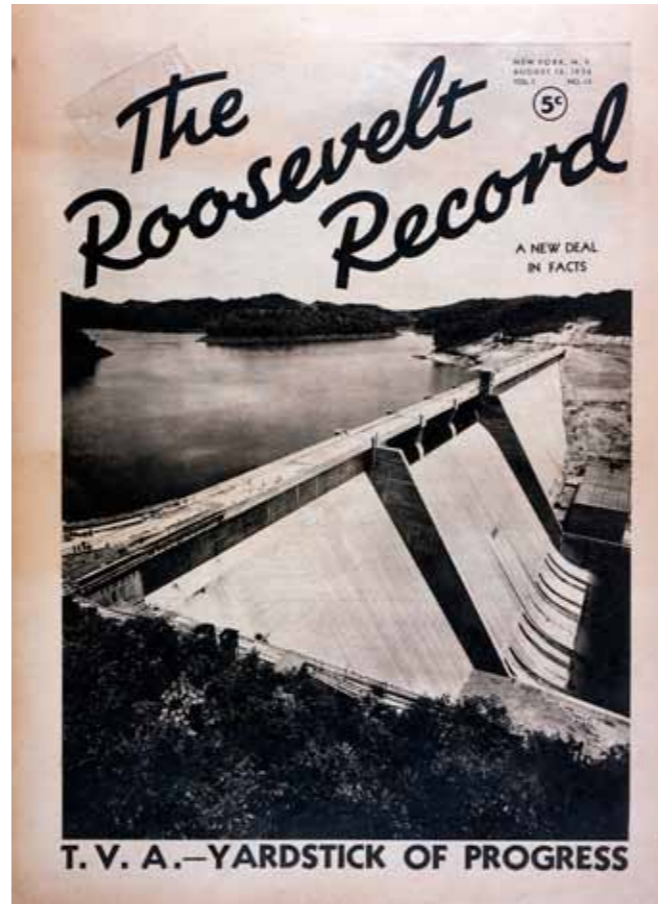
The Tennessee Valley Authority (TVA) initiative is a historical symbol of a technocratic state's belief in government planning and regional development to alleviate the effects of the Great Depression. Established in 1933 as a project for hydroelectric power generation, flood control and soil conservation, the TVA became a grand experiment in “social engineering” shaped by the collective vision of reformist planners, architects, engineers, social scientists, conservationists and progressive politicians. As the first and most ambitious project of the New Deal under the Franklin D. Roosevelt Administration, between 1933 and 1943, under the auspices of the TVA, 40,000 square miles of worn-out, over-farmed land in seven southern states of the country were re-planted, re-seeded and re-vitalized; eighteen dams were built on the mainstream and the tributaries of the Tennessee River; 650 miles of wild river was turned into still-water lakes; and transmission wires were stretched to carry electricity to one of the most rural and poorest regions of the United States.

In 1941 the Museum of Modern Art in New York organized a special exhibition dedicated to the TVA, including the work of TVA's head architect Roland Wank, a Hungarian modernist designer who rejected classically ornamented dam design in favor of the pure modern forms and raw beauty of these engineering structures –sweeping concrete curves, the vast cages of electricity grids and the visual power of monumental gantry cranes and giant turbines.

Its “new synthesis of technology and landscape” constitutes TVA's greatest legacy, disseminating the idea of “planned landscape” as a way of restoring the “natural equilibrium” damaged by human activity. The TVA eventually became a center for wartime atomic research and a significant producer of nuclear power, before its final demise in the post-war era when it came to be seen by many as an “un-American” tendency towards state-socialism. Outside the United States, TVA's dams became models for hydroelectric projects in Europe and the Soviet Union in the interwar period and in China, India and other decolonizing nations elsewhere after the Second World War, making TECHNOCRATIC HYDRO-POLITICS the most powerful ideology of the modern age, above and beyond differences of political regime.



4



5



6



SOVYETLER BİRLİĞİ Dnieprostroï: Sovyet “Mega-makinesi”



SOVIET UNION Dnieprostroï: The Soviet “Mega-machine”

“Lenin’e göre, modern olmak büyük ölçekli olmak, büyük ölçekli olmak ise kapitalizmden komünizme geçiş için gerekli fiziki koşulları sağlamak demektir... Bir zamanlar bir Ukraynalı Kazak kalesinin hükmettiği Dinyeper Nehri şelaleleri, Sovyetlerin muazzam bir hidroelektrik projesinin alanı hâline geldi... Yeni Sovyet teknolojisi politikasının en iyi örneği ve teknoloji transferi tarihinde efsanevi bir devir.”
Thomas P. Hughes⁶

Dinyeper Nehri üzerindeki devasa Dnieprostroï hidroelektrik barajı Lenin’e adanmıştı. Lenin’in teknolojiyi, kapitalizm ve komünizme benzer şekilde hizmet edebilecek tarafsız bir güç olarak görmesi, 1920’ler ve 1930’larda birbirine rakip iki ideoloji arasında beklenmedik bir iş birliği dönemiyle sonuçlandı. Sovyetler Birliği, endüstriyel mekanizmayı bir an önce devreye sokmak üzere Amerikalıların rasyonel örgütlenme fikirlerini -özellikle de Fordizm ve Taylorculuk- ithal etti. Amerikalı mühendis Hugh Cooper, en üst düzey danışman mühendis olarak Dnieprostroï projesine davet edildi ve 1932 yılında Sovyet devletinin en yüksek dereceli madalyası Kızıl Yıldız Nişanı ile ödüllendirildi. Amerikan firmaları hem ekipman (buharlı ekskavatörler, yük asansörleri, vinçler, lokomotifler ve kaya delme makineleri) hem de teknik bilgi sağladı; International General Electric dev gibi beş jeneratör, Newport News Shipbuilding and Drydock Company ise 85.000 beygirgücünde dokuz türbin kurdu. Baraj, yüksek voltajlı enerji nakil hattı ve elektrikli demiryolu ağıyla birbirine bağlanan azot tespit tesisi, çimento imalathanesi, alüminyum üretim işletmesi ile çelik üretim tesisini içeren büyük ölçekli bir bölgesel hidroelektrik kompleksin en önemli bölümü olarak tasarlanmıştı. Proje ayrıca, Kuzey Rusya’dan Karadeniz’e kesintisiz seferleri mümkün kılmak üzere baraj çevresindeki kanal sistemlerinin yapımını da kapsamaktaydı.

1927 ile 1932 yılları arasında inşa edilen baraj, yalnızca bir modern mühendislik harikası değil, aynı zamanda tanınmış Yapısalcı mimarlar Vesnin Kardeşler’in (Victor, Leonid ve Alexander Vesnin) tasarımına dâhil olduğu görkemli bir estetik objeydi. Projeyi hayata geçiren Sovyet işçilerin kahramanlıkları, Mayakovski gibi devrimci şairlerce kaleme alınan, Nikolai Dormidontov’un *Dnieprostroï* (1931) adlı resmindeki gibi Sovyet sanatçılarınca tasvir edilen ve hoş çizimli çocuk kitaplarında tekrar tekrar anlatılan destansı bir hikâyeye dönüştü. İnşaata muazzam ölçeği ve hayranlık verici gücü, alanı 1931 yılında ziyaret eden Amerikalı fotoğrafçı Margaret Bourke-White’in siyah-beyaz fotoğraflarıyla da belgelendi.

“Lenin’s point was that to be modern was to be large-scale and to be large-scale was to introduce the material conditions for the transformation from capitalism to communism... The falls of the Dnieper River, once dominated by a fortress of Ukrainian Cossacks, became the site of a mammoth Soviet hydroelectric project... the showpiece of the new Soviet technology policy and an epic chapter in the history of technology transfer.” Thomas P. Hughes⁵

Dnieprostroï, the gigantic hydroelectric dam over the Dnieper River, was dedicated to Lenin whose view of technology as a neutral force that can serve capitalism and communism alike led to a period of most unlikely cooperation between two rival ideologies during the 1920s and 1930s. American ideas of organizational rationality, especially Fordism and Taylorism were imported to the Soviet Union to jump-start its industrial machinery. Hugh Cooper, an American engineer, was invited as the chief consulting engineer for the Dnieprostroï project and in 1932, was awarded with the Order of the Red Star, the highest honor of the Soviet State. American companies supplied the equipment (steam shovels, hoists, cranes, locomotives and rock drills), as well as the technical know-how; International General Electric built the five giant generators and the Newport News Shipbuilding and Drydock Company constructed the nine 85,000 horsepower turbines. The Dam was conceived as the centerpiece of a large-scale hydroelectric regional complex, including a nitrogen-fixation plant, a cement works, an aluminum production plant and a steel-producing complex knit together by high voltage power lines and an electrified railroad network. It also involved the construction of a system of canals around the falls and the Dam, to make unbroken navigation possible from Northern Russia to the Black Sea.

Constructed between 1927 and 1932, the Dnieper Dam was not only a marvel of modern engineering, but a sublime aesthetic object in the design of which prominent Constructivist architects the Vesnin Brothers (Victor, Leonid and Alexander Vesnin) were also involved. The heroism of the Soviet workers who realized the project became an epic story, narrated by revolutionary poets like Mayakovski, depicted by Soviet artists like in Nikolaj Dormidontov’s 1931 painting titled *Dnieprostroï* and retold in beautifully illustrated children’s books. The immense scale and the awe-inspiring power of the construction were captured by the black and white photographs of the American photographer Margaret Bourke-White who visited the site in 1931.



7



8



İTALYA Agro Pontino: Faşizm ve Toprağın Fethi



ITALY

Agro Pontino: Fascism and the Conquest of Terrain

“İtalya’da faşistler, askeri harekâtla ele geçirdikleri yerleri yönetmekten ziyade, hidrolik, tarımsal ve endüstriyel girişimlerle verim alınması amacıyla iyileştirilmiş toprak üzerindeki hâkimiyetlerini ilan etmek için kendi şehirlerini kurdular.” Diane Ghirardo⁷

Barajlar ve su şebekeleri, İtalya’nın ulusal imgeleminde iki yönlü bir çağrışıma sahiptir: Her ikisi de modern İtalyanları hem Roma İmparatorluğu’nun tarihi su kemerleriyle hem de Fütürist sanatçı Antonio Sant’Elia tarafından Birinci Dünya Savaşı arifesinde yapılmış şahane baraj ve enerji santrali çizimleriyle ilişkilendirir. Bu iki emsal, Benito Mussolini’nin 1922 yılında İtalya’da faşizmi iktidara taşıyan Roma’ya yürüyüşünü takiben yeni rejimin gündeminde yer aldı. Yeni rejim kendini fütüristlerin hayallerini gerçekleştirebilecek ve İtalya’yı yeniden Roma İmparatorluğu’nun görkemine kavuşturabilecek ilerlemeci ve modernleştirici bir güç olarak tanımlamıştı. Verimsiz toprakların işlenmiş tarlalara dönüşümü için gerekli “doğayla mücadele”yi betimlemek üzere yaygın şekilde savaş metaforları kullanılıyor; “kolonizasyon” terimi (İtalya’nın Libya ve Etiyopya’daki sömürgecilik maceraları süresince) yurtdışındaki topraklar kadar -modern sulama sistemleri aracılığıyla- yurt topraklarının da kolonizasyonuna işaret ediyordu. Yaklaşık aynı dönemde Kemalist Türkiye’de olduğu gibi, sıklıkla iki farklı mücadelenin araçları olarak “kılıç ile saban” arasında benzetmeler yapılıyordu. Atatürk’ün ve Mussolini’nin köylülerle poz veren, traktör kullanan ya da ekin biçen son derece benzer fotoğrafları bu tarihi paralelliklerin birer göstergesidir.

1928 ile 1940 yılları arasında büyük arazi ıslahları ve sulama sistemleriyle faşist kırsal modernizasyon gerçekleştirildi; 13 yeni kent ve 60’tan fazla kırsal yerleşim alanı kuruldu. Bu projelerden en iddialı ve paradigmatik olanı, Orta İtalya’nın Lazio bölgesindeki Pontine Bataklıkları’nın malaryanın kökünü kazımak amacıyla kurutulması, taşkınların denetlenmesi, tarım için yeni alanların kazanılması ve evsiz köylülerin yerleşime kavuşturulmasını kapsayan Agro Pontino projesiydi. Amerikan TVA’nın Yeni Düzen projesinin çağdaşı olan Agro Pontino, savaş gazilerinin örgütü olan Opera Nazionale Combattenti (ONC) tarafından tasarlanıp yürütülmüş ve tanıtımı, organizasyonun propaganda maksatlı dergisi *Le Conquista della Terra* aracılığıyla yapılmıştı. Derginin “toprağın fethi” anlamına gelen adı, proje için merkezî öneme sahip bir metafor olan savaşı çağrıştırmaktaydı. Pontine Bataklıkları’nın geri kazanılmış alanlarında 1933-1934 yıllarında; aralarında Luigi Piccinato, Gino Cancelotti ve Alfredo Scalpelli’nin de yer aldığı Gruppo Urbanisti Romani (GUR) mimarlarınca yeni bir faşist kent modeli niteliğindeki Sabaudia inşa edildi. Sovyetler Birliği’ndeki Dnieprostroï Barajı’nın durumuna benzer şekilde, Agro Pontino da sanatla kutlanan epik bir hikâyeye dönüşmekteydi; Antonio Federico Leonardi’nin 1940 tarihli *Agro Pontino Redento* [Kurtarılmış Pontine Bataklıkları] adlı resminde olduğu gibi.

“The Fascists built their towns in Italy not to affirm control gained by military action, but to confirm control over land reclaimed for productive uses through hydraulic, agricultural and industrial enterprises.” Diane Ghirardo⁶

Dams and waterworks have a double resonance in Italian national imaginary: they connect modern Italians to both the historical aqueducts of the Roman Empire and to the fantastic drawings of dams and power plants by the Futurist artist Antonio Sant’Elia produced at the eve of World War I. After Benito Mussolini’s march to Rome in 1922 which brought Fascism to power in Italy, both of these precedents were evoked by the new regime which portrayed itself as a progressive and modernizing force capable of realizing the dreams of the Futurists and restoring Italy to its former Roman imperial glory. Battle metaphors were extensively used to describe the required “combat with nature” to turn unproductive land into cultivated fields and the term “colonization” referred to both the colonization of territories abroad (during the colonial adventures of Italy in Libya and Ethiopia) as well as the colonization of the terrain at home through modern irrigation systems. Like in Kemalist Turkey around the same time, frequent analogies were drawn between “the sword and the plough” as instruments of the two different kinds of combat and peasants were idealized as the true essence of the nation. Very similar photographs of Atatürk and Mussolini posing with peasants, driving tractors or trashing the harvest testify to these historical parallels.

This Fascist vision of rural modernization was realized in the form of massive land-reclamation and irrigation schemes, thirteen new towns and more than sixty rural settlements built between 1928 and 1940. The most ambitious and paradigmatic of these projects was the Agro Pontino –the draining of the Pontine Marshes in the Lazio region of central Italy to eradicate malaria, to control floods, to reclaim new land for agriculture and to settle landless peasants and their families. Contemporary with the Tennessee Valley Authority project of the New Deal in America, the Agro Pontino project was conceived and administered by the veterans’ organization Opera Nazionale Combattenti (ONC) and publicized through their chief propaganda magazine, *Le Conquista della Terra* [The Conquest of the Terrain] whose very title evoked the battle metaphors central to the project. On the reclaimed marshlands of Agro Pontino, the model Fascist new town, Sabaudia was built in 1933-34 by the architects of Gruppo Urbanisti Romani (GUR) including Luigi Piccinato, Gino Cancelotti and Alfredo Scalpelli. Like in the case of Dnieprostroï Dam in the Soviet Union, Agro Pontino was to become an epic story celebrated in arts –such as the 1940 painting *Agro Pontino Redento* [The Agro Pontino Redeemed] by Antonio Federico Leonardi.



9



10



TÜRKİYE CUMHURİYETİ Türk Aşısı: Ankara'nın Su Şebekesi ve GAP



REPUBLIC OF TURKEY Turkish Graft: Waterworks of Ankara & GAP

“Milli kurtuluş hareketi, geri ve dağınık bir cemiyetin ileri ve teşkilatlı bir millete istihalesi demek olduğuna göre, bu mücadelede aslolan şey, mücadele ve tezdadın insanlarla insanlar arasında değil, tabiatla insanlar arasında olmasıdır.” Şevket Süreyya Aydemir⁸

1930'lar Ankara'sında çıkan gazeteler, sık sık “yeni başkent modern rekreasyon alanları” olarak kentin “deniz” ve “kıyı”larını kutlayan makale ve fotoğraflar yayımlıyordu. O dönemde tarıma elverişsiz, kurak bir bozkır olan kent, bu “kıyı” ve “deniz”lerle aşılanmıştı.

Bu aşılar, Türkiye Cumhuriyeti'nin modernleşme projesinin bir parçası olan modern hidrolik altyapı tesisleriydi: Atatürk Orman Çiftliği'nin sulama amaçlı rezervuarları (Karadeniz ve Marmara Denizi), içme suyu temini için yapılan ve “Ankara'nın Boğaziçisi” olarak bilinen Çubuk Barajı, Gençlik Parkı içindeki suni göl.

“Modern” coğrafyanın modern projeleri, aynı zamanda Anadolu anaçlara aşılanan Osmanlı kalemleriyle çoğaltılmış kültürler, yani Ankara'nın kıraç topraklarına nakledilen İstanbul'un kıyı coğrafyasıydı. Geçmişle bağları kesilmiş bu modern peyzajlar, öte yandan, eski başkent kentsel pratiklerinin yeni başkentte yeniden üretimini sağlamıştı. Ankara kültürünü çoğaltan 1930'ların münferit Nafia Vekaleti, 1950'ler boyunca bölgesel kalkınma planlarını geliştirecek birden çok bakanlık ve devlet kurumundan oluşan karmaşık bir makine üretti. Ankara kültürü tüm ülkeye aşılandı. Bunun sonucunda, Anadolu ile Doğu Trakya'daki nehir yataklarında büyük ölçekte çoğalan ve 1989 yılında başlatılan geniş çaplı Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ile doruğa ulaşan kültürler yayılıcı ve yabancı bir türe dönüştü.

Bugün Türkiye'de 700'ün üzerinde baraj gölü ve dolayısıyla bir o kadar aşu bulunmaktadır.

“National liberation movement means the transformation of a backward society into an advanced and organized nation. [In this] the real struggle is not between man and man, but between man and nature.” Şevket Süreyya Aydemir⁷

1930s newspapers in Ankara often published articles and photographs celebrating Ankara's “seas” and “shores” as “modern recreational spaces of the new capital.” Ankara, at the time, an arid, drought-ridden steppe, was grafted with these “shores” and “seas” which were, in fact, modern hydraulic infrastructures, part of the modernization project of the Turkish Republic: the reservoirs of the Atatürk Model Farm (Black Sea & Marmara Sea) built for irrigation, the Çubuk Dam (“Bosporus of Ankara”) built for potable water supply and the large artificial lake of the Youth Park for public recreation.

These modern projects of a “modern” geography are cultivars, propagated by grafting an Ottoman scion onto an Anatolian root: İstanbul's waterfront geography, onto Ankara's barren land. Despite being modern and with ties to the past ideologically severed, these new landscapes nevertheless regenerated the urban practices of the old capital in the new one. The singular Ministry of Public Works of the 1930s, which propagated the cultivars of Ankara, proliferated into a complex machine of multiple ministries and government organizations to develop regional development plans through the 1950s. As a result, the cultivar of Ankara was re-grafted all over the country. Multiplied in a massive scale on the riverbeds of Anatolia and Eastern Thrace, and culminating in the vast Southeastern Anatolia Project (GAP established in 1989), the cultivars, consequently, transformed and mutated into a wild species of aggressive and invasive nature.

Today, there are over 700 dam lakes in Turkey. Over 700 grafts.



11



12



MISIR Asvan Barajı: Mısır Ulusalçılığının Gururu



EGYPT Aswan Dam: The Pride of Egyptian Nationalism

“Yüksek Baraj’ın inşası Mısır tarihinde bir dönüm noktası, nehir ile ondan yararlananlar arasındaki epik mücadelede bir gerçeklik anıydı. Barajın yapımı sonucunda Mısır, nehrin arzularından arındırılmıştı. Artık ne Eski Krallık’ın terörü ne de Orta Krallık’ın laneti vardı. Nil ehlileştirilmişti.” Taha Abdel-Alim⁹

Mısır haritası Nil Nehri’nin hayat veren gücünü resmeder: İki set üzerinde sulanmış yeşil alanlardan oluşan birer dar şerit, çölün geniş yüzeyleri boyunca kıvrılır. Mısır nüfusunun %95’i, Nil’e 19 km mesafe içinde yaşamaktadır. Firavunlar zamanından Mısır ulusalçılığının yükseldiği 20. yüzyıla, Mısırlılar için nehrin yıllık taşkınlarını denetlemek, kuraklık zamanları için su saklamak daimi bir sorumluluk olmuştur.

1952 yılında iktidara gelen ulusalçı lider Cemal Abdül Nâsır’a göre, Asvan Yüksek Barajı projesinin ekonomik yararları (sulanan alanın büyümesi ve ülkenin tamamına hidroelektrik enerji sağlanması) ile politik avantajları (Mısır halkının gözünde yeni rejimin itibarının artırılması) örtüşmekteydi. Amerika Birleşik Devletleri Hükümeti’nin söz verdiği kredinin 1955 yılında aniden geri çekilmesiyle devreye giren Sovyetler Birliği, projeye %2 faizle 1.120.000.000 dolarlık fonun yanı sıra teknisyen ve ağır iş makineleri sağlayınca, baraj Soğuk Savaş döneminde iki güç arasındaki rekabetin sembolü hâline geldi.

3830 metre uzunluğunda ve 11 metre yüksekliğindeki dolgu baraj, 1960 ile 1970 yılları arasında inşa edildi. 5250 km² alanın sular altında kalması, 100.000 kişinin yerinden edilmesi/yeniden yerleştirilmesi sorununu beraberinde getirdi. Öte yandan, Abu Simbel Tapınağı dâhil olmak üzere büyük arkeolojik sitler UNESCO’nun kurtarma operasyonu ile daha yüksek yerlere taşındı. Barajın hidroelektrik ve sulamaya yönelik yararlarına karşın kıyı erozyonu, (Nil taşkınlarının biriktirdiği balçığındaki besinlerden dolayı) toprak verimliliği ile Akdeniz’de yetişen balık sayısında azalma ve kirliliğiyle temas sonucu ortaya çıkan bir parazit hastalığı olan sistozomyas vakalarında artış meydana geldi. Tüm bunlara rağmen, Asvan Yüksek Barajı’nın destansı yapısı, 1956 yılında kamusallaştırılan Süveyş Kanalı’yla birlikte Mısır’ın tarihi bir gurur kaynağı olmayı sürdürmektedir.

“The building of the High Dam was a landmark in Egypt’s history, a moment of truth in the epic struggle between the river and those who benefit from it. As a result of the building of the dam, Egypt was freed from the whims of the river. The terror of the Old Kingdom and the curse of the Middle Kingdom were finally no more. The Nile had been tamed.” Taha Abdel-Alim⁸

The map of Egypt illustrates the life-giving power of the River Nile: a narrow band of green irrigated land on the two banks, snaking along the vast expanse of the desert. 95% of the population of Egypt lives within 12 miles of the Nile. Controlling the annual floods of the Nile and collecting its waters for times of draught has been the perennial project of Egyptians, from the time of the Pharaohs to the rise of Egyptian nationalism in the 20th century.

For Gamal Abdel Nasser, the nationalist leader who came to power in 1952, the economic benefits of the Aswan High Dam project (expanding irrigated land and providing hydroelectric power for the whole country) were matched by its political advantages (enhancing the new regime’s prestige among the Egyptian population). When the loans initially promised by the U.S. Government were abruptly withdrawn in 1955, the Soviet Union stepped in to fund the project with \$1,120,000,000 at 2% interest, in addition to providing technicians and heavy machinery, making the dam a symbol of the rivalry between the two powers during the Cold War.

The 3830 meters-long and 11 meters-high embankment dam was constructed between 1960 and 1970. The 5250 km² area submerged by its waters necessitated the displacement/resettlement of 100,000 people, as well as the relocation of major archaeological sites (including the Temple of Abu Simbel) to higher ground under an UNESCO rescue operation. The hydroelectric and irrigational benefits of the Dam were countered by coastline erosion, reduction of soil fertility (due to the nutrients in the silt that Nile floods deposited), decrease of the fish catch in the Mediterranean and increase of schistosomiasis, a parasitic disease resulting from contact with contaminated water. Yet, to this day, the epic construction of the Aswan High Dam, along with the nationalization of the Suez Canal in 1956, remains a historical source of Egyptian pride.



13



14



ÇİN HALK CUMHURİYETİ Üç Boğaz Barajı: Yangtze Nehri'nin Ehlileştirilmesi



PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA Three-Gorges Dam: Taming the Yangtze River

“...Büyük planlar hazırlanmakta:
Bir köprü kuzey ile güneyi bağlamak için uçacak,
Derin bir uçurumu su yoluna dönüştürecek;
Batıda akıntıya karşı koymak için taştan duvarlar dikilecek
Wushan'ın bulutlarını ve yağmurunu saklamak için
Ta ki dar boğazlarda sakin bir göl yükselene dek.
Dağ tanrıçası oradaysa hâlâ
Bu denli değişmiş bir dünyaya hayret edecek.”

Mao Zedong¹⁰

Antik “hidrolik imparatorluk” mirasını taşıyan Çin, bugün dünyadaki yaklaşık 50.000 büyük barajın yarısından fazlasına sahiptir. Dünyanın en uzun üçüncü nehri olan Yangtze üzerine bir baraj yapma fikri, 1919 yılında ulusalcı lider Sun Yat Sen'in, 1950'lerin sonunda ise Başkan Mao Zedong'un tasarıları arasında yer almış, ancak ikisi de fıkırsel düzeydeki ilk çalışmaların ötesine geçememişti. Ekonomik sıkıntılar ve 1960 Bunalımı'nın yanı sıra Kültürel Devrim'in (1966-1976) hengâmesiyle aksayan ve rafa kaldırılan proje, 1978 yılındaki ekonomik reformlarla yeniden gündeme geldi ve nihayetinde 1992 yılında onaylandı. Üç Boğaz Barajı, felaket getiren taşkınları engellemek, Çin'in büyümekte olan şehirleri için elektrik enerjisi üretmek ve bir havuz sistemi üzerinden navigasyon kapasitesinin artırılmasıyla ülkenin iç bölgelerine ulaşım sağlamak amacıyla 1994 ile 2009 yılları arasında, dünya sahnesinde bir ekonomik ve teknolojik süper güç olan Çin'in egemenliğinin bir sembolü olarak inşa edildi. 1.3 milyon insanın yerinden edilmesine neden olan baraj projesi, ayrıca ekolojik ve çevresel etkileri dolayısıyla sıklıkla arkeologlar, ekoloji uzmanları ve insan hakları savunucuları tarafından eleştirilen en tartışmalı mega projelerden biri oldu.

Konum: Sandouping, Yiling Bölgesi, Yichang Şehri, Hubei Eyaleti

Baraj Yüksekliği: Deniz seviyesinden 185 metre yukarıda

Baraj Uzunluğu: 2335 metre

Kurulu Enerji Üretim Kapasitesi: 18.2 milyon kilovat, yıllık 84.7 milyar kv/saat ile eşdeğerde
Jeneratörler: Toplam 32 jeneratör (14'ü kuzey, 12'si güney kesimde; ek olarak 6 adet yeraltında), her birinin kapasitesi 700 MW olan Francis türbinler

Proje Yatırımı: 203.9 milyar RMB (24.65 milyar ABD doları)

Beton Tüketimi: 27.200.000 m³

Çelik Strüktür: 463.000 ton (Eyfel Kulesi'nin 63 katı ağırlığında)

Hafriyat: 102.600.000 m³

“...Great plans are afoot:
A bridge will fly to span the north and south,
Turning a deep chasm into a thoroughfare;
Walls of stone will stand upstream to the west
To hold back Wushan's clouds and rain
Till a smooth lake rises in the narrow gorges.
The mountain goddess if she is still there
Will marvel at a world so changed.”

Mao Zedong⁹

Bearing the legacy of an ancient “hydraulic empire” China today has more than half of the world's almost 50,000 large dams. The idea of building a dam on the Yangtze River, the third longest river in the world, had preoccupied the nationalist leader Sun Yat Sen in 1919, and communist Chairman Mao Zedong in the late 1950s, but neither had been able to go beyond conception and preliminary study stages. Halted by economic hardships, the Depression of 1960 and the turmoil of the Cultural Revolution (1966-76), the project was put aside, then revived after the economic reforms of 1978 and finally approved in 1992. With the triple purpose of preventing catastrophic floods, generating electrical power for China's growing cities and allowing access to the interior hinterland of the country by increasing navigational capacity through a system of locks, the Three-Gorges Dam was built between 1994 and 2009 as a symbol of Chinese ascendance on the world scene as an economic and technological superpower. The displacement of 1.3 million people and the ecological and environmental effects of the Dam have made it one of the most controversial mega projects extensively criticized by archaeologists, ecologists and human rights advocates.

Location: Township of Sandouping, Yiling District, Yichang City, Hubei Province

Dam Height: 185 meters (607 ft) above sea level

Dam Length: 2,335 m (7,661 ft)

Installed Power Generation Capacity: 18.2 million kilowatts, equivalent to 84.7 billion kWh annually

Generators: totally 32 generators (14 on the north side, 12 on the south side, and an additional 6 underground), Francis turbines each with a capacity of 700 MW

Project Investment: RMB 203.9 billion (US\$ 24.65 billion)

Concrete Consumption: 27,200,000 cubic metres

Steel Structure: 463,000 tones (63 times the weight of Eiffel Tower)

Earthwork: 102,600,000 cubic meters (134,200,000 cu yd)



15



16



DİPNOTLAR ENDNOTES

¹ Karl A. Wittfogel, *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power*, New Haven: Yale University Press, 1963 [Aktaran: Jonathan D. Spence, *The Chan's Great Continent*, New York: W. W. Norton, 1998, ss.214-217]

² James C. Scott, *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, New Haven: Yale University Press, 1998

³ David Nye, *American Technological Sublime*, Cambridge MA: The MIT Press, 1996, s.15

⁴ Edmund Burke, *Yüce ve Güzel Kavramlarımızın Kaynağı Hakkında Felsefi Bir Soruşturma*, Ankara: Bilgesu Yayınları, Çev.: M. Barış Gümüşbaş, 2008

⁵ Lewis Mumford, "The Architecture of Power", *New Yorker*, 7 Haziran 1941, s.58 [Aktaran: Sarah Bonnemaïson ve Christine Macy, *Architecture and Nature: Creating the American Landscape*, 2003, s.162]

⁶ Thomas P. Hughes, *American Genesis*, New York: Penguin Books, 1989, s.251

⁷ Diane Ghirardo, *Building New Communities: New Deal America and Fascist Italy*, Princeton NJ: Princeton University Press, 1989, s.27

⁸ Şevket Süreyya Aydemir, "Beynelmîlel Fikir Hareketleri Arasında Türk Nasyonalizmi", *Kadro*, Sayı: 21, Ağustos 1933, s.13

⁹ Taha Abdel-Alim, "Egypt's High Dam 50 Years On", *Al-Ahram Weekly*, 14-20 Ocak 2010
<http://weekly.ahram.org.eg/2010/981/fo1.htm> (Erişim: 14 Mayıs 2012)

¹⁰ Mao Zedong, *Swimming*, Haziran 1956
<http://www.marxists.org/reference/archive/mao/selected-works/poems/poems23.htm>
(Erişim: 14 Mayıs 2012)

¹ Karl A. Wittfogel, *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power*, New Haven: Yale University Press, 1963, cited in Jonathan D. Spence, *The Chan's Great Continent*, New York: W. W. Norton, 1998, pp.214-217

² James C. Scott, *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*, New Haven: Yale University Press, 1998

³ David Nye, *American Technological Sublime*, Cambridge MA: The MIT Press, 1996, p.15

⁴ Lewis Mumford, "The Architecture of Power", *New Yorker*, 7 June 1941, p.58, cited in Sarah Bonnemaïson and Christine Macy, *Architecture and Nature: Creating the American Landscape*, 2003, p.162

⁵ Thomas P. Hughes, *American Genesis*, New York: Penguin Books, 1989, p.251

⁶ Diane Ghirardo, *Building New Communities: New Deal America and Fascist Italy*, Princeton NJ: Princeton University Press, 1989, p.27

⁷ Şevket Süreyya Aydemir, "Beynelmîlel Fikir Hareketleri Arasında Türk Nasyonalizmi", *Kadro*, Issue 21, August 1933, p.13

⁸ Taha Abdel-Alim, "Egypt's High Dam 50 Years On", *Al-Ahram Weekly*, 14-20 January 2010
From <http://weekly.ahram.org.eg/2010/981/fo1.htm> accessed on 14 May 2012

⁹ Mao Zedong, *Swimming*, June 1956
From <http://www.marxists.org/reference/archive/mao/selected-works/poems/poems23.htm> accessed on 14 May 2012

GÖRSEL LİSTESİ



LIST OF ILLUSTRATIONS

1. Urfa Kanalı, GAP, 1999
Fotoğraf © Aslıhan Demirtaş
2. Baraj 269, Antonio Sant'Elia, ed. Luciano Caramel ve Alberto Longatti,
Antonio Sant'Elia: Complete Works, New York: Rizzoli, 1987, s.81
3. Tony Garnier, *Une Cite Industrielle: etude pour la construction des villes*, (1904),
New York: Princeton Architectural Press, 1989, 1. etiket, s.19
4. Afiş, *Out of Water Power Comes Air Power: These TVA Dams Are Needed
for Victory*, takriben 1942
Tasarım: Alfred Clauss (Almanya doğumlu Amerikalı, 1907-1988)
Yayımlayan: War Production Board, Office for Emergency Management, Washington, DC
Serigraf baskı, 101 x 71 cm
The Wolfsonian-Florida International University, Miami Beach, FL,
Marc Dessauce Bağışı, 2003.5.3
Fotoğraf: Silvia Ros
5. Süreli yayım, *The Roosevelt Record: A New Deal in Facts: August 18, 1936*,
T.V.A.—Yardstick of Progress, 1936
Yayımlayan: Record Publishing Co, Washington, DC, 22 x 17 cm
The Wolfsonian-Florida International University, Miami Beach, FL,
The Mitchell Wolfson, Jr. Collection, XC2001.05.22.31
Fotoğraf: Silvia Ros
6. Fotoğraf, *Cherokee Dam* [Cherokee Barajı], TVA, Haziran 1942
Arthur Rothstein (Amerikalı, 1915-1985)
Office of War Information, Washington, DC için üretilmiştir.
Gümüş jelatin baskı, 24 x 18 cm
The Wolfsonian-Florida International University, Miami Beach, FL,
The Mitchell Wolfson, Jr. Collection, XX1990.2486
Fotoğraf: Silvia Ros
1. Urfa Channel, GAP, 1999
Photo © Aslıhan Demirtaş
2. Dam 269 by Antonio Sant'Elia, Luciano Caramel and Alberto Longatti eds.,
Antonio Sant'Elia: Complete Works, New York: Rizzoli, 1987, p.81
3. Tony Garnier, *Une Cite Industrielle: etude pour la construction des villes*, (1904),
New York: Princeton Architectural Press, 1989, plate 1, p.19
4. Poster, *Out of Water Power Comes Air Power: These TVA Dams Are Needed
for Victory*, c. 1942
Design attributed to Alfred Clauss (American, b. Germany, 1907-1988)
Published by War Production Board, Office for Emergency Management, Washington, DC
Screenprint, 101 x 71 cm
The Wolfsonian-Florida International University, Miami Beach, FL,
Gift of Marc Dessauce, 2003.5.3
Photo: Silvia Ros
5. Periodical, *The Roosevelt Record: A New Deal in Facts: August 18, 1936*,
T.V.A.—Yardstick of Progress, 1936
Published by Record Publishing Co, Washington, DC, 22 x 17 cm
The Wolfsonian-Florida International University, Miami Beach, FL,
The Mitchell Wolfson, Jr. Collection, XC2001.05.22.31
Photo: Silvia Ros
6. Photograph, *Cherokee Dam*, TVA, June 1942
Arthur Rothstein (American, 1915-1985)
Produced for Office of War Information, Washington, DC
Gelatin silver print, 24 x 18 cm
The Wolfsonian-Florida International University, Miami Beach, FL,
The Mitchell Wolfson, Jr. Collection, XX1990.2486
Photo: Silvia Ros

GÖRSEL LİSTESİ LIST OF ILLUSTRATIONS

7. İnşa hâlindeki Dnieprostroï Barajı, Rusya Federasyonu Devlet Arşivleri
8. Dinyeper Nehri'yle Savaş, çocuk kitabı, 1933, McGill Dijital Arşivleri
9. Harita kapağı, *Littoria and Agro Pontino*, 1934
Yayımlayan: Ente Nazionale Industrie Turistiche, 25 x 12 cm
The Wolfsonian–Florida International University, Miami Beach, FL,
The Mitchell Wolfson, Jr. Collection, XC1994.4096
10. Resim, *Agro pontino redento* [Kurtarılmış Pontine Bataklıkları], 1940
Antonio Federico Leonardi (İtalyan, 1901-1977)
Tuval üstüne yağlı boya, 100 x 150 cm
The Wolfsonian–Florida International University, Miami Beach, FL,
The Mitchell Wolfson, Jr. Collection, XX1989.91
Fotoğraf: Silvia Ros
11. Karakaya Barajı, GAP, 1999
Fotoğraf © Aslıhan Demirtaş
12. Karakaya Barajı, GAP, 1999
Fotoğraf © Aslıhan Demirtaş
13. Asvan Barajı, 1958
14. Uluslararası Uzay İstasyonu'ndan Nâsır Gölü, NASA
15. Chen Man, *Üç Boğaz Barajında Genç Önderler*, 2009
Tüm çabalara rağmen sanatçıya ulaşamadığı için bilgilendirme yapılamamıştır.
16. Baraj No. 6, Üç Boğaz Barajı Projesi, Yangtze Nehri, 2005
Fotoğraf © Edward Burtynsky, Nicholas Metivier'in (Toronto) izniyle
7. Dnieprostroï Dam under construction, State Archives of Russian Federation
8. War with Dnieper River, children's book, 1933, McGill Digital Archives
9. Map cover, *Littoria and Agro Pontino*, 1934
Published by Ente Nazionale Industrie Turistiche, 25 x 12 cm
The Wolfsonian–Florida International University, Miami Beach, FL,
The Mitchell Wolfson, Jr. Collection, XC1994.4096
10. Painting, *Agro pontino redento* [The Agro Pontino Redeemed], 1940
Antonio Federico Leonardi (Italian, 1901-1977)
Oil on canvas, 100 x 150 cm
The Wolfsonian–Florida International University, Miami Beach, FL,
The Mitchell Wolfson, Jr. Collection, XX1989.91
Photo: Silvia Ros
11. Karakaya Dam, GAP, 1999
Photo © Aslıhan Demirtaş
12. Karakaya Dam, GAP, 1999
Photo © Aslıhan Demirtaş
13. Aswan Dam, 1958
14. Lake Nasser from International Space Station, NASA
15. Chen Man, *Young Pioneers at Three Gorges Dam*, 2009
Despite all efforts the artist could not be reached for notification.
16. Dam #6, Three Gorges Dam Project, Yangtze River, 2005
Photo © Edward Burtynsky, courtesy Nicholas Metivier, Toronto

Metin / Text by Sibel Bozdoğan, Aslıhan Demirtaş
Çeviri / Translated by Pelin Derviş
Edit / Edited by Başak Çaka
Tasarım / Designed by Ali Cindoruk

