SEROL TEBER

DOĞANIN İNSANLAŞMASI



öncü kitabevi

İLHAN ERDOST'UN ANISINA

ÖNCÜ KİTABEVİ YAYINLARI 39
Bilim Dizisi 18

Serol Teber'in diğer eserleri

* *Davranışlarımızın Kökeni*
  1. basım 1975 Sorun Yayınları
  2. basım 1978 Sorun Yayınları
  3. basım 1982 Say Yayın Papazlama
* *İşçi Göçü ve Davranış Bozuklukları*
  1. basım 1980 Konuk Yayınları

Serol Teber'in yayınlamaya hazırladığı eserleri

* *Saldırganlığın Ekonomi Politiği*
* *İlkel Toplum*
* *İnsanlaşma Süreci İçinde İlk Sanat Ürünleri*

Birinci Baskı Aralık 1982
Dizgi ve Baskı Özdem Kardeşler Matbaası
Cilt Numune Mücellithanesi
Kapak Düzeni Sunay Akın
Kapak Resmi Picasso, Ünlü Barış Tablosu'ndan Güneş ayrıntısı
Kapak baskı Şahin Yüksel Ofset
Redaksiyon : Prof. Dr. Üstün Korugan
Sahibi ve Sorumlu Yönetmeni Zeki Öztürk

SEROL TEBER

DOĞANIN İNSANLAŞMASI

ÖNCÜ KİTABEVİ
Babıali Cad. No: 8 Cağaloğlu — İstanbul
Telf : 26 55 13

Tarihin kendisi, doğa tarihinin, doğanın insanlaşmasının edimsel bir bölümüdür. İnsan biliminin doğa bilimini içermesi gibi, doğa bilimi de aynı şekilde insan bilimini kapsamına alacak. Tek bir bilim olacaktır. (1)

karl marx

---

(1) Marx/Engels Werke, Ergänzungensband 1 Seite 544

DOĞANIN İNSANLAŞMASI

0.1.	Önsöz	9
0.2.	Genel Tarihsel Anımsatma	11
1.	BÖLÜM	37
	Maddenin-Devinimin İnorganik Biçimi	37
1.1.	Yerküresinin Oluşumu	37
1.2.	Yerküresinin Manyetik Alanı	45
1.3.	Kara Parçalarının Yerdeğiştirmesi	49
1.4.	Yerküresi Üzerinde Önemli İklim Değişiklikleri... Buzullaşmalar...	56
2.	BÖLÜM	65
	Maddenin-Devinimin Organik-Biyolojik Biçimi	65
2.1.	Canlıların Oluşumu... İnorganik Doğanın Organik Doğaya Dönüşümü	65
2.2.	Yerbilimsel Zamanlar ve Canlıların Evrimi	78
2.3.	Evrim Süreci İçinde Yeni Bir Niteliksel Aşama... Primatların Oluşumu	100
3.	BÖLÜM	109
	İnsanlaşma Süreci... Maddenin-Devinimin Toplumsal Biçimi	109
3.1.	İnsansıların Gelişimi	112
3.2.	İnsansılar... Hayvan-İnsan Geçiş Dönemi	118
3.3.	İlk İnsanlar-Homo Habilis'ler	125
3.4.	Ayağa Kalkan İnsanlar-Homo Erektus'lar	129
3.4.1	Pekin Adamı	134
3.5.	İlk Ata İnsanlar-Homo Neandertalis'ler	141
3.6.	Günümüz İnsanlarının Öncülleri... Düşünen İnsan-Homo Sapiens'ler	155
3.7.	İnsanlaşma Süreci İçinde Saptanan Kimi Bedensel-Organsal Değişmeler	168

4. BÖLÜM 177

İnsanlaşma Süreci İçinde Başlıca Kültür Evreleri 177
4.1. Taş Devrinde Konut Sorunu 197
4.2. İnsanlaşma Sürecinde İlk Toplumsal Örgütlenmeler 203

5. BÖLÜM 211

Tarım ve Hayvancılık Devrimi... Neolitik Üretim Süreci 211
5.1. Başlıca Neolitik Yerleşme Bölgeleri 215
5.2. İlkel Toplumun Çözülme Süreci 223

6. BÖLÜM 229

İnsanlaşma Süreci İçinde Din-Sanat-Ahlaksal Bilincin Gelişimi 229
6.1. Genel Anımsatma 229
6.2. İnsanlaşma Süreci İçinde Dinsel Bilincin Gelişimi 233
6.3. İnsanlaşma Süreci İçinde Sanatsal Bilincin Gelişimi 273
6.4. İnsanlaşma Süreci İçinde Ahlaksal Bilincin Gelişimi. 312
6.4.1. İlkel Toplumlarda Ahlaksal Bilincin Evrimi 319
6.4.2. Ahlaksal Bilincin Tarihselliği 326

7. BÖLÜM 335

Evrim Kuramının Evrimi 335
7.1. Sosyaldarvinizm-Biyologizm-Irkçılık Ve Militarizm 346

8. BÖLÜM 381

Genel Tartışma Yerine 381
9. Kaynakça. 383

0.1. ÖNSÖZ

Dünyayı telaşsız, rahat
seyredebiliyorum artık.
Artık şaşırtmıyor beni dostun kahbeliği,
elimi sıkarken sapladığı bıçak.
Nafile artık kışkırtamıyor beni düşman.
Geçtim putların ormanından
baltalıyarak
ne de kolay yıkılıyorlardı.
Yeniden vurdum mihenge inandığım şeyleri,
çoğu katıksız çıktı çok şükür.
Ne böylesine pırıl pırıl olmuşluğum vardı,
ne böylesine hür...
Kederlendirmiyor artık beni hatıraların daveti
Hatıralardan şikayetci değilim...
Artık ne kibri nazırın, ne katibinin şakşağı.
Tas tas ışık dökünüyorum başımdan aşağı,
Güneşe bakabiliyorum gözüm kamaşmadan...
Ve sıcak her zamankinden sarı,
kar her zamankinden temiz.

nazım hikmet
21 temmuz 1957

0.2. GENEL TARİHSEL ANIMSATMA

Yerküresinin ve insanların oluşumlarını, «yaratılışlarını» açıklama uğraşılarının kökenleri Çin-Hint-Önasya-Mezopotamya halklarının öykülerine, mit'lerine kadar uzanır. Bugün içinde bulunduğumuz tarihsel koşullarda bile yerküresinin, canlıların «yaratılışlarını» irdelemeye uğraşan idealist varsayımların, büyük dinlerdeki temel görüşlerin çoğunun ilk örneklerinin, Mezopotamyalılar'ın yazılı ya da yazısız belgelerinden kaynaklandıkları görülmektedir.

Yerküresinin ve insanların oluşumlarını açıklamayı amaçlayan bu ilk varsayımlar, ilkel komünal üretim ve örgütlenme biçimlerinin belirginleştirdiği, somut günlük pratiğin sorunlaştırdığı yaşam bölümlerini açıklamaya yönelmiş çabaların ürünleridir.

Kuşkusuz, deneysel bilgilerin, anı birikimlerinin, toplumsal bilincin gelişiminin yeterli olmadığı dönemlerde ortaya çıkan soruńları, insanlar, günlük yaşam pratiğinin uzantısında, yetersiz imgelemlere dayanan ve çoğu kez yanılsamalı yakıştırmalar, çıkarsamalar ile açıklamaya çalışmışlardır. Örneğin, Sümerler, Dünyanın oluşumunu, «... toprağı sudan ayıran yüce bir sulayıcının...» insanın yaratılışını ise «... onu, kilden topraktan yoğuran yüce bir çömlekçinin...» üretimi olarak düşlemişlerdir. Bataklık bir bölgede yerleşmek zorunda kalan ve büyük bir «çamur uygarlığı» oluşturan Sümerler'in «yaratılış» öykülerinin, mit'lerinin oldukça materyalist ve gerçekçi oldukları gözlenir.

Sümerler'e göre Dünya, «Tanrısal» bir enerjinin etkisiyle kaosdan ya da vakumdan, insanlar ise doğurgan, bereketli, bakire bir çamurdan oluşmuşlardır...

Mezopotamya halklarının binlerce yıl öncesinden geliştirdikleri «oluşum», «yaratılış» açıklamaları, çeşitli görünümler altında —özellikle Yunan Felsefesi üzerinden— günümüzün sınıflı toplumlarının büyük kitaplı dinlerine kadar yansımışlardır. Bugün, hemen hemen bütün büyük dinlerin kutsal kitaplarının «yaratılış»ı açıklamaya çalışan bölümlerinin, «dünyanın sudan, insanların çamurdan-topraktan oluştukları» şeklinde Sümerler'in bataklık ve çamur öykülerinin az çok değişmiş biçimlerinden esinlenerek betimlendiği görülür. Örneğin, **Kuran'ın** Secde Suresi'nde, «... öyle bir Tanrı ki gökleri ve yeri ve ikisinin arasında bulunan herşeyi altı günde yaratmıştır...», «... öyle bir Tanrı ki herşeyi en güzel şekilde yaratmıştır ve insanı da balçıktan yaratmaya koyulmuştur», «... insan soyunu basit bir damla sudan yaratmıştır...» denilerek Mezopotamya halklarının yaratılış öyküleri hemen olduğu gibi yansıtılmıştır. Kuşkusuz aynı olgu, Kuran'dan çok önceleri **Tekvin** ve **İncil**'de de benzer biçimlerde işlenmiştir.

İzleyen çağlar içinde bu tür varsayımlar, kuşkusuz değişik biçimlerde ve artık bir dünya görüşü olacak şekillerde sistemleştirilerek Çin-Hint ve özellikle Yunanlı düşünürlerin yapıtlarında yeralmaya, somutlaşmaya başlamıştır.

Mezopotamya halklarının geliştirdikleri uygarlıklar dünyanın çeşitli yerlerine, özellikle Anadolu üzerinden yayılmışlardır. Bu arada örneğin, Milet gibi kimi Batı Anadolu kentleri Yunanistan ve Avrupa'ya uzanan önemli bir köprü işlevini görmüşlerdir.

Milet kentinin bulunduğu yörelerde, zamanımızdan önceki (z.ö.-Milat'tan önce anlamına) yüzyıllarda önemli toplumsal devinimler olmuş, büyük toprak sahiplerine karşı girişilen kimi eylemler, yeni gelişmekte olan tüccarlar-zanaatkarlar gibi göreceli özgürlükten yana katmanlarca da desteklenmiş, toplum içinde kimi özgür ve ileri düşüncelerin gelişmesi için önkoşullar hazırlanmıştır. Bu toplumsal-eko-

nomik gelişmelerin uzantısında Batı Anadolu'da, İyonya Okulu'ndan Thales'den Heraklitos'a kadar uzanan yetkin bilgeler kuşağı, özgün dünya görüşlerini şekillendirmeye ve yansıtmaya başlamışlardır.

İyonya Okulu, Dünyanın oluşum süreci içinde, maddenin devinimini, sürekli dönüşümü temel alan, göreceli maddeci-materyalist görüşlerin temelini atmıştır... Bu okulun ve geleneksel düşünürlerin ilki sayılan Thales (z.ö. 624-546) yaradılış ile ilgili olarak, «... her şeyin başlangıçta su olduğunu...» bildirmiştir. Fakat, İyonyalı bilgelerin, Dünya'nın ve insanların oluşumlarını Mezopotamya mitolojilerinde olduğu gibi «Tanrı» ile açıklamadıkları, hatta Thales'in 28 Mayıs 585 tarihinde olacak bir güneş tutulmasını önceden haber verecek kadar gerçekçi ve maddeci olduğu bilinmektedir. İyonyalılar'ın öğretilerindeki materyalizmin, tanrı tanımaz (ateist) bir eğilim taşıdığı görülmektedir...

Herzen, bu konuda, haklı olarak «Thales, doğaya başvurduğu andan itibaren Olympus'un yazgısı belli olmuştur» diye vurgulamıştır. (2)

İyonyalılar'ın, dünyanın maddeye dayalı birliği üzerine derin önseziler taşıdıkları saptanmaktadır. Thales'in Okulun'dan Anaksimander'in (z.ö. 611-546) insanların sudan karaya çıkmış balıklardan oluştuklarını söyleyecek kadar dönüşümcü ve materyalist olduğu bilinmektedir. Anaksimander, ilk hayvanların ıslak bir ortam içinde geliştiklerini, «var» olduklarını savunmuştur. Anaksimander'e göre insan, başlangıçta balığa benzemekteydi; önceleri hayvanlar dikenli kabuklarla örtülü idiler, sonra bu kabuklar çatlamış, hayvanların yaşam biçimleri değişmiştir. Anaksimander, «... insan başlangıçta bir hayvandan gelişmiştir...» diyerek, evrim öğretilerinin başta gelen muştucularından biri olmuştur.

---

(2) bkz. Cogniot, G.: İlkçağ Materyalizmi
Anadolu Yayınları. Ankara s. 11

Gene aynı okuldan, Anaksimander'den sonra gelen Anaksimanes (z.ö. 588-525), «... canlı varlıkların ilk kez ıslak bir ortamda gelişmeye başladıklarını...» önermiştir. Anaksimanes'e göre tüm canlılar, «panspermia» adlı bir ilk maddeden türemişlerdir. Anaksimanes, o dönemlere göre oldukça ileri bir öngörü ile, bitkilerin de tıpkı hayvanlar gibi canlı yaratıklar olduğunu ileri sürmüş, ve bunlara «yerde yaşayan sabit hayvanlar» adını vermiştir. Anaksimanes, ayrıca insanların «akıl ve ruhunun» diğer canlılardan ayrı olmadığını ve belki bu yüksek akıl ve zekanın insanların ellerl olmasından kaynaklandığını savunmuştur... Anaksimanes, dünyanın maddeye dayalı birliği konusunda temel madde olarak hava'yı öngörmüştür... Buna göre —niceliksel değişikliklerin niteliksel dönüşümleri koşulladığı sezgisiyle— havanın yoğunluk derecesine göre, ateş-rüzgar-bulut-su-toprak ve taşların oluştuğu önerilmiştir...

İyonya Okulu'nun kuşkusuz en ölümsüz düşünürü, z.ö. 541-480 yılları arasında yaşayan ve «aynı nehirde iki kez yıkanılmaz» diyebilecek kadar diyalektik düşünceyi geliştirip günlük yaşamımıza bugün bile ışık tutan ünlü düşünür Herakleitos'tur. Herakleitoş, günümüzden 2.500 yıl öncesinden zıtların birliğini ve çatışmasını ortaya koyarak, «... hem aynı ırmağa giriyoruz, hem aynı ırmağa girmiyoruz; ırmağa giren hem biziz, hem biz değiliz...» demiştir. Engels, Efesli bu büyük bilgin için, «ilkel, çocuksu fakat özünde doğru olan bu dünyayı ele alış tarzı eski Yunan filozoflarının (ürünüdür) ve onu ilkkez açık olarak anlatan Herakleitos olmuştur; her şey hem vardır hem yoktur, çünkü her şey akıcıdır, her şey aralıksız olarak durmadan değişmekte, olmakta ve yok olmaktadır...» demiştir.. (3) Lenin Herakleitos'un tanımlamalarını diyalektik materyalizmin çok iyi bir anlatımı olarak betimlemiş, yüksek değer biçilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

---

(3) bkz. Engeles, F.: Anti-Dühring. Sol Yayınları s. 66

Sonraki yıllarda, gelişen bilgi birikimlerinin ve toplumsal ayrışımların uzantısında, İyonyalılar'ın materyalizmi aşılarak maddenin yapısı daha yakından irdelenmeye başlanmıştır. Anaksagoras (z.ö. 500-428) ve sonra eski çağların en büyük materyalist düşünürü Demokritos (z.ö. 460-371) ilk kez sonsuz devinim halindeki atom kavramını geliştirmişler ve duyularımızdan bağımsız ve atomlardan oluşan maddenin varlığını savunmuşlardır.

Gerçekten, günümüzden 2.500 yıl öncesinden Hintli düşünür Kapila, «... ne yaratılabilen, ne de yokedilebilen ve herşeyin ondan oluştuğu» bir maddenin varlığını savunarak, «hiçbir şey öncesiz ve sonrasız değildir... Hiçbir şey hiçten çıkmaz ve hiçbir şeye indirgenemez... şeyler tahrip edildiğinde tümüyle yok olmuş olmazlar... başka şeylerin yapıldığı maddelere dönüşürler...» demiştir.

Doğulu Kapila'nın sesi batıda, «... birşey hem birşeydir, hem birşey değildir...» diyen Demokritos'da yankısını bulmuş, daha somut biçimine dönüşmüştür.

Demokritos, maddenin öncesiz ve sonrasız, yokedilemez, değişmez ve atomlardan (Yunanca artık bölünemez anlamına gelen atomos) oluştuğunu söylemiştir.

Demokritos'a göre, atomların sertliği, büyüklüğü, biçimleri, ağırlıkları vardır; herşey kendine özgü yollardan düzenlenmiş atomlardan oluşur; atomların özgün bileşikleri bozulduğunda bu şey yokolmuş olur; gerçek dünyanın çeşitliliği atomların bileşimlerinin çeşitliliğinden kaynaklanır... Bir nesnenin yüzeyinden dışarı çıkan atomların duyu organlarına —yaptıkları— etkiyle duyular ve bunlardan da fikirler oluşur... Hem duyular, hem de fikirler atomların akışlarının bıraktıkları izlenimlerden oluşurlar. (4)

---

(4) bkz. Boguzlavski, Karpuşin, Ratikov, Çerketin, Erzin: Diyalektik ve Tarihsel Materyalizmin Alfabesi 1977. Sol Yayınları s. 65-66

Böylece, Demokritos, ...maddenin gerçek ve bilinçten bağımsız varolduğunu, maddenin duyumları oluşturan ana kaynak —şey— olduğunu, ...duyumların ve fikirlerin maddenin oluşturduğu izlenimler olduğunu,... maddenin belli fiziksel özellikleri bulunduğunu ve bütün —şey—lerin yapıldığı —malzeme—, doğanın özü olduğunu... savunmuştur.

Ünlü düşünür Epikuros (z.ö. 341-270) Demokritos'un parlak yaklaşımlarını daha da ileri götürmüş ve günümüzün madde-evren-devinim anlayışına biraz daha yaklaştırmıştır. Karl Marx 15 Nisan 1841 yılında Jena'da yaptığı ve Demokritos ile Epikuros'un doğa felsefeleri arasındaki ayrıcalıkları tartışan doktora çalışmasında, Epikuros'u, «birinci derecede bir düşünür» olarak tanımlamıştır.

Epikuros, maddenin sonsuz, ve özünün devinim olduğunu söylemiş; evrenin temelinin madde parçacıklarından ve bunların devinimlerinden oluştuğunu, dünyanın insan bilincinden bağımsız olarak var olduğunu, sonsuz ve ilksiz bulunduğunu, insanın bu dünyayı ancak duyuları ile tanıyabileceğini önesürmüştür.

Tanrıların varlığını yadsıyan, doğru eylemin ancak doğru doğa bilgisiyle mümkün olabileceğini savunan Epikuros, «...ölüm varken biz yokuz... biz varken ölüm yoktur... onunla hiç bir zaman karşılaşmıyacağız...» diyebilecek kadar materyalizmi özümlemiştir.

İdealizmin ardılları ile yaptığı tartışmalarda Epikuros, «...dinsiz olan halkın tanrılarını kovan değil, tanrılara halkın düşüncelerini yükleyenlerdir...» demiştir.

Epikuros, bu konuda, Prometeus'un ağzından, «... Ayrıca bil ki, mutsuzluğumu Sana hizmet etmek gibi uğursuz bir yazgıya değişmem...: Bu kayanın tutsağı olmayı Baba Ze-

us'un sadık bir uşağı olmaya yeğlerim...» derken, gene Prometeus'un ağzından, «...Tüm tanrılardan nefret ediyorum...» diye bu sorunu noktalamıştır. (5)

Tarihsel gelişim süreci içinde Önasya-Yunanistan kent devletlerinin temel üretim biçimlerinin ve ilişkilerinin değişim süreci hızlanmış, köleci toplumsal ekonomik yapı en somut biçimiyle bu bölge topluluklarının alt ve üstyapı örgütlenmelerini, düşün dünyasını etkilemeye başlamıştır.

Bu dönem içinde, Thales'den Epikuros'a kadar uzanan materyalist düşünürlerin öğretilerinin tersine, Antik Çağ-Yunan İdealizmi'ni oluşturan düşünürler, duyu yolları ile algılanan maddenin, nesnel dünyanın yanılsama olduğunu, gerçeğin, Varlığın, ideaların ancak akıl, düşünce, zihin yolu ile bilinebileceğini-kavranabileceğini savunmuşlardır.

Yunan İdealizmi'nin kurucularından Platon (z.ö. 427-347), bu dünyada görülen şeylerin —maddeden ve insan düşüncesinden bağımsız olarak varolduğu öngörülen— ideaların kopyaları olduğunu, bilginin ancak kavramlar yolu ile elde edilebileceğini, kavramların, —pratiğin değil— zihnin ürünleri olduğunu, kavramları duyu yolları ile algılamanın olanaksız olduğunu söylemiştir.

Platona göre, madde değil, ancak kavramlar bilinebilir; ve ancak kavramlar evrenseldir. Madde, yanılsamadır. İnsanlar, kavramlara duyu yolları ile ulaşamazlar; kavramlar ancak düşünce yolu ile elde edilirler.

Evrensel olanlar yanlız idealardır. Biz, duyular yolu ile yanlız tekil-bireysel dünyayı —yanılsamalı olarak— algılayabiliriz. Fakat, onun özünü ancak zihin ile kavrayabiliriz. İdealar, zamanda ve mekanda değillerdir. Onlar, hiçbir yerde ve hiçbir zamandadırlar...

Buna göre, gerek düşünce ve duyular, gerekse zihni faaliyetler idealara bağımlı kılınmışlardır Platon, savlarında

(5) bkz. Marx, K., Engeles, F.: Din Üzerine. Sol Yayınları s. 9-10

bir adım daha ileriye atarak, idealların zaman ve mekanın ötesinde, başka ve özel bir dünyada (cennette) varolduklarını, ve iyi-sadık insanların ruhlarının bu özel dünyaya (cennete) gidip idealları görebileceğini söylemiştir...

Platon'un, idealist felsefenin kurucusu olarak Hıristiyan felsefesini de ilk hazırlayanlardan biri olduğu öngörülmektedir. Platon'un, çok tanrılı dinlerin hüküm sürdüğü Atina'da, soyut idealar dünyasından maddi dünyanın nasıl türemiş olabileceği sorununu araştırırken, tek tanrılı din kuramına doğru yaklaştığı, fakat bunu —özellikle Sokrates'in öldürülmesinden sonra— içinde bulunduğu koşullarda açıklayamadığı ancak öğrencilerine söyleyebildiği sanılmaktadır... İzleyen yüzyıllarda, onun savları, İskenderiye ve Kudüs yörelerindeki Yahudi din bilimcilerine ulaşmış ve —büyük bir olasılıkla— ilk kez Filon (İskenderiyeli Philon z.ö. 25- z.s. 50) ve sonradan da Paulus ve de Roma'lı düşünür Seneca tarafından Hıristiyan dininin temel düşüncesi olarak şekillendirilmiştir...*

Böylece, insan soyu tarihinde kimi toplulukların, özgür yurttaşlar ve köleler diye bu denli kesin ikiye ayrılmasının uzantısında felsefe-düşün dünyasında da günümüze değin

---

* *Her nekadar İslam Peygamberi Muhammed, kendisine göğün ikinci katında rastgeldiğini söylemiş olsa da, gerçekte İsa'nın yaşayıp yaşamadığı sorunu tartışmalıdır. Büyük bir olasılıkla İsa'ya hiç yaşamamış ya da Hıristiyan dininin oluşmasında katkısı çok az olmuş; ya da hiç olmamıştır... Hıristiyan dinini asıl oluşturanların, Yahudi din adamı Filon ile Romalı düşünür Seneca (z.ö. yaklaşık 4.- z.s. 65) ve Paulus olduğu bilinmektedir... Bu nedenle de, kimi araştırmacılar Filon'u Hıristiyanlığın babası, Seneca'yı da amcası olarak tanımlamaktadırlar (5). Paulus'un daha çok kilise düzeninin örgütlenmesinde çalıştığı, daha önceki bölgesel dinlerin ana Tanrıça inançlarına, özellikle Batı Anadolu'da bereket Tanrıçası Artemis'e karşı Meryam Ana simgesini geliştirdiği öne sürülmektedir.*

(5) bkz. Marx, K., Engeles F.: Din Üzerine. Sol Yayınları s. 205

sürecek olan materyalist ve idealist görüşlerin birbirlerinden ayrılmaya başladıkları izlenmiştir...
Bu somut koşullarda, Antik Çağ-Yunan İdealizmi'ni daha ileri boyutlara geliştirecek olan, tüm çağların en büyük düşünürü Aristoteles (z.ö. 384-322) 19 yaşında Atina'ya gelmiş ve Platon'un z.ö. 387 yıllarında kurduğu Akademi'ye girmiştir.
Aristoteles, ilk kez Platon'un savunduğu, ya da daha doğru bir deme ile, düşlediği «cennet»i yadsımıştır. Aristoteles'e göre, var olan şeyler aynı zamanda ideaların kendilerini ortaya koyuşlarının bir biçimidir, ideaların özel durumlarının bir bölümüdür... İdealar ancak, var olan şeylerde varolurlar... İdeaların ayrıca özel bir dünyaları —cenneti— yoktur. Aristoteles'e göre, Tanrı, ya da evrensel, ancak bireysel-tekil varlıklarda kendini ortaya koyabilmektedir... Böylece, Aristoteles'in savlarına göre, tekil şeyler, maddeler kendisinde bulunan, öze-idealara ya da evrensele göre belli potansiyeller içerirler. Bu potansiyelin uzantısında, madde'nin kendisi tek başına hiç bir şey olmamasına karşın, herşeydir... Daha doğrusu, madde, herşey olabilmenin potansiyelidir...
İçindeki potansiyel, maddeye, biçimini-formunu verir. Böylece, Aristoteles, madde-biçim çatışmasının uzantısında maddenin yeni konumlarda yeniden şekillenebileceğini varsaymıştır. Buna göre, madde-biçim ilişkisi içinde maddenin hiyerarşik bir tabakalanması, gelişmesi —göreceli bir evrimi— idealizm tarafından da gündeme getirilmek zorunda kalınmıştır. Aristtoteles, maddenin hiyerarşik düzenlenmesinde en altta, biçimi olamayan maddenin (inorganik madde) en yukarıda ise, biçimi olan fakat maddesi olmayan (maddesi olmayan potansiyel, maddesiz öz, ya da salt biçim) Tanrı'nın bulunduğunu önesürmüştür.
Aristoteles'e göre, canlılarda, bedeni madde, ruh'u biçim simgeler; bedenin-maddenin içine ruh-biçim girer, canlı

şekillenir... Bu, madde-beden, biçim-ruh ilişkisine göre, ruh doğada başlıca üç aşamada (basamakta) hiyerarşik düzeyde ortaya çıkar. Bunlar bitki ruhu, hayvan ruhu, ve insan ruhudur. Her basamak, bir sonra gelenin maddesini oluşturur. Bitkilerde yalnızca özümleme ve üreme ruhu vardır. Hayvan ruhu devinim-istek-duyum'la belirir ve bitki ruhuna eklenir. Us'la beliren insan ruhu, kendinden önceki tüm ruhları-biçimleri içerir; ve hepsini aşar.*

Aristoteles dünyayı kavrayabilmek, düşünen insanı düşündüren (yani, düşüncenin düşüncesi olan) Tanrı'ya ulaşmak, onu anlayabilmek için bilgili olmanın gereğini belirtmiştir. Bunun için de, kendisi, tümevarım ve tümdengelim yöntemlerini kullanmıştır.

Gerçekte Aristo'nun yaşadığı günlerde, Platon'un idealizminden sonra, onun göreceli Demokritos'un etkisindeki düşünceleri Atinalılar tarafından tepkiyle karşılanmış; hatta «tanrı tanımazlık» ile suçlanmıştır. Aristo, Atinalıların bu tavırları karşısında —ve de özellikle Sokrates'in yargılanmasından sonra— gerçekten belki de «felsefeyi bir kez daha yargıç önüne çıkarmamak için» z.ö. 323 yıllarında Atina'dan ayrılmış, Ege Denizi'nin karşı kıyısındaki Eğriboz Adası'na gitmiştir. Kuşkusuz Atinalılar'ın Aristo'ya karşı olan bu davranışlarının kökeninde onun Makedonyalılar ile olan yakın ilişkilerinin de etken olduğu söylenirse de gerçekte onun yapıtları hemen tüm Ortaçağ boyunca Ki-

---

* *Aristoteles'in savları, sonraki yüzyıllarda, bir yandan Hıristiyan Felsefesi'nin, Hegel'in Sistemi'nin ve hatta Darwin'in evrim kuramının oluşmasında çeşitli biçimlerde katkıda bulunurken, öte yandan da, Doğu felsefelerinde, Vahdet-i Vücut, Tasavvuf gibi düşüncelerin gelişmesine dolaylı ya da dolaysız etkilerde bulunmuştur... Örneğin, Ünlü Hallaç-ı Mansur'un, "Enelhak-ben tanrıyım" savı; ya da Yuns Emre'nin, ...Beni bende demem/bende değilim/bir ben vardır bende/bende içeri" gibi dizeleri, Aristotoles'in düşüncenin düşüncesi..." savının görkemli belgilenişleri olmuştur*

lise tarafından yasaklanmıştır. Kilise, Demokritos'un materyalist atom savlarının Aristo'nun yapıtlarında yansıyabilen biçimine bile gözyummamıştır.

Bu dönemlerde Aristonun düşünceleri özellikle Doğu-İslam düşünürlerince benimsenmiş, hatta kimi zaman, hemen bütünü ile onların yapıtlarında tekrarlanmıştır. Bu tür gelişmelerin uzantısında, anımsayacağımız gibi kimi Doğu-İslam yazarlarının kitaplarının batı dünyasına sokulması yasaklanmıştır. Örneğin ,Aristo'nun düşüncelerini benimseyip, yapıtlarına alan ünlü islam bilgesi İbn-ür-Rüşd'ün kitapları, 1210 yıllarında Paris Senatosu'nca alınan bir kararla, —Aristo'nun savlarını yayıyor suçlamasıyla— yakılmıştır... O çağlarda Aristo'nun yapıtlarının İslam bilgeleri aracılığı ile Avrupa'ya yansıtılması o derece yaygınlaşmış ki, bilimsel düşüncenin ilk öncülerinden biri olan Roger Bacon (1214-1294) Oxford'da ilk kez kimi deneyler yapmaya başladığında papazlar, öğretim üyeleri, öğrenciler «Bacon müslüman oldu...» diye bağırarak gösteri yapmışlardır. (6)

Ancak Kapitalizmin gelişmeye, Rönesans'ın ilk ışıklarının parlamaya başlamasının uzantısında, tutucu çevreler, hiç olmazsa Aristoteles'in yapıtlarında kendilerine dayanak arama çabasına girmişler ve bu yolda Saint Thomas d'Aquin, Hıristiyanlık ile Aristoteles'in felsefesini uzlaştırmaya çalışmıştır.

Aristoteles'den sonraki yüzyıllarda, «Tanrısız fakat Tanrısal» yapıtlar veren ünlü Romalı ozan Lukretius gibi kimi yazarlarca, Demokritos ve Epikuros'un matetryalist görüşleri geliştirilip idealizme karşı konmaya çalışılmış, fakat,

---

(6) bkz. Strohmaier ,G.: Denker im Reich der Kalifen. 1979. Pahl-Rugenstein Verlag. Köln. s. 104

resmi devlet felsefesi haline gelen idealizmin yaygınlaşması önlenememiştir.*

Daha sonraki yüzyıllarda pek çok düşünür düzenin felsefesiyle özdeşleştirilen Aristoteles'in kuramlarına karşıçıktıkları gerekçesiyle canlarını yitirmişlerdir.

Üretim güçlerinin ve üretim ilişkilerinin belli gelişmişlik düzeylerine ulaşmasına değin, feodal topluluklar, özellikle uygulamalı bilimlere karşı çıkmışlar, bunların gelişmesini önlemişlerdir. Bu nesnel zorunluluğun uzantısında, felsefe ve doğa bilimleri, Hıristiyan felsefesinin doğruluğunu ve dokunulmazlığını kanıtlayan belgeler toplamakla yükümlendirilmişlerdir. Bu görüş, özellikle daha sonraki dönemlerde, bir anlamda, Aristoteles'in yapıtlarında bulunmayan her bir şeyin yadsıması biçiminde günlük yaşama yansımıştır. Bu nedenle kimileri, «... bu dönemlerin bilimler tarihi, gerçekte, Aristoteles'in söylediklerinin geçersizliğini kanıtlamanın öyküsüdür...» diye vurgulamışlardır.

Bu konuda anlatılan bir kara güldürü örneğini yansıtmanın çağın düşünce yapısını sergilemesi yönünden yararlı olacağı kanısındayız: Ortaçağ'ın, düşün dünyasına, deneysel bilimler üzerine karabasan gibi indiği günlerde, öyküye göre, üst düzeyde bir rahip bilgeler kurulu, atların ağzındaki dişlerin sayısını saptamak amacıyla toplanmışlar... Tartışmalar yoğunlaşmış, çeşitli öneriler getirilmiş, kitap-

---

* *İdealistler, Demokritos'un ve Epikuros'un savlarına yalnızca Antik Çağ'da ya da izleyen zaman dilimleri içinde karşı-çıkmamışlardır. Daha geçen yüzyıl'da Hegel bile, Demokritos ve Epikuros'a —Lenin'in deyimiyle— üveyana muamelesi yapmıştır... Örneğin, Hegel, Epikuros için, Epikuros'da, dünyanın evrensel son ereği bir yaratıcının bilgeliği... yoktur. Bütün şeyler, atomlardan oluşan bileşimlerin beklenmedik zorunsuz dış rastlantısıyla belirlenmesinden dolayıdır..." diye yazınca, Lenin dayanamayıp, Hegel için, "Tanrı yok diye hayıflanıyor!!! rezil idealist!!..." diye ünlü Felsefe Defterleri'ne not düşmüştür... s. 242 (7).*

(7) bkz. Lenin. Felsefe Defterleri. Sosyal Yayınları. s. 242.

lıklar taranmış, ustanın-Aristonun tüm yapıtlarına yeniden başvurulmuş, fakat sonuç yok... Atların ağzında kaç diş olduğunu usta belirtmemiş... karar kesin... bunu bilmiye olanak ve de gerek yok. Bu büyük toplantı, böyle bir sonuç ile bitmekte iken, odaya giren genç bir papaz, biraz ürkek ve çekingen bir tavırla, şimdiye değin boşuna tartışıldığını, bunu bilebilmek için dışarıda duran atlardan birinin ağzını açıp içine bakmanın yeterli olacağını önermiş... Doğaya, deneye başvurmayı öneren bu «sapık düşünce» karşısında toplantı odası karışmış, ustanın yapıtlarında bulunmayan bir şeyi öğrenmek için «tanrı yapısı» doğayı kurcalamaya kalkan bu baştan çıkmış papazın şiddetle cezalandırılmasına ve de atların ağzında kaç diş bulunduğunun bilinemeyeceğine karar verilmiş... İnsanlaşma sürecinin ne türlü engellemelerden geçerek sürdüğünü sergileyen —biraz da Bacon'un geçirdiği serüvenleri anımsatan— öykünün benzerlerine günümüz dünyasının kimi yörelerinde bugün bile çeşitli biçimlerde tanık olmaktayız.

Bu çağın bilgeleri ve bilimleri, tanrının varlığını kanıtlamak; bulunan her yeniliğin, zaten önceden beri kutsal kitaplarda dolaylı ya da dolaysız olarak yazılmış olduğunu göstermekle yükümlendirilmişlerdir.

Fakat herşeye karşın bütün karanlığıyla dünyanın üzerine çökmüş feodal toplum düzenlerinin içinde yeni üretim biçim ve ilişkilerini zorunlu kılacak güçler gelişmeye, Akdeniz yöresi kentlerinde yeni çağların ilk belirtileri, Dante'ler, Bruno'lar, Campenella'lar, Galileo'lar, Leonardo'lar, gibi çağ açan devler ortaya çıkmaya başlamışlardır. Bu dönemleri anımsatan Engels, o sıralarda doğa bilimleri de genel bir devrimin içinde gelişmiş ve bilimin kendisi de devrimci bir bilim olmuştur. Gerçekte bilim, savaşta kendi yaşama hakkını 'bıçağı hakkına' kazanmak zorunda idi. Modern felsefenin kendileri ile birlikte başladığı büyük İtalyanlar'ın yanısıra bilim de engizisyon zindanlarında

kendi kurbanlarını vermiştir...» diye vurgulamıştır... Giordano Bruno (1548-1600) bunun en somut örneklerinden birini oluşturmuş ve, «... evrenin merkezinde insan olmadığını... sonsuz bir uzayda, sonsuz gök cisimlerinin var olduğunu... tanrının göklerde değil yeryüzünde olduğunu... insanların en azından düşündüklerini söyleme özgürlüğüne kavuşmalarının gerektiğini...» savunduğu için, Engels'in de değindiği gibi engizisyon, Bruno'yu hiç olmazsa yakarak tatmin olmuştur... (8)

Yine bu dönemlerde, «ben doğacak sabahların çan sesiyim» diyen, (9) **Güneş Devleti** adlı ünlü yapıtın yazarı Campenella (1568-1639), Demokritos'un düşüncelerini savunduğu, Aristoteles'e karşıçıktığı, deneysel yöntemin öncülerinden olduğu için engizisyon yargıçlarının karşısına çıkarılmıştır. Burada, Campella'ya, «ustanın yapıtlarında geçmeyen, öğrenmediğin şeyi nasıl bilebilirsin. Şeytan mı var senin emrinde...» diye sorduklarında, Campenella, «Bildiklerimi öğrenmek için, sizin içtiğiniz şarapların on katı kandil yağı harcadım.» diye yanıt vermiştir. İnsanlık tarihinin her döneminde yüzkarası olarak anılan Engizisyon Yargıçları, bu yiğit bilgeyi çağının ilerisinde düşündüğü için, ağır işkenceler ve 27 yıl hapisle cezalandırmışlardır.

Fakat gelişen yeni üretim biçim ve ilişkilerinin zorlaması, egemen güçleri, gün geçtikçe altından kalkılması zor, çelişkili koşullara sokmaya başlamıştır. Bir yandan yeni sermaye birikim yollarının açılması, yeni bölgelerin sömürgeleştirilmesi, yeni buluşların çoğalması zorunluluğu, öte yandan eski üretim ilişkilerinin, eski kurumların olduğu gibi kalmasını sürdürmek, ve hatta bunları yeni gelişmeler karşısında savunmak özlemi gittikçe zorlaşmıştır. Örneğin, Papa III. Paul, daha sağlıklı vergi toplayabilmek,

---

(8) bkz. Engels, F.: Doğanın Diyalektiği s. 34

(9) bkz. Campanella: Güneş Ülkesi. Çan Yayınları 1965. s. 6.

çevresini daha iyi denetleyebilmek için büyük gereksinim duyduğu, yeni ve güvenceli bir takvim geliştirmesi için çağının ünlü gökbilimcisi Nikolas Kopernik'i (1473-1543) İtalya'ya çağırmıştır. Kuşkusuz Papa'nın amacı yalnızca daha iyi bir zaman saptamasına olanak verecek geliştirilmiş bir takvime sahip olmaktı.

Fakat, Nikolas Kopernik, salt Papanın istemlerini gerçekleştirmekle kalmamış, kuşkusuz geliştirilmiş bir takvim ile birlikte, Batlamyus-Ptolemy'in o zamana değin gezegenler sistemiyle ilgili savlarını da değiştirmiş ve Güneş Sistemi'nin merkezinde yerküresinin değil güneşin bulunduğunu saptamıştır. Engels'in vurguladığı gibi, Kopernikus, ürkek de olsa doğa sorunlarında Kilise otoritesine ölüm yatağında iken yayınlanan ölümsüz yapıtıyla sert bir şamar indirmiş, doğa bilimlerinin bağımsızlığını ilan eden bu devrimci tavrıyla Luther'in Papalık buyruğunu yakması sanki yinelenmiştir...

Kopernik'in bu buluşu, kitabında da adını koyduğu gibi **(De Revolutionibus Orbium Coelestium-Göksel Gezegenlerin Devrimi)** gök bilimleri tarihinde gerçek bir devrim olmuştur. Ardından gelen Kepler, v.b. onun savlarının sağlamasını yaptıkları gibi, gezegenler sisteminin yörüngesinin sanıldığı gibi çember değil, elips olduğunu saptamışlardır. Bu tür bulgular Kilise için yeni bir darbe olmuş, artık, «değişmez»i simgeleyen «kutsal çember», yerini, onun kadar güven verici olmayan elips şekline bırakmıştır. Fakat, Kilise bundan kurtulmaya pek zaman bulamadan, bir süre sonra, «sevimsiz elips» de yerini, devrim spiraline terketmek zorunda kalmıştır.

Kopernik yapıtının uyandırdığı büyük yankıları göremeden ölünce, bunların savunmalarını Galileo üstlenmiş ve bu durum idealist felsefe yanlılarına çok daha büyük darbe indirmiştir. Egemen çevreler, Kilise, Tanrı yapısı olduğunu savundukları Dünya'nın gözlem konusu yapılma-

sını, üzerinde tartışılmasını kesinlikle yasaklamak istemişler; doğanın irdelenmesinden hiç bir sonuç alınamayacağını savunurlarken, Galileo kendisinin geliştirdiği ve gökyüzüne çevirdiği dürbünün başına geçerek —Bertholt Brechet'in ağzından— bakın beyler... bakın ve kendi gözlerinizle görün...» diye tüm dünyaya çağrıda bulunmaya başlamıştır.

Tarihsel gelişime ters düşen tüm düşünce yöntemleri ve onun kukla savunucuları gibi, engizisyon yargıçları Galileo'yu da yargılamışlardır... Fakat, artık bu yargı, belli tarihsel dönemini doldurmuş «bir tarihsel dönemin» son kararlarından biri olmuştur. Engizisyon yargıçları, Kopernik'in, Galileo'nun savlarının değil, artık çağını doldurmuş bir toplumsal-ekonomik yapının son noktasını koymuşlardır.

Artık yeni bir tarihsel dönem başlamış, Kuzey Avrupa'da, İngiltere'de gelişen sanayi devrimiyle Akdeniz yöreleri eski konumlarını yitirmişlerdir. Bu yeni gelişmelerin uzantısında felsefede-düşün dünyasında çağ açan büyük devler yerküresinin bu yeni gelişim merkezlerinden çıkmaya başlamış ve örneğin, Galileo'nun öldüğü 1642 yılında, Londra'da Newton doğmuştur.

*
**

Evrenin, yerküresinin oluşumuyla ilgili varsayımlara yöndeş olarak, canlı yaşamın başlangıcı ve gelişimiyle ilgili tartışmalar da ilk yazılı tarihsel bulgulara kadar uzanmaktadır. Daha önce de anımsattığımız gibi, Sümerler'in, insanı, usta bir çömlekçinin çamurdan üretmiş olabileceği yolundaki varsayımları, etkinliklerini günümüze değin sürdürmüşlerdir...

İyonyalılar kuşkusuz soruna çok daha düzenli, ileri düzeyde ve materyalist yöntemlerle yaklaşmışlardır. Bu öğreti-

nin öndegelen bilgeleri, insanların sudan çıkmış balıktan değişerek oluştuğunu...» söyleyecek kadar evrimci öneriler geliştirmişlerdir. Fakat, sonraları Aristoteles, soruna, cansız maddelerden canlıların kendiliğinden oluşabileceği-abiyogenetik bir dünya görüşüyle yaklaşarak, canlı yapıların başka bir canlı yapıdan doğurma, yumurtadan çıkma biçiminde olabileceği gibi, kendiliğinden de meydana gelebileceğini söylemiştir. Aristoteles, bu «kendiliğinden oluş»u, kimi maddelerin içinde bulunan «öz'ün-cevher'in» uygun koşullar bulunduğunda yeni canlı varlıklar oluşturabilme yeteneğine bağlamıştır. Aristoteles, ayrıca bu «kendiliğinden oluş» sürecini, doğadan aldığı kimi yanılsamalı örneklerle de belgelemeye çalışmıştır. Örneğin, «balıkların büyük çoğunluğu yumurtadan çıkar. Bununla birlikte çamur ve kumdan meydana gelen kimi balıklar vardır. Chidos yakınlarındaki bir gölün suyu çekilmiş ve dibindeki çamur iyice kurumuştu. Sonra bu yer yağmur sularıyla yeniden dolmuştur. O zaman gölcüğün içinde çok sayıda balığın bulunduğu görüldü. Bunlar bir çeşit tatlısu kefalları idi. Bu gerçek bize kimi balıkların kendiliğinden oluştuklarını, yani çiftleşme yolu ile ya da yumurtalarından meydana gelmediklerini anlatır.» diye yazmıştır. Aristoteles, ayrıca böcekler ile ilgili gözlemler yapmış, ve «kimi böcekler kendileri ile aynı cinsten olan böceklerden meydana gelirler. Kimi başka böcekler ise canlı ana-babalardan değil, kendiliğinden oluşurlar. Bu ikinci yoldan çoğalan böceklerin kmileri yaprakların üzerine düşen çiğ damlalarından meydana gelirler, kimileri leş ve dışkının, kimileri yaş ve kuru odunların içinde oluşurlar», diye belirtmiştir. (10)
Tüm Ortaçağ boyunca özellikle etlerin üzerinde gelişen kurtlar, etin içinde bulunan bu «özün» etkisi ile kendiliğinden-Abiyogenetik oluşmanın en somut örnekleri olarak de-

(10) bkz. Modern Biyoloji. Milli Eğitim Bakanlığı. 1972 s. 45-46

ğerlendirilmiştir. Aristoteles'in bu savları —inanılması zor olmasına karşın— yüzyıl öncesine kadar dünyanın pek çok yerinde genel kabul görmüştür.

Bu, «kendiliğinden oluş»-Abiyogenez varsayımlarına ilk köklü karşıçıkışlar, gene feodal düzenin içinde gelişmeye başlayan yeni üretim güçlerinin etkisi ile koşullanmaya başlamıştır. Bunlar arasında, konuya en yürekli yaklaşımlardan birinin, Floransalı ünlü Medisi Ailesi'nin özel hekimi İtalyan Francesch Redi'den (1626-1697) geldiği kabul edilmektedir. Redi, (11) etlerin üzerinde oluşan kurtların dışarıdan gelerek etlerin üzerine yumurtlayan böceklerin ürünleri olduklarını savunmuş ve bulgularına dayanarak «kendiliğinden oluş-Abiyogenez yoktur, canlılar daha önce oluşan bitki ve hayvanlardan türemişlerdir» diye vurgulamış, önerilerini pekiştirecek çeşitli deneysel veriler sergilemiştir.

Fakat, bütün somut deneysel verilere karşın canlıların öteki canlılardan —çeşitli yollardan— üreme yolu ile oluşabileceklerini saptayan Biyogenez görüşü, ancak Pastör'ün Fransız Bilimleri Akademisi'nde 1862-1864 yılları arasında yaptığı ünlü deneyler ile yadsınamayacak şekilde benimsenmiştir.

*
**

Taşlaşmış canlı kalıntılarının-fosillerin çok eski dönemlerden beri insanların ilgilerini çektiği bilinmektedir. Heredot'dan Aristoteles'e kadar pek çok Yunanlı düşünür, yaşadıkları çağlarda örneklerini görmedikleri pek çok hayvan kalıntısına, kemik parçalarına rastgelmişler, bunları gözlem konusu yapmışlar, üzerinde çeşitli varsayımlarda

(11) bkz. Bu konuda daha fazla bilgi için, Oparin, A.I.: Origin of Life. 1959 Dover Publication. s. 12

bulunmuşlardır. Bu tür kalıntılar, antik ve Ortaçağ boyunca, genel olarak «Nuh Tufanı'ndan kalma izler, Tufan artığı eşyalar» ya da «Tanrı'nın-doğanın oyunu» olarak tanımlanmışlardır. Bulunan büyük kemik parçaları ise, eski masal canavarlarının kalıntıları olarak kabul edilmişlerdir. Hatta yakın yıllara değin dünyanın pek çok yerinde bu tür kemik ve diş kalıntılarının toz haline getirilerek hastalıkların sağıltılmasında kullanıldıkları bilinmektedir. Bu yöntem, özellikle Uzakdoğu'da ayrı bir özenle yüzyıllarca uygulanmış, yakın yıllarda bu tür sağıltıcıların satıldığı dükkanlardan canlıların-insanların evrim zincirini aydınlatan önemli kalıntılar, dişler, kemik parçaları bulunmuştur.
Sonraki yıllarda canlıların evrimi ile bilgiler çoğalmaya, yeni türler bulunmaya başlamıştır. Hatta kısa zaman içinde saptanabilen canlı türleri sayısının iki milyona kadar yaklaştığı görülmüştür.
Bu somut veriler karşısında kutsal kitaplara açık tavır alamayan pek çok gözlemci, sorunu dolaylı yollardan tartışmaya, örneğin, bu iki milyon ayrı canlı türünü taşıyan Nuh'un Gemisi'nde önemli bir sıkışıklığın bulunabileceği söylenmeye başlanmıştır.
Gittikçe sorunlaşan bu tür sorulara Kilise adına yanıt vermeye çalışan Saint Thomas, bulunan yeni canlı türleri için, «altı yaradılış gününden sonra mutlak olarak yeni bir şey yaratılmış değildir. Fakat bu yeni şeyler, herhalde, o altı günlük yaratma sürecinde vardı. Eğer, yeniden kimi türler çıkıyorsa, bunlar, tıpkı kimi hayvanların başka hayvanların çürümelerinden oluşmaları gibi, o cesetlerde gizli olarak vardırlar» diyerek, idealist dünya görüşüne son bir kez daha zaman kazandırmaya çalışmıştır.
Dünya'nın yaradılışı ile ilgili tartışmaların yoğunlaştığı 1644 yıllarında, John Lightfoo, Musa'nın birinci kitabı Genesis'e dayanarak, Dünya'nın İsa'dan tam 3.928 yıl önce 7 Eylül günü sabah saat dokuzda yaratıldığını açıklamıştır.

Bu sava karşılık, Başpiskopos Ussher, uzun araştırmalardan sonra 1650'de yaptığı ünlü açıklamasında, Dünya'nın gerçek «doğum tarihi»nin İsa'dan tam 4.004 yıl önce 24 Ekim günü sabahleyin saat dokuzda olduğunu saptadığını bildirmiştir.

Kilise'nin tüm çabalarına karşın, somut bilimsel bulgular giderek çoğalmış, artık «değişmez»i savunanları içinden çıkılmaz durumlara sokmaya başlamıştır.

Bu arada pek çok araştırmacı, örneğin insanlığın tüm çağlarının yetiştirdiği en büyük bilgelerden biri olan Leonardo da Vinci, bu konularda daha 15. yüzyıllarda çağının çok ilerisinde varsayımlarda bulunmaya başlamıştır. Din adamlarının, dünyanın doğum gününü bulma uğraşılarından yüzlerce yıl önce Leanordo, bulunan taş ve kemik parçalarının kutsal kitaplarda sözüedilen tarihlerden çok daha eski dönemlerden kaynaklanmış olabileceklerini, dünyanın kendi yaşam öyküsünü kendisinin, yani somut bulguların-deneysel bilgilerin, din kitaplarından çok daha doğru ve güzel anlattığını, dağ tepelerinde bulunan deniz hayvanlarının ve bitki kalıntılarının buraların önceden deniz olduğunu kanıtladığını, oysaki Nuh Tufanı'nın bu yüksek yerlere kadar erişmesinin olanaksız olduğunu söylemeye başlamıştır. Leonardo da Vinci, savlarını daha da somutlaştırarak, —Kilise yetkililerinin şaşkınlıkları içinde— dünyadaki mevcut su hacminin anakaraları, dağları örtmeye yetecek kadar olmadığını, gelişme süreci içinde büyük bir olasılıkla yerküresi kabuğunun kimi değişiklikler geçirmiş ve bu süreç içinde yeni dağ dizilerinin ortaya çıkmış olması gerektiğini vurgulamıştır.

Leanordo ayrıca, —Kopernik ve Galileo'dan çok önce— yaşam boyunca yayınlayamadığı ve kolayca okunmaması için özel olarak geliştirdiği bir yazı yöntemi ile tuttuğu günlük defterine, güneşin yerküresi etrafında dönmediğini vurgulamak amacıyla «güneş dönmüyor» diye yazmıştır. Leonar-

do da Vinci'nin bu denli somut ve şaşırtıcı öngörüleri, her nekadar bir kaç yüzyıl yankısız bırakılmaya çalışılmışsa da, giderek biriken, somut bilimsel veriler ile birlikte daha sonraki yüzyıllardaki gelişmelerin önkoşullarını hazırlamıştır.

Yer bilimleri ile ilgili en sarsılmaz savların 1785 yıllarında James Hutton'da somutlaşmaya başladığı saptanmıştır. Hutton, yerküresinin yapısı ve diğer kalıntı bulgularıyla olan uğraşılarından sonra, evrenin, evrimsel bir gelişim öyküsü geçirdiğini yadsıması zor bulgular ile sergilemiş ve özellikle kendinden sonra gelen Charles Lyell gibi araştırmacıların gelişim yollarını hazırlamıştır. İdealist dünyagörüşüne son yüzyılların en büyük darbelerinden birini vuran ünlü yerbilimci Charles Lyell (1797-1875), 1830'larda yayınladığı **Yerbiliminin İlkeleri** adlı yapıtında, yerküresi bugünkü biçimi ile oluşmamıştır, yeryüzü doğal güçlerin etkisiyle sürekli değişmektedir... yerküresinin yaşının kutsal kitapların yazdıklarının tersine çok daha fazla olması gereklidir» diye yazmıştır.

Artık sanayi devrimi ürünlerini vermeye ve tarihsel devinim giderek hızlanmaya başlamıştır. Charles Lyell'in yapıtlarının yankıları tüm dünyada sürerken, Berlin'de idealist felsefenin Aristoteles'den sonra belki de en büyük ve son temsilcisi Friedrich Hegel (1770-1831), Marxın deyişiyle «başaşağı da olsa» diyalektik yöntemi geliştirmiş ve gündeme getirmiştir. Lenin'in de vurguladığı gibi, Hegel, «mutlak'ı yıkmakla» kendisinin son büyük savunucusu olduğu idealizme öldürücü darbeyi vurmuştur.

İdealizm, en son ve en büyük bilgesi Hegel ile birlikte tarihsel ömrünü doldurmuştur. Kuşkusuz, idealizm, Hegel'den sonra, hatta günümüz dünyasının pek çok yerinde, «resmi felsefe» olarak etkinliğini sürdürüyorsa da tarihsel geleceği kalmamıştır. Günlük yaşamdan da bütünüyle yitip gitmesi, anılaşması zaman sorunudur.

Hegel'in Berlin'de öldüğü 1831 yılının 27 Aralık günü, İngiltere'de, Charles Darwin, gerek kendi yaşamını ve gerekse dünya biyoloji tarihini etkileyecek olan ünlü gezisine başlamak üzere —deniz tazısı anlamına gelen Beagle adlı yelkenliyle— Londra Limanı'ndan demiralmıştır.

Darwin'in üzerinde yirmi yıl çalıştığı, geliştirdiği canlıların evrimi ile ilgili **Türlerin Kökeni** adlı yapıtını yazmaya başladığı 1842 yılının Kasım ayında, Almanya'nın Köln kentinde, **Rheinische Zeitung** adlı gazetenin yazıişleri odasında, 22 yaşındaki Friedrich Engels ile 24 yaşındaki Karl Marx çağaçacak bir dostluğu başlatacak ilk gündemli toplantıya oturmuşlardır.

Sanayi devriminin çok yönlü verilerinden sonra düşün dünyasında gelişen birikimler, doğa ve toplum bilimlerinde Darwin'in, Marx'ın Engels'in, Morgan'ın, v.b. yapıtlarında somutlaşmaya başlamıştır. Karl Marx, büyük yapıtı **Kapital**'in uğraşısı içindeyken, Darwin'in egemen çevrelerce büyük tepki gören **Türlerin Kökeni** adlı yapıtını okuduktan sonra 19 Aralık 1860da Engels'e yazdığı mektupta, «... İngilizce olarak eksik bir biçimde sunulmuş olmasına karşın bizim görüşlerimizin doğal tarihsel temelini içeren kitap işte budur...» (12) diye vurgulamıştır.

Marx, ayrıca 16 Ocak 1861'da Lassal'a, «Darwin'in yapıtı büyük bir yapıttır. Ve tarihte sınıf mücadelesinin, doğa bilimleri açısından temelini oluşturuyor... Bu yapıt, bütün kusurlarına karşın doğa bilimlerinde 'tanrıbilimciliğe' ilk olarak öldürücü darbeyi vurmakla kalmıyor, bunu ussal anlamında deneysel biçimde saptıyor...» (12) diye yazmıştır.

Marx, Darwin'in temel dünya görüşündeki eksikliği görmüş, onun hayvanlar ve bitkiler dünyası ile ilgili savlarını, insanlar ve insan toplulukları için de geçerli olduğu yo-

(12) bkz. Marx, K.: Biyografi, Öncü Yayınevi s. 366 A.g.y. s. 366

lundaki önerilerindeki büyük tarihsel yöntem eksikliğini —bozukluğunu saptamış ve bunun egemen çevrelerce ne denli sömürü konusu edildiğini ve edilebileceğini sergilemiştir.

Bu konuda, 15 Şubat 1869'da Paul ve Laura Lafargua'a yazdığı mektupta, «... İngiliz toplumundaki vahşi evrensel rekabetin, Darwin'in aklına bitkiler ve hayvanlar arasındaki varolma mücadelesini ve doğal ayıklanma düşüncesini getirmesine karşın Sosyaldarwinciler'in bu rekabeti 'insan toplumunun canavarlıktan hiç bir zaman kurtulamıyacağının son nedeni' olarak alıp büyük bilginin bütün teorisini bayağılaştırdıklarını ve çarpıttıklarını...» bir kez daha vurgulamıştır.

Darwin'in **Türlerin Kökeni** adlı yapıtı 1859'da, Karl Marx'ın **Kapital**'inin 1. Cild'i 14 Eylül 1867de yayınlanmışlardır. Her iki bilge de yaptıkları işin öneminin bilincine ulaşmışlardır. Marx, **Kapital'i** imzalayıp Darwin'e göndermiştir. Darwin, onu yanıtsız bırakmamış ve 1 Ekim 1873 tarihinde Marx'a, «Sayın Beyefendi... Sermaye üzerine yazmış olduğunuz büyük eserinizi göndermekle bana verdiğiniz onur için size teşekkür ederim; bu eseri gerçekten almaya layık olabilmek için derin ve önemli bir konu olan ekonomi-politiği daha çok bilmeyi isterdim. Çalışma alanlarımızın çok farklı olmasına karşın ikimizin de bilginin yayılmasını içtenlikle istediğimize ve bunun uzun sürede insan soyunun mutluluğunu arttıracağına inanıyorum. Her zaman sizin... Charles Darwin...» diye yazmıştır. (13)

Daha sonraki yıllarda Engels, «bugünün organik dünyasının, bitkilerin, hayvanların ve insanın da milyonlarca yıldan beri sürüp gelen bir evrim sürecinin ürünü olduğunu kanıtlamakla, Darwin, doğanın metafizik anlayışına en ağır darbeyi indirmiştir...» diye vurgulamış; ve 17 Mart

(13) bkz. A.g.y. s. 367

1883'de Marx'ın mezarının başında yaptığı konuşmada, «... Darwin organik doğanın evrim yasalarını nasıl bulduysa Marx da insan tarihinin evriminin yasalarını bulmuştur...» diyerek iki bilgenin yapıtlarında simgelenmeye başlanan doğanın ve insanlığın tarihindeki bütünlüğü, diyalektik birliği bir kez daha sergilemiştir.

Lenin de iki bilge arasındaki bu birliği anımsatarak, «Nasıl Darxin insan ve hayvan türlerinin birbirlerinden kopuk, rastlantısal olarak ortaya çıkmış ve 'tanrı tarafından yaratılmış' ve değişmez oldukları görüşüne son vermiş ve türlerin değişebilirliğini ve birbirlerini izlediklerini ortaya koyan ilk kişi olmuşsa, Marx da aynı bunun gibi, toplumun, yöneticilerinin istemi ile (ya da isterseniz toplumun ve hükümetlerin istemi ile de diyebilirsiniz) hér türlü kılığa sokulabilinen ve rastlantısal olarak ortaya çıkıp, rastlantı sonucu değişen bireylerin mekanik bir yığışımı olduğu görüşünü sona erdirdi ve toplumun ekonomik şekillenmesi kavramını belirli üretim ilişkilerinin bir toplamı (sum-total) olarak saptamakla, bu şekillenmelerin gelişmesinin doğal tarihin bir süreci olduğu gerçeğini bulmakla sosyolojiyi bilimsel bir temel üzerine oturtan ilk kişi oldu.» demiştir. (14)

*
**

Evrim Kuramlarının Türkiye'deki yankıları yok denecek kadar oz olmuştur. Büyük bir olasılıkla, ilk kez Ahmet Mithat Efendi, 1872-1873 yılları arasında **Dağarcık** adlı dergisinin 2. ve 4. sayılarında yazdığı iki yazıda inorganik maddelerden organik maddelerin ve insanın evrimi ile ilgili bilgileri —Darwin'i atlayıp— Lamark'ın görüşlerine dayanılarak aktarmaya ve sonra da bunların Kuran ile uzlaşan yanlarını göstermeye çalışmıştır. Ahmet Mithat Efendi'nin

(14) A.g.y. s. 368

özellikle «insan-dünyada insanın zuhuru» adlı kısa yazısı, İstanbul'da büyük gürültüler koparmış sonunda, devrin gerici, tutucu yönetimi «... bundan böyle Ahmet Mithat Efendi'nin maymunlarına dair matbuada nesne yazdırılmaması...» şeklindeki kararıyla konunun üzeri örtülmeye çalışılmıştır. (15)

Cumhuriyet döneminin başlarında izlenen göreceli özgür eğitim politikasının uzantısında, okul kitaplarında evrim kuramıyla ilgili kimi bilgiler verilmeye başlanmış olmasına karşın, sonraki yıllarda bu tür konuların üzeri büyük ve utanç verici unutkanlık, hatta ağır kısıtlamalarla kapatılmaya çalışılmıştır.

Bu düzeyde en önemli gelişmeler, ancak son onyıllarda, ülkenin toplumsal-ekonomik yapısında ortaya çıkan yeni gelişmelerin uzantısında görülmeye başlanmıştır.

---

(15) Adıvar, A.A.: Tarih Boyunca İlim ve Din. 1969. Remzi Kitabevi s. 466-467

1. BÖLÜM

MADDENİN-DEVİNİMİN İNORGANİK BİÇİMİ

1.1. YERKÜRESİNİN OLUŞUMU

Evren, zaman-uzay birliği içinde var olan tüm yıldızları, galaksileri, güneş sistemlerini, v.b. ile bunların arasında çeşitli durumlarda bulunan maddeyi kapsamaktadır. Birden çok, ya da pek çok evren sistemlerinin varlığına inanılmakta, evrenin ve evrenlerin sonsuzluğu varsayılmaktadır. Fakat, gerçekte, burada sonsuz olduğu söylenen, kuşkusuz galaksilerin, güneş sistemlerinin biçimleri, görünüşleri değil, bunların kökenini oluşturan, sürekli değişim-dönüşümle bir durumdan başka bir duruma geçen, devinim halinde bulnan evren maddesinin kendisidir.

Evrende, maddenin çoğunlukla, katı, sıvı ve gaz durumunda bulunmadığı, ya da daha doğru bir söylemeyle, maddenin bildiğimiz katı, sıvı ve gaz durumlarının evrende çok az rastgelinen durumlar olduğu bilinmektedir. Evrende maddenin daha çok, yüksek düzeyde iyonlaşmış pozitif ve negatif yüklü parçacıklardan oluşan plazma ya da yıldız maddesi de denen durumlarda, ve/veya elektromanyetik, yerçekimi (gravitasyon), çekirdek alanları gibi durumlarda bulunduğu saptanmaktadır.

Ayrıca, evrende maddenin hiç bulunmadığı mutlak bir «boşluk» sözkonusu edilmemektedir. En «boş» sanılan yörelerde bile, oldukça seyrelmiş düzeylerde de olsa, örneğin,

kozmik ışınlarının, yerçekimi-elektromanyetik alanların, proton ve elektronların varlığı gözlenmektedir.*

---

* Anımsanacağı gibi, büyük İtalyan bilim adamı Evangeliste Torricelli, 1643 yılında yaptığı ünlü deneylerinde saptadığı "Torricelli Boşluğu"nun (Torricellian Vacuum) günümüzde —önceleri sanıldığı gibi— mutlak anlamda "boş" olmadığı, içinde az da olsa cıva buharı, azot, oksien, karbondioksit gibi gazların bulunduğu bilinmektedir. Bugünkü bilgilerimizin ışığında, uzayda da mutlak bir "boşluk" bulmanın, ya da bunu deneysel olarak oluşturmanın sanıldığından da zor —belki de olanaksız— olduğu kabul edilmektedir. Yapılan araştırmalarda, böyle bir gözlem için seçilen, en dayanaklı maddelerden oluşturulan araçların, kapların bile duvarları, belli bir basınç düşmesinden sonra, varsayılan «mutlak boşluğun» içine doğru «kaymakta», ya da diğer bir güncel tanımlama ile «boşluğa» doğru «solumaktadır». Bu bulguların gökbilimsel veriler ile olan sağlamasında, örneğin, yakın zamanlara değin yerküresini saran atmosferin dışındaki uzayın boş olduğu sanısının geçersizliği gösterilmiş ve bu yörelerde elektromanyetik ve yerçekimi alanlarının dışında proton ve elektronların, v.b. varlığı da saptanmıştır. Ayrıca, Sovyet bilim adamlarından İ.S. Astapoviç, uzayın «boş» olduğu savunulan bu bölgelerinde güneş ışınlarının yerküresinin dış atmosferindeki gaz-toz karışımına yaptığı basınç sonucu, yerküresi ile güneş arasında bir gaz katarının bulunduğunu göstermiştir. Bu arada, güneş ışınlarının (tüm yerküresine ortalama 160 tonluk) yeryüzünün her metrekaresine ortalama yarım miligramlık bir basınç oluşturduğu kabul edilmektedir. (16) «Boşluk» araştırmalarının tarihte ilginç bir öyküsü vardır. Tüm Ortaçağ boyunca, din adamları-egemen çevreler, kutsal ruhun-ideaların-Tanrı'nın giremeyeceği bir «boşluğun» bulunmasının sözkonusu olamayacağını, «doğanın boşlukla pek iyi geçinmediğini» söylemişlerdir. Ancak, havası boşaltılmış bir cam boruda suyun yukarıya doğru çıktığı ilk kez görüldüğünde, çok şaşırılmış ve buna «korkunç boşluk» (horror vacui) adı verilmiştir. Bu yolda Torricelli deneyi ve onun saptadığı Torricelli Boşluğu önemli bir aşama olmuştur. Tanrı'nın sevmediği bu «korkunç boşluk» din adamlarını, Kilise'yi uzun yıllar düşündürmüştür. Böylece, daha önce, Kopernikus'la gökyüzündeki yeri sarsılan kutsal ruhun yeryüzündeki egemenliği de son

(16) bkz. Vasilyev, M., Stanyukoviç, K.: Madde ve İnsan 1976 Onur Yayınları s. 14-17

Kuşkusuz evren yapılarının, galaksilerin, güneş sistemlerinin ve yerküresinin de oluşumlarını ve geçirmekte oldukları evreleri birbirlerinden ayırıp, yalıtlıyarak değerlendirmek olanaksızdır.

Tüm evren maddesi, zaman-uzay birliği ve maddeye dayalı tekliği içinde sürekli devinim, değişim-dönüşüm ve karşılıklı etkileşim halinde bulunmaktadır.**

Evren üzerine olan bilgilerimizin bugün bile sanıldığından da az olduğu görülmektedir.

Her türlü gelişmelere karşı var olan kuramsal ve pratik bilgilerin azlığı, araçların yetersizliği, gözlenmek istenen

---

bulmaya, —şimdilik— en azından Torricelli Boşluğu'ndan dışlanmaya başlanmıştır. İçinde yaşadığımız günlerde, olay —acı bir kara güldürü örneği olarak— tersine döndürülmeye çalışılmaktadır. Artık evrende, uzayda, yerküresi üzerinde «boşluk» bulunmadığı, her tarafın madde ile kaplı bulunduğu saptandıkça, egemen çevrelerdin ululaları, bu kez Toricelli Boşluğuna sahip çıkmaya çalışarak «kutsal ruh» için bir yer bulma gayreti içine girmişlerdir.

Fakat artık Torricelli Boşluğu'nun da mutlak anlamda «boş» olmadığı saptandıkça, önceleri çok kızılan bu bölgeden de «kutsal ruh» ardılları elleri boş dönmek zorunda kalmışlardır...

** İdealizm yanlıları, dünyanın zaman ve uzak birliği içinde ve maddeye dayalı tekliğini yadsımak amacıyla gökbilim araştırmalarında görülen ve ışığın «kırmızıya kayması» olayı olarak tanımlanan fenomenlerden yararlanmak istemektedirler... Uzaydan gelen ışık tayf çizgilerinde görülen bu «kırmızıya kayma» olayının nedeni olarak gösterilen galaksilerin, nebulaların birbirlerinden uzaklaştıkları yolundaki «genişleyen evren» savları çarpıtılarak evrenin başlangıçta tek bir atomdan, «embiryondan» Tanrı tarafından yapıldığı ve gene bir gün Tanrı tarafından yokedileceği yollu varsayımlarda bulunmak istemektedirler...Fakat, geçmiş yüzyıllardaki Newton'un «ilk hareket» savını andıran bu tür önerilerin ya da «boş inançların» tutaryanları yoktur. Gerçekte, «kırmızıya kayma» fenomeninin, evrenin «pulsasyonunu», bir daralıp bir genişlemesini sergilediğine inanılmaktadır... Kimi gözlemciler, kimi galaksilerin, yıldızların evrenin bu genişleme süreçleri sırasında oluştuklarını varsaymaktadırlar.

uzaklıkların, zaman dilimlerinin inanılmayacak kadar büyük oluşu kuşkusuz bunun en önemli nedenlerini oluşturmaktadır.

Daha önce de anımsattığımız gibi, evren üzerine ilk kurgusal varsayımlara Çin-Hint, Mısır, Mezapotamya mitolojilerinde rastgelinmektedir. Yunan bilgelerinin bu konulardaki önerilerinden sonra, evren üzerinde ilk sistematik gökbilimsel veriler iskenderiyeli Ptolemy'den gelmeye başlamıştır. Ptolemy, yerküresinin, evrenin merkezi olduğunu savunan ünlü **geosantrik** görüşü önermiş ve onun bu savı hemen tüm Ortaçağ boyunca, resmi gökbilim kuramı olarak benimsenmiştir.

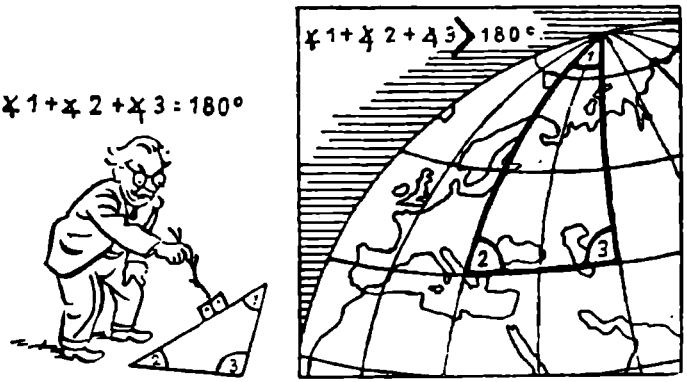
Daha sonra Kopernikus, evrenin merkezinde yerküresinin değil, Güneş'in bulunduğu yolundaki **heliosantrik** kuramı ortaya atmıştır.

Kopernikus'un başlattığı ve Galileo Galilei'nin, Newton'un Kant'ın, Keplerin, Öklidci olmayan geometrinin kurucusu Lobacevski'nin ve onun uzay geometrisi üzerindeki savlarından da esinlenen modern fiziğin öncülerinden Albert Einstein ve öbürlerinin sürdürdükleri çalışmalarla, evren ile ilgili bilgiler yeni ve ileri aşamalara ulaşmıştır. Ayrıca, son onyıllarda başlayan uzay çağı ve bu yoldan toplanan yeni veriler tüm kuramları ve pratik öngörüleri yeni boyutlara geliştirmiştir.*

• *Anımsayacağımız gibi Nikolay Lobaçevski (1793-1836) uzayın özelliklerinin maddenin özellikleriyle koşullu ve sürekli değişken olduğu temel görüşünden hareketle, Öklidci olmayan yeni bir geometriyi gündeme getirmiştir.*

Lobacevski'nin geometrisine göre, örneğin, bir üçgenin içaçılarının toplamı üçgenin bulunduğu yere göre kimi zaman 180 derece, kimi zaman ise 180 dereceden daha büyük olabilmektedir.

Daha sonraki yıllarda Bernhadt Reimann'da kimi durumlarda üçgenlerin içaçılarının tolamlarının 180 dereceden daha fazla olabileceği görüşünden kaynaklanan ve Öklid'i yadsıyan geometri savlarını daha da geliştirmiştir. Bu yolda, Einstein'ın yaptığı en bü-



yük katkılardan birinin gravitasyon ile geometriyi birbirlerine bağlaması olduğu belirtilmektedir. Buna göre, «... en az eylem ilkesi...» denen savın uzantısında, bir cisim bir yerden başka bir yere giderken en kolay yolu seçer ve bu yol —şimdiye değin bilinenlerin, düşünülenlerin ve tartışmasız benimsenenlerin tersine— çoğu kez doğru bir yol olmayabilir... O zaman, bu koşullarda oluşacak bir üçgenin —bu koşullarda gerçekten bir üçgen oluşabiliyorsa— iç-açılarının toplamı kuşkusuz 180 dereceden daha büyük olacaktır... Ayrıca, Einstein, örneğin ışığın uzayda çokluk «doğru» bir yol izlemediğini, kitlelerin çekim alanlarının yakınlarından geçerken eğildiğini, hızının yavaşladığını ve hatta frekansının değiştiğini —Einstein Olayı denen bir hareketle ışığın daha uzun dalga boylarına kayarak daha kırmızıya dönüşüğü— saptamıştır.

Einstein, ışığın Güneş'in yakınından geçerken 1.745 saniyelik bir yay çizerek eğilebileceğini önermiş ve onun bu savı sonraki yıllarda bütünüyle doğrulanmıştır. Einstein'in görelilik-relativite kuramlarına göre, örneğin, Güneş'i iki kez yalıyarak yakınından geçen bir ışığın-sinyalin bir saniyenin 200 milyonda biri kadar yavaşlayabileceği varsayılmaktadır. Onun bu savları, 1971 yılında Mars gezegenine yollanan «Marien 6» uzay aracı ile sınanmıştır. «Marien 6» uzay aracı dünyadan 400 milyon km uzaktayken yeryüzünden yollanan sinyal iki kez güneşin yakınından geçmiş ve gerçekten de Einstein'in öngördüğü gibi ve adına «Gravitasyon frenajı» da denen olayla, saniyenin 204 milyonda biri kadar yavaşladığı saptanmıştır. (17)

(17) bkz. Landau, L.D. und Rumer, J.B.: Was ist die Relativiteas theorie? BSB Verlagsgesellschaft Lebizig 1981. s. 51

Tarihin eski dönemlerinden beri, ama özellikle içinde yaşadığımız son yıllarda evren üzerindeki bilgiler çoğalmakta, yeni kuramlar oluşturmaktadır. Bu yeni verilerin kimileri birbirlerini destekleyip geliştirirken, kimileri de birbirlerini yadsımaktadır. Fakat, evren üzerinde olan tüm bilgilerin, kuramsal ve pratik çıkarsamaların, varsayımların göreceli olduğu, gelecek günlerin toplanacak yeni bilgileriyle aşılacağını, yenileneceğini göz ardı etmemek gereklidir.

Herşeye karşın, bugün ulaştığımız bilinçlenme düzeyinde, öğrendiklerimizi mutlak değişmez doğrular-doğmalar olarak görmeyecek kadar az; fakat bilinemezciliğin, idealizmin ardına takılmayacak kadar çok şey bilmekteyiz.

Bugün, yerküresinin oluşumuyla ilgili olarak önerilen çeşitli varsayımlardan hemen hiçbiri tüm ayrıntılarıyla genel ve kesin bir benimsenmeyle karşılanmamaktadır. Fakat, herşeye karşın genel kanıya göre, yerküresinin ortalama 4,5-5 milyar yıl kadar önce Güneş'ten ya da galaksinin öteki bölümlerinden ayrılan-kopan, kozmik toz-gaz parçacıklarının, yığınlarının biraraya gelmeleri-birleşmeleriyle oluşmaya başladığı kabul edilmektedir. Bu sanı, giderek güneş ve öbür gezegenler için de sözkonusu edilmektedir. Yerküresinin oluşma sürecinin 4,5-5 milyar yıllık bir zaman sürecini içerdiği düşünülse de, gerçekte yerküresi maddesinin yerküresini oluşturacak biçime dönüşmesinin tarihinin çok daha ötelere, belki de birkaç bin milyar yıl öncelere uzanabileceği varsayılmaktadır.

Yerküresini oluşturan kozmik parçacıklarının, toz-gaz yığınlarının kopuş nedenleri ve biçimleri ile biraraya gelişleri üzerine pek çok varsayımda bulunulmaktadır. Genel kanıya göre, bu kozmik parçacıklar, ancak yeni bir oluşum yapabilecek ölçüde biraraya gelip, yoğunlaşıp, gelişebildiklerinde ve —özellikle— belli bir çekim alanı oluşturabildiklerinde, g e z e g e n'leşebilmişlerdir.

Genel olarak bilindiği gibi, gerek yerküresinin de içinde bulunduğu Güneş Sistemi'nden, gerekse öteki yıldızlardan, galaksilerden her an inanılmayacak kadar çok sayıda bu tür benzer kozmik parçacıklarının uzaya atıldığı gözlenmektedir. Fakat bunların büyük çoğunluğu, bugün bile yeterince bilmediğimiz nedenlerle, belli çekim alanları oluşturamadıklarından biraraya gelip gezegenleşememektedirler.

Yerküresini oluşturan bu gaz-toz karışımı yapıların, öbürlerine oranla görece Güneş'e yakın bir uzaklıkta biraraya gelebildiklerinden, öteki gezegenlerden daha küçük fakat daha yoğun bir kitle oluşturabildikleri varsayılmaktadır. Yerküresinin ilk oluşum süreci içinde göreceli oldukça küçük bir gaz-toz birikimi şeklinde gelişmeye başladığı ve ancak yeterli bir yerçekimi gücü oluşturabildikten sonra çevreye dağılan diğer kozmik tozları da etrafına toplayıp kitlesini daha da büyütebildiği varsayılmaktadır. Güneş'ten kopan kozmik tozların önceleri çok sıcak ya da soğuk oldukları sorunu günümüzün önemli tartışma konularından birini oluşturmaktadır. Kimi gözlemcilere göre, bu kozmik parçacıklar, Güneş'ten ayrıldıkları zamankine benzer sıcaklıklarda bir araya gelmeye başlamışlar ve bu yüksek ısı düzeylerini milyonlarca yıl sürdürebilmişlerdir. Kimilerine göre ise, bunlar, uzaydaki devinimleri sırasında, başlangıçtaki sıcaklıklarını-ısılarını koruyamayıp soğumuşlar, fakat biraraya gelme, gezegenleşme süreci içindeki sürtüşmeler ya da radyoaktif patlamalar ve/veya başka nedenlerle yeniden ısı kazanmışlar, kızıl derecelere ulaşmışlardır. Bütün bu gelişmelerin uzantısında, yerküresinin içinde büyüyen basınç kimi bölümlerinin daha da ısınmasına neden olmuştur. Bu yörelerin sonraki dönemlerin mağma ocaklarını oluşturdukları düşünülmektedir.

Bu konuda genel olarak söylenenleri tek tümcede özetlemeye çalışsak, y e r k ü r e m i z, Güneş'ten kopan koz-

mik parçacıkların, toz-gaz karışımlarının biraraya gelmeleriyle oluşmaya başlamıştır.
Bu toz-gaz karışımının gezegenleşme sürecinin öyküsünün 4,5-5 milyar yıl kadar önce başladığı, sıkıştığı, ısındığı ve giderek —hiç olmazsa— üst yüzünün zaman süreci içinde soğuduğu, sertleştiği-kabuklaştığı saptanmaktadır.
Yerküresinin en üst yüzeyinin sert bir kabuk oluşturabilecek biçimde değişme sürecinin ortalama 2 milyar yıl kadar sürdüğü varsayılmaktadır.
Yerküresinin bu oluşum süreci içinde, demir-nikel gibi ağır elementlerin Dünya'nın merkezine doğru kaydıkları, kalsiyum ve silikatlar gibi göreceli hafif maddelerin yerkabuğu ve buna yakın yörelerde toplandıkları izlenmektedir.
Yerküresinin dış yüzeyine yakın yerlerde görülen demir-nikel gibi kimi ağır maden yataklarının, daha sonraki dönemlerde, Dünya'nın çekirdek ya da merkez ve/veya buralara yakın yerlerinden yüksek ısı nedeniyle dış düzeylere doğru yayılmaları sonucu oluştukları belgelenmektedir.
Kuşkusuz yerküresinin oluşum, değişim süreci sürmektedir. Daha doğru bir deme ile, gerçekte «tamamlanma» diye bir şey sözkonusu değildir. Evrendeki, yerküresindeki enerji-kitle devinimleri sürekli değişmekte, bir konumdan-devinim biçiminden, diğer bir konuma-devinim biçimine doğru geçiş sürüp gitmektedir. Bu süreç içinde yerküresinde pek çok biçim-içerik değişiklikleri olmaktadır.
Bunların bir kısmı kendilerini, genellikle depremler, volkanik patlamalar, karaparçalarında yerdeğiştirmeler, yerkabuğunda eğilip bükülmeler, manyetik alan değişmeleri, v.b. gibi çeşitli devinimler, biçim ve içerik değişiklikleri ile günümüz koşullarında da göstermektedirler.
Oluşumunun ilk dönemlerinde, yerküresinin bugünkü anlamda bir hava-gaz kitlesi ile çevrili olmadığı saptanmaktadır. Dünya'nın çevresini saran bugünkü hava benzeri gaz kitlesinin volkanik patlamalar gibi devinimlerle yerküresi-

nin iç taraflarından dışarıya doğru atılan gazlardan ve onların değişimlerinden oluştuğu sanılmaktadır.
Yerküresi üzerindeki büyük volkanik patlamaların özellikle ilk 2 milyar yıllık dönemde günümüzdekilerine oranla çok dafa fazla olduğu varsayılmaktadır. Yine bu volkanik patlamalar sonucu oluşan gaz kitlelerinin, yerçekimi nedeniyle, uzaya dağılmayıp yerküresinin üst yüzeyinde kaldığı, tabakalaştığı belirtilmektedir.
Fakat, kuşkusuz, 3-4 milyar yıl önce dünyanın çevresinde toplanan bu gaz karışımının, bugünkü havanın bileşimine hiç benzemediği, daha başka kimyasal yapılarda olduğu inandırıcı kanıtlarla saptanmaktadır. Dünya'nın o dönemlerindeki gaz karışımının bugün bile kimi volkanik patlamalar sırasında yanardağ ağızlarına yakın yerlerde bulunanlara benzer biçimde amonyak-metan-hidrojen-oksijen gazları ile su buharının karışımından oluştuğu belgelenmektedir.
Gene, o dönemlerdeki yerküresinin üzerinde bugünküne benzeyen bir sıvı oluşumunun, su birikiminin bulunmadığı, suyu oluşturacak maddelerin yeryüzünün —o dönemlerinde— çok sıcak olması nedeniyle su buharı halinde bulunduğu bilinmektedir.
Güneşten kopan kozmik tozların 150 milyon kilometre uzaklıkta yerküresini oluşturma sürecine başlamasından, yerkabuğunun sertleşmeye-kabuklaşmaya dönüşmesine kadar geçen ve ortalama 2 milyar yıl süren bu zaman dilimine, dünyanın « y ı l d ı z » dönemi denilmektedir.

1.2. YERKÜRESİNİN MANYETİK ALANI

Yerküresinin yapısını oluşturan çeşitli elementler, gaz-toz durumdan, sıvı-katı duruma geçiş süreçleri içinde —merkezkaç kuvvetinin de etkisiyle— özgülağırlıklarına göre

değişik tabakalaşmalar göstermişlerdir. Bunlardan, demir-nikel gibi göreceli ağır maddelerin yerküresinin merkezine doğru kaydıkları ve yerküresinin çekirdek bölümünü oluşturdukları kabul edilmektedir.

Çeşitli yöntemlerle sürdürülen araştırmalarda, bu tür ağır elementlerden oluşan yerküresi çekirdeğinin çok sert olduğu saptanmaktadır. Fakat, yerküresinin çekirdeğinin ya da bu yörelere yakın bölgelerin, sıvı ya da katı halde bulunduğu yolundaki savlar bugün bile doyurucu kanıtlarla yanıtlanamamaktadır.

Yerküresindeki tabakalaşmaların özellikle iki önemli aşamasında önemli özellikler saptanmıştır. Bunlardan ilki, yer kabuğundan 15-75, ikincisi ortalama 2.900-3.000 kilometre kadar derinlerde bulunmaktadır. İlk sınırın üstündeki madde, alışılagelinmiş biçimde katı durumda bulunmaktadır. Birinci ve ikinci tabakalaşmalar arasında basınç 100 bin atfosfer dolaylarına kadar artmaktadır. Yer kabuğunun 2.900 kilometre altında ise basıncın bir milyon atmosfer dolaylarında olduğu varsayılmaktadır.*

---

* *Yerküresinin uydusu Ay'ın iç basıncının ancak 50 bin atmosfer dolaylarında olduğu ve —büyük bir olasılıkla— bu yüzden Ay'ın «madeni» bir çekirdeğinin ve —gene bu nedenle de— manyetik alanının bulunmadığı kabul edilmektedir. Kimi gezegenlerin yoğunlukları ve oluşturdukları çekim güçleri ilginç boyutlara ulaşmaktadır. Yoğun kitleleri olan kimi yıldızların çevrelerinde güçlü çekim alanları oluşturdukları ve yakınlarından geçen ışınları kuvvetle eğdikleri ya da —eğer yıldızların kitleleri çok yoğun ise— ışınların uzaya yayılmalarını bütünüyle engelledikleri saptanmaktadır... Örneğin, kitlelerinin yoğunluğu Güneşinki'nden 400 bin kez daha fazla olan ve uzay dilinde «kara delik» diye adlandırılan kimi yıldızların çıkardıkları ışınların bizzat bu yıldızlar tarafından —yoğun çekim nedeniyle uzaya dağılmadan— «yutuldukları» ve bu gök cisimlerinin uzayda «kara delikler-kara boşluklar» şeklinde bulundukları bilinmektedir.*

Gözlemciler, bu yıldızların (kara deliklerin) çok yakınlarından bile görülmelerinin olanaksızlığını, ancak, yaptıkları dolaylı-dolaysız çe-

Yer kabuğu yüzeyinden 2.900 kilometre aşağılarda başlayan yerküresinin çekirdek bölümlerinde maddenin ne durumda olduğu kesinlikle bilinmemektedir. Hatta, yerküresinin çekirdek bölümünde maddenin şimdiye değin bilinmeyen bir durumda olmasının sözkonusu edilebileceği anımsatılmaktadır. Yerküresinin çekirdeğinin ya da çekirdeğe yakın bölümlerinin tümüyle katı ya da sıvı durumda bulunma olasılığından çok, kimi bölgelerinin katı durumda olduğu ve arada sıvı bölgelerin-adacıkların bulunduğu, örneğin, yanardağlardan çıkan lavların bu «ocaklardan» kaynaklandığı sanılmaktadır. Ayrıca bu lav-mağma ocaklarının sürekli bir devinim-pulsasyon halinde bulundukları da kabul edilmektedir. (18)

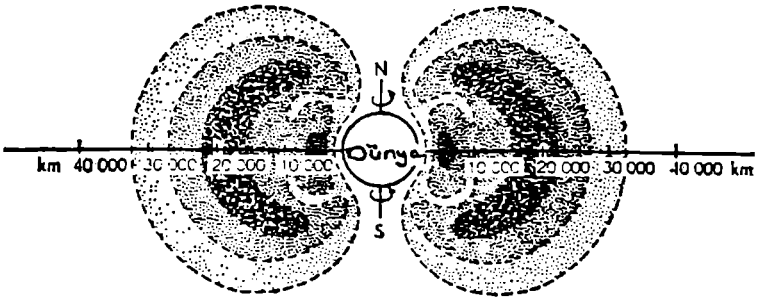
Yerküresini oluşturan çeşitli katmanların ayrı ayrı yoğunlukları içermesinden, ve kimi bölgelerinin sıvı, kimi bölgelerinin katı durumda bulunmasından, dünyanın dönüş devinimi içinde —her devinimli ortamın elekriksel bir alan oluşturması olgusunun uzantısında— bir «elektrik motoru— jenaratör» biçiminde işlev gördüğü öne sürülmektedir. Başka bir deyişle, yerküresinin —çeşitli katmanları arasındaki yoğunluk, basınç, v.b. farklılığından— merkezindeki ağır elementlerin, dünyanın dönüşü sırasında —bir jenaratör gibi— faaliyette bulunduğu ve bunun da çevresinde yoğun bir manyetik alan yarattığı kabul edilmektedir.

Yerküresinde ancak böylesi güçlü bir manyetik alan oluştuktan sonra, üzerinde hava-gaz, su ve de canlı yaşam için gerekli öteki koşullar gerçekleşebilmiştir...

Yerküresinin manyetik alanının gücünün ve yönünün sürekli olarak değiştiği bilinmektedir. Örneğin, son en büyük değişimin 30 bin yıl kadar önceleri olduğu saptanmaktadır.

şitli etkiler ile bulundukları yerleri, büyüklüklerini, yoğunluklarını saptamanın sözkonusu olabileceğini belirtmektedirler.

(18) bkz. Malachow. A.: Geheimnisse des Erdinnern. Verlag MIR Moskau. VEB Fachbucverlag Leibzig 1973 s. 46.



Yerküresinin manyetik alanı ve uzaydaki dağılımı. (Malachow'dan s. 105)

Yaşadığımız günlerde de özellikle yanardağ patlamalarından sonra, sıklıkla, fakat göreceli yöresel ve küçük çaplı manyetik alan değişikliklerine rastgelindiği belirtilmektedir. Yerküresinin çeşitli yörelerinde oluşan yeni mineralleşme katmanlarından ve bunların içinde bulunan demir-nikel gibi manyetik elementlerin dağılımlarından «o yerdeki» ve «o günkü» manyetik alanın yönünü saptamanın olasılığı bilinmektedir. Bu tür yöntemler ile yerküresi üzerindeki manyetik alan değişmeleri kolayca gözlenebilmektedir. Hep anımsayabileceğimiz gibi, her yeni mineralleşme süreci içinde orada bulunan erimiş haldeki —manyetik— metaller, o dönemdeki manyetik alan dağılımına uygun biçimlerde yönlenmektedirler. Bu yönlenmelerin saptanması, bize, «o bölgenin» ve «o zamanın» manyetik alan öyküsünü anlatmada somut kanıtlar verebilmektedir. Bu manyetik alan dağılımlarının-yönelişlerinin ayrıntılı olarak incelenmesinde, örneğin, kara parçalarının yer değiştirmeleri, anakaraların birbirleri ile olan ilişkileri üzerine oldukça tutarlı varsayımlarda bulunmak olası hale gelmektedir.
Genel olarak bilindiği gibi, manyetik alan tüm yerküresi-

ni sarıp kuşatmaktadır. Kabaca, tüm yerküresi üzerinde eşit bir dağılım oluşturduğu varsayılsa da, her yerde ve her zaman aynı güçte bir manyetik alan olmadığı bilinmektedir. Sağlıklı ve yeterli bir tanımlama yapmak için, manyetik alanların bölgesel ve zamansal değişimlerini gözönüne almak gerekmektedir.

1.3. KARA PARÇALARININ YERDEĞİŞTİRMESİ

Bugün yerküresi üzerinde görülen kara parçalarının, anakaraların dünyanın değişim süreci içinde çeşitli biçimlerde değişiklikler geçirmiş oldukları artık hemen tüm gözlemcilerce kabul edilmektedir.

Kuşkusuz bu değişiklikler hem yatay, hem de dikey düzeylerde olmuştur. Yerküresinin milyarlarca yıllık evrim süreci içinde, pek çok kara parçası sular altında kalıp «anakara» olma niteliğini yitirirken, «bugün» görülenlerin hemen tümü de, yerküresi üzerindeki konumlarını ve birbirleriyle olan ilişkilerini değiştirmişlerdir.

Bu konuda ilk önerilerin, Bacon, François Placet, Alexander von Humbolt, v.b.'den geldiği, ancak 1877'lerde J.W. Bychanv tarafından geliştirildiği ve sonraları 1910'larda W. Wegener'in sorunu daha da güncelleştirdiği izlenmektedir. Kuşkusuz bu konuda asıl önemli gelişmeler son birkaç onyıldan beri görülmeye başlamıştır.

Bugünkü bilgilerimizin ışığında, yerküresinin 300 milyon yıl öncesine kadar tek büyük bir «Süper Anakara-P a n g a e » konumunda bulunduğu varsayılmaktadır. Sonraki milyon yıllarda bu «Süper Anakara» çeşitli yerlerinden «kırılmış» ve parçalar-anakaralar, bir Hint söylencesinde yansıtıldığı gibi, Muga Dağı'ndaki Lotus çiçeklerinin yaprakları gibi suların üzerinde yüzmeye, birbirlerinden ayrılmaya başlamışlardır.

Yüz milyon yıl kadar önceleri bu yeni anakara parçalarının yer değişimi sürecinin —kabaca— bugünkü konumlara gelmeye başlandığı saptanmaktadır. Fakat, örneğin, Hindistan'ın, 50-60 milyon yıl önceleri bile bağımsız bir ada-kara parçası olarak Asya Anakarası'ndan ayrı bulunduğu ve ancak sonraki milyon yıllarda bu büyük anakarayla birleştiği ve bu biraraya gelme sürecinde bugünkü Himayala Dağları'nın oluştuğu belirtilmektedir.

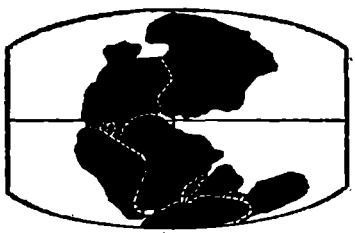
Bugünkü kara parçalarının tek bir anakaradan ayrılarak yerdeğiştirme sürecine başladıklarını kanıtlayan en önemli bulgulardan birinin, Kuzey ve Güney Amerika ile Afrika ve Avrupa kara parçalarının kıyı çizgilerinin —ve daha da önemlisi, kara parçalarının denizlerin dibindeki temellerini oluşturan kıta bayırlarının— birbirlerine uygunluğu; Avusturalya ile Antartika'nın kıyı hatlarının —ve gene kıta bayırlarının— benzerlikleri gösterilmektedir. Ayrıca, bu yer değiştirme önerileri kara parçaları üzerindeki bitki ve hayvanların dağılımının özelliklerinden de kaynaklanmaktadır. Soruna bu yönden yaklaşıldığında, yerküresi üzerindeki hayvan ve bitki örtüsünün (fauna ve flora'nın) dağılımının 300 milyon yıl kadar önce, yani anakaraların birbirlerinden ayrılmaya başlamalarından önceki dönemlerinde oldukça türdeş olduğu, sonraki milyon yıllarda ortaya çıkan yeni canlı türlerinin, üstünde geliştikleri kara parçalarına göre özellikler göstermeye başladıkları izlenmektedir. Bunlara ek olarak, çeşitli anakaraların ve deniz dibindeki kaya yataklarının oluşumları ve bunların zaman içindeki dağılımları, değişimleri ile ilgili belgeler de, kara parçalarının yerdeğiştirme önerilerini destekler nitelikte bulunmaktadır.

Ayrıca, bitki ve hayvan kalıntılarının, mineral araştırmalarının, iklimsel değişikliklerin yaptıkları etkilerin —özellikle son onyıllarda— radyoaktif inceleme yöntemleriyle

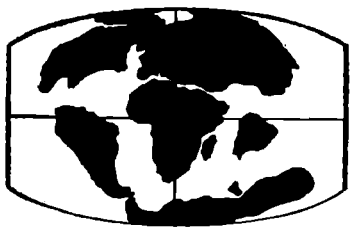
getirdiği yeni bilgiler bu tür savları hemen bütünüyle desteklemektedir.
Kuşkusuz, kara parçalarının yerdeğiştirmelerinin öz nedenlerini açıklamak bugün bile oldukça zordur. Ünlü Sovyet yerbilimcisi. A. Malachow'nun da belirttiği gibi, bu sorun üzerine ortalama 500 dolaylarında değişik varsayım bulunmaktadır.
Kara parçalarını birbirlerinden ayrılmaya iten, tek anakarayı bölümlere ayıran neden, kimi gözlemcilere göre, başka bir gezegenden gelen büyük bir göktaşıdır. Bu büyük göktaşı «Süper Anakara»nın üzerine düşmüş ve onu parçalara ayırmıştır. Benzer bir sava göre ise, Pasifik Okyanusu'ndan büyük bir kara parçası kopup uzaya fırlamış ve bu süreç içinde «süper Anakara» parçalarla ayrılmıştır. Bu kanıya göre, yeryüzünden uzaya fırlayan kara parçası, dünyanın uydusu Ay'ı oluşturmuştur. Kuşkusuz bu ve benzeri savlar, kurgu film yapımcıları dışında, hemen hiç yankı uyandırmamıştır.
«Süper Anakara»nın parçalanmasını, kara parçalarının yerdeğiştirmelerini koşullayan gücün, gerçekten yerküresinin içinden gelebileceği yolundaki savlar daha fazla yandaş bulmaya başlamıştır.
Kimi araştırmacılar, yerküresinin yapısının türdeş olmayan, farklı özgülağırlıktaki maddelerden oluştuğunu gözönüne alarak, çeşitli katmanlar arasındaki ısı farklılıkları nedeniyle «Süper Ankara»nın bir anlamda «çatladığını», parçalandığını ortaya atmışlardır. Başka bir kısım gözlemciler ise, yerküresinin dönüşü sırasında oluşan merkezkaç gücünün etkisiyle, «Süper Anakara»nın parçalandığını ve oluşan kara parçalarının giderek birbirlerinden ayrıldıklarını önermektedirler. Ayrıca, yerküresinin çekirdek bölümlerindeki büyük radyoaktif patlamaların da bu önemli olayın nedeni olabileceği düşünülmektedir.
Kuşkusuz bugün kesin nedeni açıklanamasa da önümüzde-

ki zaman dilimleri içinde, yerküresinin bu büyük değişikliklerini koşullayan neden ya da nedenler saptanacaktır. Ayrıca, yerküresinin, deniz dipleri gibi özellikle çok daha fazla soğuyan bölgelerinin de, sıkışmalar sonucu daha da derinlere doğru kayabilecekleri gösterilmiştir. Başlangıçta salt bir öneri niteliğinde olan bu tür savlar, sonradan, örneğin, Pasifik Okyanusu'nun Amerika Anakarası kenarlarında, birden 11.000 metreye varan derinliklerin saptanmasıyla daha somut destekler sağlamaya başlamıştır. Gözlemciler bu bulgulara dayanarak, Pasifik Okyanusu'nun tabanını oluşturan yerküresi kabuğunun, alttan gelme itmeler sonucu —ya da şimdiye değin gözönüne alınmayan başka koşulların etkisiyle— Amerika Anakarası'nın altına doğru kaymakta olduğunu önesürmektedirler.

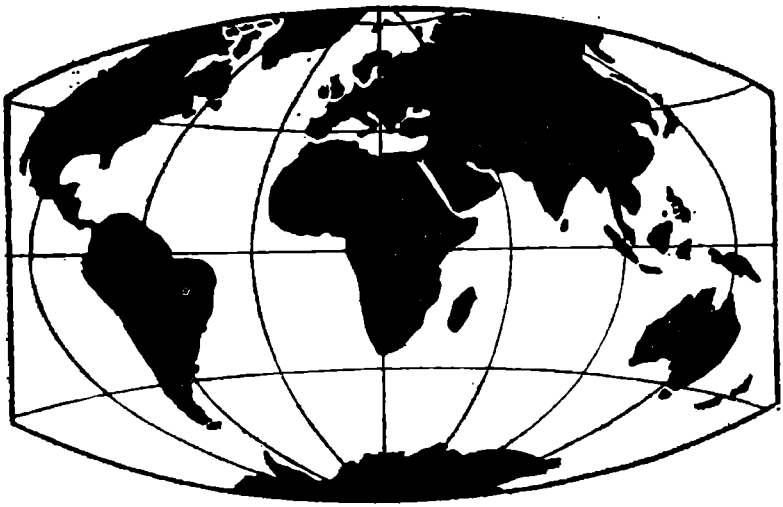
Kuşkusuz, anakaraların ve diğer kara parçalarının yerdeğiştirme süreci devam etmektedir. Örneğin, Afrika Anakarası'nın Mozambik kıyıları ile Madakaskar Adası, önceleri tek bir kara parçasını oluştururlarken, 60 milyon yıl kadar önce birbirlerinden ayrılmaya başladıkları saptanmaktadır. Bu iki kara parçasının kıyı çizgileri, kıta bayırları, mineral, fosil, bitki ve hayvan örtüleri gibi araştırı verileri de bu savı doğrulamakta; ayrıca bu iki kara parçasının birbirlerinden ayrılmaları sürecinin günümüzde de sürdüğü somut verilerle kanıtlanmaktadır.



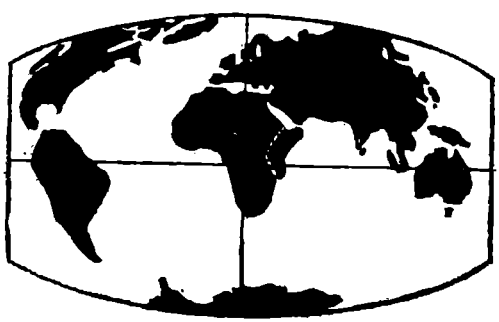
Yerküresinin Karaparçalarının 200 Mil. Yıl Önceki Durumları.



70 Milyon Yıl Önceki Durumları



Yerküresinin Karaparçalarının
Bugünki Durumları



70 Milyon Yıl Sonra Olması
Öngörülen Durum..

Fakat bütün bunların kesin olarak sınanması ilk kez ancak «Sputnık-1» yapay uydusunun gözlemlerinden sonra

gerçekleşebilmiştir. Buradan verilen bilgilere göre, Afrika'nın Mozambik kıyıları ile Madagaskar Adası'nın batı kıyıları yılda ortalama 1,5 cm'lik bir hızla birbirlerinden ayrılmaktadırlar. Benzer gözlemlerin uzantısında Avrupa ile Amerika Anakaraları'nın da buna yakın hızlarla birbirlerinden uzaklaştıkları saptanmaktadır.

Ayrıca zaman süreci içinde yerküresinin tümünün bir balon gibi şiştiği, genişlediği önesürülmektedir.

Gene son yılların bulgularının uzantısında —yerküresinin değişim süreci içinde— Dünya'nın, Güneş'in ve kendi, etrafındaki dönüş hızının ve bununla koşutlu olarak geçmiş zamanlardaki «günlerin» günümüzdekilerine oranla daha kısa olduğu saptanmaktadır.

Ayrıltılı mineral ve fosil araştırmalarına göre, günümüzden 570 milyon yıl kadar önceki Kambiryum dönemlerinde, bir yılda 428 gün bulunduğu önerilmektedir.

John W. Welles, 1963 yıllarında geliştirdiği yeni yöntemler ile —mercanlarda gün ışığı süresince gelişen «günlük» değişimleri izleyerek— örneğin, Davon dönemlerinde (350-270 milyon yıl önceleri) bir yılda 380 gün bulunduğu ve giderek zamanımızda, bir yılın 365 gün ve bir kaç saate indiği belgelenmektedir.

Bu veriler ışığında, günümüzden 600 milyon yıl kadar önceleri Kambiryum dönemlerinde gün'lerin zamanımızdakilerden daha kısa ve ancak 20,5 saat kadar olduğu, bunun sonraki Davon dönemlerinde 22 saate kadar ulaştığı ve giderek içinde bulunduğumuz zaman diliminde 24 saat kadar olduğu gözlenmektedir. (19)

Kuşkusuz, Güneşin doğup-batışı, karanlık-aydınlık sürelerindeki bu ve benzeri değişiklikler, tüm canlı yapıları da

---

(19) bkz. Smith, A.: Unser Planet Erde. *Die Rhythmen des Leben* 1970. Pawlag-Herrsching London. s. 82-83

etkilemekte ve onların «biyolojik günleri»nin, «biyolojik saatleri»nin de değişimlerini koşullamaktadır.*
Yerküresinin bu oluşum süreci içinde, —madde-zaman ilişkisinin somut bir örneği olarak— maddenin temel yapı taşlarının da kimi değişiklikler gösterdiği gözlenmektedir. Örneğin, yerküresindeki maddenin evriminin şimdiki aşamasında bir elektronun ktlesi 9 x 10^{-28} gram ve bir protonun kütlesi 1,7 x 10^{-24} gram «gelmektedir». Onmilyonlarca yıl önce bunların daha «ağır» oldukları, ve onmilyonlarca yıl sonra daha «hafifleyecekleri» (20) öne sürülmektedir.**

---

* *Daha önceki çağlarda, hemen salt bir felsefe, ya da son derece «özel» ve —çatık kaşlı— bilimsel sorunlar olarak gösterilmek istenen madde-enerji, uzay-zaman ilişkileri ve bunların pratiğe yansımaları, içinde yaşadığımız dönemlerde günlük yaşamın ayrılmaz parçaları haline gelmiştir. Toplanan bilgilerin ve diyalektik materyalist dünya görüşünün, doğa bilimlerini, uzayı ve atomu yorumlamadaki üstünlüğü, makro ve mikro kozmozu irdelemede yeni görüşlerin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır. Yüzyılın başında, özellikle, Einstein'ın rölativite kuramlarını saptamasıyla başlayan gelişmeler, bu gereksinimleri somuta indirmeye başlamıştır. Einstein, madde ve enerjinin eşdeğerli olduklarını söylerken, bir yandan da zaman ve uzayın birbirlerinden ayrılamayacağını ve her kütle'nin kendine özgü «özel» bir zamanının olduğunu betimlemiştir. Buna göre, kütle gerçekte yoğunlaşmış enerjiden başka bir şey değildir, ve gene herhangi bir şekilde enerjinin herhangi bir haline dönüşebilir... Einstein, bu enerji-madde (kütle) ilişkisini $E = m.\ c^2$ (c = boşluktaki ışık hızı) denklemiyle formüle etmiştir. Başlangıçta bu konuların uzmanlarınca bile pek kolay anlaşılamayan, hatta kimilerince bir fantezi, bir hezeyan olarak tanımlanan bu denklem, Hiroşima'da patlayan atom bombasıyla herkesin anlayabileceği şekilde somuta inmiştir. 6.000 gramlık bombanın patlamasıyla, bunun yalnızca 1 gram kadarı birden enerji haline dönüşmüş ve bu süreç içinde 10^{21} Erg (kiloton) enerji açığa çıkmıştır... (21)*

(20) bkz. Vasilyev, M., Stanyukoviç, K.: *Madde ve İnsan.* 1976 Onur Yayınları. s. 181

** *Enerji yitiren maddelerin-kütlelerin «hafifliyeceği» gibi, enerji ka-*

1.4. YERKÜRESİ ÜZERİNDEKİ ÖNEMLİ İKLİM DEĞİŞİKLİKLERİ, BUZULLAŞMALAR

Tarihsel gelişim süreci içinde yerküresinin iklimi sürekli değişiklikler göstermiştir. Tüm yeryüzünün eş zamanlarda aynı iklim koşulları altında bulunduğunu düşünmek kuşkusuz olası değildir.

Fakat kimi zamanlar, bu iklim dalgalanmaları ve bölgesel ısı farklılaşmaları büyük boyutlara ulaşmış, yerküresinin kimi bölümlerinin buzullarla kaplanmasına neden olmuştur. Yüz milyonlarca yıl önceleri de yeryüzünün kimi bölgelerinin buzullar ile kaplandığı varsayılırsa da, gerçek buzul dönemlerinin son birmilyon yıllık süreyi kapsadığı varsayılmaktadır.

Bu büyük iklimsel değişim süreçleri sırasında yeryüzünün ısısında genel bir düşmenin başladığı, uzun süreler yağmur ve kar yağışlarının yeryüzünün pek çok bölümlerini etkilediği saptanmaktadır. İzleyen zaman dilimleri içinde,

---

zanan maddelerin de «ağırlaşacağı» uzun yıllardan beri bilinmektedir. Bu konuda en çok kullanılan örnekleri anımsatırsak, sıcak bir bardak çay, aynı miktardaki soğuk bir bardak çaydan, ya da sıkıştırılmış bir pamuk parçası —kuşkusuz aynı büyüklükteki— sıkıştırılmamış pamuk parçasından daha ağırdırlar.

Fakat bütün bunların günlük pratik içinde sınanması oldukça zordur. Örneğin, bir maddenin ağırlığını 1 gram attırabilmek için 25 milyon Kilowattsaat enerjiye gereksinme olduğu belirtilmektedir. Başka bir örneklemeyle, sıfır dereceden kaynama noktasına kadar ısıtıldığında, bir tonluk su kitlesinin ağırlığının, 1 gram'ın beş milyonda biri kadar çoğalabildiği saptanmaktadır. Fakat, yitirilen ya da kazanılan enerji çok büyük boyutlarda olursa, buna yöndeş olarak maddenin ağırlığı da azalmakta ya da artmaktadır. Örneğin, sürekli olarak çok büyük oranlarda enerji yayan Güneş'in, saniyede 4.000.000 ton kütle/madde yitirdiği hesaplanmaktadır...

(21) bkz. Martın, Charles-Noel: Evrenin Araştırıcısı Eeinstein'ın doğumunun 100. Yıldönümü. 1979. sayı. 138. Bilim Teknik. s. 14-18

yeryüzünün kimi bölgelerinde biriken buzulların, bulundukları yerlerden taşmaya, ovalara düzlüklere doğru kaymaya, geniş alanları kaplamaya başlamışlardır.

Bugün, tüm Dünya'da 28-35 milyon kilometrekare kadar buzul bulunduğu bildirilmektedir. Bunlar, başlıca, Grönland ve Antartika'da kümelenmişlerdir. Gözlemcilere göre, Grönland'da 670.000-1.740.000, Antartika'da 5.000.000-13.000 000 kilometrekare buzul olabileceği varsayılmaktadır.

Buzullaşma sürelerinde, örneğin Avrupa'daki buzulların 90-100 metre kalınlığına kadar ulaştığı ve giderek Alp Dağları'na kadar olan tüm anakarayı kapladığı saptanmaktadır.

Gene bu büyük iklimsel değişim süreçleri içinde, Afrika Anakarası'nda, Pluvial yağmur dönemleri de denen, yoğun yağışlar görülmüştür.

Kuşkusuz tüm bu iklimsel değişimler, birden ortaya çıkmamışlardır. Hava koşullarının bir konumdan ötekine geçmeleri ağır ağır, binlerce hatta on binlerce yılda gerçekleşebilmiştir. Ayrıca, bir iklim döneminden başka birine geçerken, arada pek çok ikincil-ara iklimsel değişiklikler de olmaktadır.

Buzulların erime —geri çekilme— dönemleri sırasında ise, milyonlarca metreküplük katı haldeki suyun, buzulların sıvı hale dönüşmesi ile, denizlerin-okyanusların ortalama 80-110 metre kadar yükseldikleri, ve bunun sonucu olarak kara parçalarının kimi bölümlerinin, buzullararası dönemlerde sularla kaplandığı saptanmıştır.

Buzullaşma dönemlerinin nedenlerini açıklamak amacıyla pek çok sav, varsayım ortaya atılmaktadır...

Bunlardan kimilerine göre, buzullaşmaların nedeni, yanardağlardan zaman zaman çıkan küller, dumanlardır; bunlar, belli bir süreç içinde atmosferde toplanmakta ve güneşışınlarının yeryüzüne ulaşmasını engellemekte bu yoldan buzullaşmalara neden olmaktadırlar.

Gerçekten de, yanardağların çok çalışmaya, lava, kül, duman çıkarmaya başladıkları dönemlerde, yeryüzü ısısının bir miktar düştüğü saptanmıştır. Fakat bu düşüş çok az ölçülerde olmuş ve ancak kısa süreler sürmüştür. Her şeye karşın, atmosferde toplanan yanardağ küllerinin buzullaşma dönemlerinin nedenlerine açıklamaya yetmediği görülmüştür.

Kimi araştırmacılar ise, yerküresinin ekseninin-aksının değişmesinin ve bununla koşullu olarak güneşışınlarını alma biçiminin «normalden» sapmasını buzullaşmaların nedeni olarak önermişlerdir. Başka bir varsayıma göre, Güneş'in ışın ışınları ve ısı salmasındaki düzensizlikler, azalıp çoğalmalar ve/veya Güneş lekelerinin koşullandığı etkenler buzullaşmaların nedenidirler.

Gene kimilerine göre ise, Güneş'in çevresinde, özellikle ağır elementlerden oluşan —ya da ağır elementlerin göreceli daha yoğun bulunduğu— «karanlık bulut» tabakaları, güneşışınlarının yeryüzüne gelmesini —zaman zaman— engellemekte ve buzullaşmaların nedenlerini oluşturmaktadırlar.

Öteki tüm önerilere oranla daha çok yandaş toplayan eğilime göreyse, Güneş'ten gelen ışın ışınları ve sıcaklık çoğaldıkça, Dünya'nın nemliliği artmakta ve yerküresinin soğumasına neden olmaktadır. Bunun tersi ise Güneş'ten yansıyan sıcaklığın göreceli düşmesiyle, Dünya'nın —gene göreceli— kuruyup, nemliliğinin azaldığı ve de ısındığı varsayılmaktadır. Buna göre, Dünya'nın su ve su buharı toplamının değişmediği varsayılmaktadır. Böylece, Güneş'ten yerküresine gelen ısı' çoğaldığında, bu sabit-değişmez su ve su buharında buharlaşmanın arttığı, bulutlanmanın çoğaldığı ve yağmur ya da kar biçimindeki yağışların çoğalması ile yeryüzünün ısısının düştüğü buzullaşmalar için koşulların hazırlandığı, önesürülmektedir. Bunun tersi koşullarda Güneş'ten gelen ısı azaldığında, buharlaşmaların

göreceli eksildiği, bulutlanmaların, yağışların ağaldığı Güneş ışın ışınlarının Dünyaya daha çok ulaşmasını sağladığı ve böylece yağışların ve buzulların giderek ortadan kalkmalarını etkilediği belirtilmektedir.

Günümüzde yeryüzündeki yıllık ısı ortalamasının 14-15°C arasında olduğu, ve bu değerlerin 3-5°C kadar azalması ile yeni bir buzul döneminin başlamasının olasılığı anımsatılmaktadır. Bu sav ters yönde geliştirilirse, 3-5°C'lik bir ısı artmasıyla, var olan buzul yataklarının bir kısmı daha eriyerek deniz düzeylerinin onlarca metre yükselmesi ve kimi kara parçalarının sularla kaplanması sözkonusu olabilir.

İlk buzul döneminin günümüzden 1,6 milyon yıl kadar önce başladığı varsayılmaktadır. Bundan önceki zaman dilimleri, buzullar öncesi dönemler adı ile tanımlanmaktadır. Bu ilk buzul döneminin, günümüzden 600 bin yıl önce lerine kadar sürdüğü belirtilmektedir. Bu buzul dönemine, Avrupa Anakarası'nda Günz, Kuzey Amerika'da Nebraska buzul dönemleri adı verilmiştir. Gene bu dönem içinde, Afrika'da görülen yağmurlu zamanlar, Kargeran Pluvial'i diye tanımlanmaktadır.

İkinci buzul dönemi, 500-450 bin yılları arasında ortaya çıkmıştır. Buna Avrupa'da Mindel, Kuzey Amerika'da Kansaz buzul dönemi adı verilmektedir. Bu süre içinde, Afrika'da ise Kamasian Pluviali (yağmur dönemleri) görülmüştür. Üçüncü buzul dönemi, günümüzden 250-200 bin yılları arasında ortaya çıkmıştır. Buna, Avrupa'da Riss, Kuzey Amerika'da İllion buzul dönemi adı verilmiştir. Bu dönem içinde Afrika'da Kanjeran Pluviali (yağmur zamanları) saptanmıştır.

Dördüncü ve son buzul dönemi, günümüzden 70 bin yıl kadar önce başlamış ve Avrupa'da Würm, Kuzey Amerika'da Wisconsin buzul dönemleri adı verilmiştir. Bu süreç içinde Afrika'da Gambial yağmur dönemleri izlenmiştir. Bu son

buzul ve yağmur dönemleri, günümüzden 30-20 bin yıl öncelerine kadar sürmüştür. Bunu izleyen ve 10 bin yıl kadar sürdüğü varsayılan bir geçiş döneminden sonra, yerküresinde 10-8 bin yıldır içinde bulunduğumuz iklim koşullarına benzer durumların sürmekte olduğu kabul edilmektedir.

Genel kanıya göre, yeryüzü, yavaş yavaş yeni bir buzullararası döneme doğru gitmektedir. Ya da, başka bir deme ile, yavaş yavaş son buzul döneminden çıkılmaktadır.

Gene onbinlerce yıllık geçiş dönemlerinden sonra, yeni bir buzul devrinin ortaya çıkıp çıkmayacağını zaman gösterecektir.

Gerek dar anlamda iklimsel-mevsimsel değişikliklerden, gerekse daha geniş boyutlarda buzullaşma dönemlerinden tam bir «geriye dönüş» kuşkusuz sözkonusu edilmemektedir. Yerküresi üzerindeki iklimsel değişiklikler daha üst düzeyde yenilenen bir sarmal-spiral oluşturmaktadırlar. Yerküresinin Güneş çevresindeki yörüngesinin bile ancak güneşin hareketi-devinimi gözardı edildiğinde «kapalı bir elips» olduğu söylenebilmektedir. Burada unutulmaması gerekli nokta, Güneş'in kendisi de galaksimiz Samanyolu'nun dönmesine, Samanyolu'nun evren içindeki devinimine katılmaktadır...

Evren'in ise, dönem dönem genişleyip-sıkıştığı, fakat hiç bir sıkışmanın ya da genleşmenin «mutlak» anlamda geridönüşlü (reversible) olmadığı bilinmektedir.

Bütün bu gelişmeler, bu tür olayların z a m a n içinde gösterdikleri karşılıklı etkileşimi, değişimi somut olarak gözlerönüne sergilemektedir.

Kuşkusuz, burada sözkonusu edilen zaman, kavranması kolay olmayan süreleri kapsamaktadır. Örneğin, evrende çok küçük bir alanı kapsayan galaksimiz Samanyolu'nun «sıradan» bir yıldızı olan Güneş, galaksinin en yakın kıyısından 30.000 ışık yılı —yani Güneş'ten çıkan bir ışın ışı-

nının Samanyolu'nu terketmesi için geçen zaman— uzaklıktadır.*

Işık, bir saniyede 340.000 km/sn (kilometre/saniye), bir yılda 9.440.000.000.000 km yolalmaktadır. Bu uzunluğa ya da uzaklığa ışık yolu denilmektedir. Samanyolu'nun çapı 100.000 ışık yılı kadardır. İçinde yaşadığımız şu günlerde elde var olan en güçlü optik araçlar, radyo düzenleri ve benzeri yollardan, ancak, 26.000.000.000 ışık yılı çapındaki bir evren parçasının gözlenebildiği belirtilmektedir. Bugün elimizde bulunan araçlar yardımıyla araştırılabilen bu alan ise, tüm evrenin pek küçük bir parçasını oluşturmaktadır.

Zaman, genellikle bilindiği gibi, maddenin varoluş biçimlerinden biridir; ve maddenin dışında varolması söz konusu edilemez. Zamanın geçişi ancak, o süre içinde maddede olan değişmeler ile ölçülebilmektedir.

Devinimli bir maddenin «öz» zamanının maddenin hızına bağlı olduğu ve maddenin hızının artması ile zaman akışının da «ağırlaştığı», maddenin saatinin «yavaşladığı» saptanmaktadır... (22) *

Bir cismin hızının artmasıyla o cismin «ömrü», «yaşama zamanı» arasındaki ilişkilerin gözlenmesi yüksek enerji deneylerinde-çekirdek araştırmalarında ilginç sonuçlar verdiği yansıtılmaktadır. Bunlara göre, çekirdek araştırmalarında kullanılan hızlandırıcılarda, bu süreç içinde bir çok parçacık oluşmaktadır. Fakat, bunların çoğu normal koşullarda kararsız olduklarından çabucak yokolmakta, —başka bir enerji türüne— maddenin başka bir durumuna dönüşmektedirler. Yüksek enerji deneylerinde en çok ortaya çıkan parçacıklardan —bir tür— mezonlar'ın devinimsiz konumlarda yaşam süreleri bir saniyenin milyarda birinin yirmi-

(22) bkz. Einstein, A., Infeld, L.: Fiziğin Evrimi. s. 180... Onur Yayınları 1972

beş katıkadar olduğu bilinmektedir. Fakat bunlar, bir hızlandırıcıda yaklaşık olarak saniyede 130 bin km'lik bir hız kazanırlarsa, bu parçacıklar —başka bir duruma dönüşmeden— «ölmeden» önce, 360 cm kadar yol alabilmekte, «yaşayabilmektedirler»; eğer hızları iki kat arttırılırsa, bu —yeni yaşam ortamında— aynı parçacıkların 1320 cm kadar yol aldıkları, yani bir anlamda «ömürlerinin uzadığı» saptanmaktadır. Parçacıkların hızı % 10 kadar daha arttırılıp ışık hızının % 96'sına ulaştırılırsa, —yeni koşullarda— parçacıkların «yaşama süreçleri»nin 2520 cm'ye ulaşacak kadar arttığı görülmektedir... (23)

Ayrıca, «zama»ın göreceli kitlesi büyük gezegenler üzerinde, kitlesi küçük olan gezegenlere oranla daha «yavaş» geçtiği öngörülmektedir. Örneğin Dünya'da belli bir hızla işleyen bir saatin, Jüpiter Gezegeni'nin üzerinde yavaş, Güneş'in üzerinde ise daha da yavaş işleyeceği varsayılmaktadır. Güneş'in üzerindeki bir saniyenin, Dünya'da 1.000.002 saniye kadar «sürdüğü» saptanmaktadır. Çekim alanlarının az olduğu yerlerde de «zaman»ın yine yavaşladığı görülmektedir. Buna göre, yerküresinden 10 km kadar uzaklıkta, yerçekiminin göreceli daha zayıf olduğu yerlerde bulunan saatlerin 73 yılda bir saniye kadar —yeryüzünde bulunan saatlere oranla— yavaş işleyeceği, yani 73 yılda bir saniye kazanacakları kabul edilmektedir.

Einstein, maddenin uzayı ve zamanı değiştirdiğini (deforme ettiğini) söylemiş ve örnek olarak da, Güneş'in kitlesinin Merkür Gezegeni'nin yörüngesini uzay-zaman yönünden deformę ettiğini göstermiştir.

Einstein, benzeri pek çok betimleme ile zamanın genleşebileceğini *sergilemiştir...*

---

(23) bkz. Bilim Teknik. 1980. sayı 152 s. 26

Ayrıca, «zaman»ında —saniyenin 10^{-25}'den daha küçük olması sözkonusu edilen— zaman kuantumlarından oluştuğu öngörülmektedir. Burada, maddeye gelen iki ardışık etkileşim arasındaki aralık o maddenin «zaman kuantumu» olarak tanımlanmaktadır. Buna ek olarak, iki etkileşim arasındaki niceliksel geçiş dönemi süresince, o maddenin «zamanının durduğu», böylece bir maddenin enerji durumundaki değişimin bir anlamda zamanın kesintili-kuantumlar halinde akışını belirlediği bildirilmektedir. (24) *

---

* *Hareket ile zamanın değişimi arasındaki ilişkiler yüzyıllardan beri insanların ilgisini çekmiştir. Bu konuda anımsanan ilginç bir olay 16. yüzyılda geçmiştir...*

1522 yılının Eylül ayında, ünlü kaptan Ferdinand Magellan'ın, ilk kez yerküresini yelkenli bir tekne ile dolaşmayı amaçladığı seferinden arta kalan tek gemi, üç yıl sonra İspanya'nın San Lucar Limanına demir atmıştı. Eskimiş tekneden, bozulmuş yelkenlerden üç yıl süren uzun ve zorlu yolculuğun izleri görülüyordu.

Yıpranmış bedeni, uzamış sakalları ile geminin kaptanı Sebastian del Cano, karaya sıçramış, yeniden ülkesine dönmenin verdiği çoşku ve mutlulukla toprağı öpmeye başlamıştı. İzleyen günlerde, gemicilerin düzenli tuttukları seyir defterleri ve gemi takviminin, karada kalan yurttaşlarınınkiler ile birbirlerine uymadığı şaşkınlıkla görülmüştür.

Gemicilerin takvimleri, İspanya'nın takviminden bir gün kısa çıkıyordu.

Olayı, başından beri asık suratla izleyen Katolik Kilisesi, sonunda aradığı fırsatı bulmuş, «yitirilen bir günün» ve bu yüzden, üç yıl boyunca 'yanlış kutlanan' dini bayram günlerinin hesabını sormaya başlamıştı. (25)

Karada kalan yurttaşlarına göre sürekli hareket halinde doğuya doğru giden gemicilerin bir günü nerede ve nasıl yitirdikleri sorunu uzun süreler çözümsüz kalmış, daha sonraki yüzyıllarda ünlü yazar Jules Verne'nin yapıtlarına konu olmuştur.

Yüzyılımız başlarında İsviçre'nin Bern kentinde saat kulesi yakınlarında bir ev kiralayan genç Eeinstein'da, kafasında sürekli olarak benzer sorularla dolaşmıştır.

(24) bkz. Vasilyev, M. Stanyukoviç: Madde ve İnsan. s. 124-125

(25) bkz. Vasilyev, M. Stanyukoviç.: *Madde ve İnsan.* s. 114-115

Einstein, sürekli olarak yürüyen bir insanla evinde oturan bir insan için zaman hep aynı mıdır... evrensel bir zamanı sözkonusu etmek olası mıdır...» gibi sorunlara çözüm aramıştır. İzleyen yıllarda bu konularda önemli katkılar getirilmiş ve örneğin, devinen cisimlerin boylarının, devinmeyenlere oranla kısaldığı gibi, devinen saatlerin ritimlerinin de devinmeyenlere oranla daha yavaş olduğu saptanmıştır.

Gerek yeryüzünde gerekse uzayda zamanın hiç de eşdüze gitmediği belgilendikten sonra, Hay adında başka bir genç bilge, Einstein'ın savlarını —kuramlarını— yerküresinin çeşitli yerlerinde sınamak istemiştir. Amacı, Kutuplar'da ve Ekvator'da zamanın eşdüzeyde, sürüp sürmediğini araştırmaktı.

Hay, ilk kez Dünya'yı kutuplarından bastırılmış bir tabak gibi, («Hay tabağı») düşlemiştir. Bu koşullarda kutuplar tabağın merkezini, ekvator da kenarlarını oluşturuyordu. Deney için radyoaktif saatler kullanılmış; sonuç Einstein'ın savlarını bir kez daha doğrulamış ve «değişmez»i; bir kez daha yargılamıştır. Buna göre, kutuplardaki saat, ekvatordaki saatten daha hızlı çalışıyordu. Daha başka bir söylemeyle, devinen bir plağın merkezi, kenarlarına oranla daha önce aşınıyor «yaşlanıyordu». Aradaki fark ışık hızına ulaştığında «yaşlanma» farkı daha da belirginleşecekti. Tıpkı, uzay gemisi ile yolculuğa çıkanların yerde bıraktıkları yaşıtlarına oranla daha genç kalmaları gibi...

2. BÖLÜM

MADDENİN-DEVİNİMİN ORGANİK-BİYOLOJİK BİÇİMİ

2.1. CANLILARIN OLUŞ UMU

Yaşam, proteinli maddelerin varlık biçimidir. (26)
Engels

Dörtbuçuk, beş milyar yaşında olduğu saptanan yerküresinin oluşumunun ilk dönemlerinde, üzerinde canlı yaşamın gelişmesine olanak verecek koşulların bulunmadığı bilinmektedir. Gerçekten, bugüne değin sürdürülen çok yönlü araştırmaların ışığında, yeryüzünde bulunan en eski canlı yapı kalıntılarının genellikle 2-3 milyar yıl gerilere kadar gittiği saptanmaktadır. Kuşkusuz ilk canlı yapıların günümüze değin kalıntı bırakmayacak düzeyde basit yapılı oldukları düşünülse bile, Dünya'nın ilk 2 milyar yılının genellikle inorganik nitelikte olduğu varsayılmaktadır.
Yerküresinin kabuğu soğumaya başladıkça, başlangıçta basit elementler halinde bulunan maddelerin giderek daha karmaşık bileşiklere dönüştüğü belgelenmektedir.
Gene bu süreç içinde, yerküresinin dış yüzeyi gaz durumdan sıvı, ve giderek katı duruma dönüşürken, Dünya'nın çekirdek bölümleri, manyetik alanı gelişmeye ve gezegenin

(26) Engels, F.: Doğanın Diyaliktiği. s. 14

çevresinde ilk gaz tabakalarının, «ilk atmosfer»in birikmeye başlandığı saptanmaktadır.
Bu ilk gaz tabakalarının («ilk atmosfer»in) yapısının kimi gezegenlerde ve volkanik patlamalar sırasında yanardağ ağızlarında saptananlara benzer biçimde ve başlıca, metan-amonyak-hidrojen ve subuharından oluştuğu varsayılmaktadır.
Özellikle son onyıllarda yapılan ayrıntılı uzay araştırmalarında öteki kimi yıldızlarda ve Güneş Sistemi'ne bağlı kimi gezegenlerde de bu önerilenlere benzer biçimlerde gaz karışımları saptanmıştır. Benzer bulgular, her geçen gün oldukça doyurucu kanıtlarla daha da somut biçimlerde sergilenmektedir.
Yerküresinin değişimine ve dış yüzünün ısısının azalmaya başlamasına yöndeş olarak, süreç içinde, bu gazların da daha karmaşık bileşikler yapabilecek olanakları buldukları, örneğin, hidrojen ve oksijen atomlarının birleşerek su moleküllerini oluşturmaya başladıkları, fakat bu ilk su moleküllerinin de yeryüzündeki sıcaklık nedeni ile hemen buharlaştıkları ve yeniden oksijen hidrojen atomlarına ayrıldıkları, fakat tekrar soğuyarak yeni su moleküllerine dönüştükleri varsayılmaktadır. Ayrıca, bu devinimin de gezegenin dış yüzünün soğumasını çabuklaştıran nedenler arasında olabileceği düşünülmektedir.
Yerküresinin oluşumunun ilk ikimilyar yıllık dönemlerinde, bir yandan yoğun sıcaklıklar, öte yandan sürekli volkanik patlamalar, ışın ışınları, ultraviyole ışınları, yoğun subuharı ve benzeri nedenlerle, bu eski atmosferin-havanın, günümüze oranla çok daha fazla elektirikli olduğu varsayılmaktadır.
Ayrıca, Dünya'yı kuşatan gaz kitlesinin bu niteliğinin etkisiyle Güneş ışın ışınlarının, ultraviyole ışınlarının yeryüzüne daha yoğun şekillerde ulaşabilmesi bu elektirikli havayı daha da arttırdığı ve bugünküne oranla çok daha sık

elektriksel boşalmalara («şimşek» çakmalarına) neden olduğu öngörülmektedir. Kuşkusuz, inorganik elementlerden organik yapıların oluşmasında bu «yeryüzü koşullarının» belirleyici etkinliği olmuştur.*

Son yıllardaki yeni bilgilenmeler ile, bu denli yoğun elektriksel boşalmalar, ışın ışınları v.b. gibi enerjilerin etkisi ile çeşitli gazlardan yeni ve daha karmaşık bileşiklerin (organik yapıların) oluşabileceği deneysel olarak da gösterilmeye başlanmıştır.

Doğada bulunan inorganik maddelerin büyük çoğunluğu basit moleküllerden yapılmışlardır. Canlılardaki organik bileşikler ise serbest doğadakiler ile oranlanmayacak kadar büyük ve karmaşık yapılar içermektedirler. Canlı yapıların temelini oluşturan amino asit ve protein zincirleri ise çok daha büyük organik bileşiklerden oluşmaktadırlar. Yakın zamanlara değin, organik maddelerin, özellikle proteinlerin yalnızca canlılar tarafından yapılabileceği-üretilebileceği kanısı tüm düşün dünyasına egemendi. Fakat, özellikle 1828 yıllarında Friedrich Wöhler'in bütünü ile yapay-laboratuvar koşullarında —karbondioksit ve amonyaktan— organik bir madde olan üre'yi üretmesi, bu konuda yeni bir çağın başlangıcını muştulamıştır. Sonraki yıllarda, asetik asit, çeşitli vitaminler, hormonlar, antibiyotikler gibi uzun protein zincirleri içeren pek çok organik maddenin deney odalarında-fabrikalarda üretilmeye başlanması bu yoldaki genel kanıları kökünden değiştirmiştir.

Bu gelişmelerin ışığında, ilk canlı yapıların 2-3 milyar yıl önceki yeryüzü koşullarında nasıl oluşmaya başladıkları sorunu gündeme gelmeye başlamıştır.* Giderek tartışma-

---

* *Bilinen fizik ve kimya yasalarının geçerli olmadığı, maddenin daha atom düzeyinde bile örgütlenme olanağı bulamadığı, yerküresinin oluşumunun ilk evrelerine atomsal evrim süreci adı verilmektedir. Bu dönemi, moleküler düzeydeki kimyasal evrim süreci izlemiştir.*

lar daha da geliştirilmiş ve bu tür savları doğrulayacak bir deneyin —hiç olmazsa düşün düzeyinde— ön hazırlıkları geliştirilmiştir. Özellikle ünlü Sovyet bilgini Operin'in bu konudaki verileri sorunu sağlıklı bilimsel temellere oturtmuş ve bu koşulların uzantısında Stanley Miller yönetimindeki bir grup Amerikalı bilimadamı, geliştirdikleri —inanılmayacak ölçüde basit— bir araç ile tüm bu tartışmaları, savları, deney odasında gerçekleştirmişlerdir.

Miller ve arkadaşları, birkaç cam balon ve bir-iki metre uzunluğundaki cam borudan yaptıkları aygıtlarında, 3 milyar yıl kadar önceleri yerküresi üzerinde varlığı öngörülen koşulları oluşturmaya çalışmışlardır.

Bu amaçla, araştırmacılar, aygıtın içine belli oranlarda, eski dönemlerin «ilk atmosferi»ni içeren gaz karışımını (metan, amonyak, su buharı) koymuşlardır. Cam balonlardan birine, elektrik atlamaları ile, gene eski dönemlerin şimşekli hava koşullarını yineleyen bir araç yerleştirilmiş; aygıtın başka bir bölümü ise, soğuk hava koşullarını içerecek biçimde soğutucu şekline dönüştürülmüştür.

Deneye başlanmış, balonlardan biri sürekli olarak ısıtılmış, buradaki gaz kitlesi, elektrik boşalmaları olan bir bölge-

---

Ayrıca, «canlı» kavramı üzerinde de herkesin benimseyebileceği bir tanımlama yapmak kolay olmamaktadır. Sorunu, viruslar düzeyinde tartışan İngiliz biyokimyacısı H.W. Pirie, (27) «yeni yeni bulunan sistemlerin ne canlı ne de cansız olduğu söylenebilir. Böyle olunca, canlı ve cansız kavramlarını ya iyice tanımlamalıyız ya da bunları kullanmaktan vazgeçip yerlerine yeni kelimeler bulmalıyız. Virus'un canlı mı, yoksa cansız mı olduğu sorulursa, verilebilecek tek yanıt şu olabilir: Bilmiyorum. Bildiğim, yalnızca virusların bazı şeyleri yaptığı, bazı şeyleri de yapamadığıdır. Öyle ise, bir komisyon kurulup canlı kelimesini tanımlıyacak olursa, ben de virusların bu tanımlamaya uyup uymadığını söyleyebilirim» demiştir. Bildiğimiz kadarıyla bugüne değin böyle bir «komisyon» kurulup canlı kavramının kesin tanımlaması yapılamamıştır.

(27) bkz. Modern Biyoloji I cilt. s. 77. Milli Eğitim Bakanlığı.

den geçirilmiş ve bu gaz karışımı yeniden soğutulmuştur... Böylece, üçmilyar yıl önceki sıcak, yağmurlu, soğuk ve yoğun elektrik boşalmaları olan yeryüzü koşulları deney odalarında tekrarlanmaya çalışılmıştır.

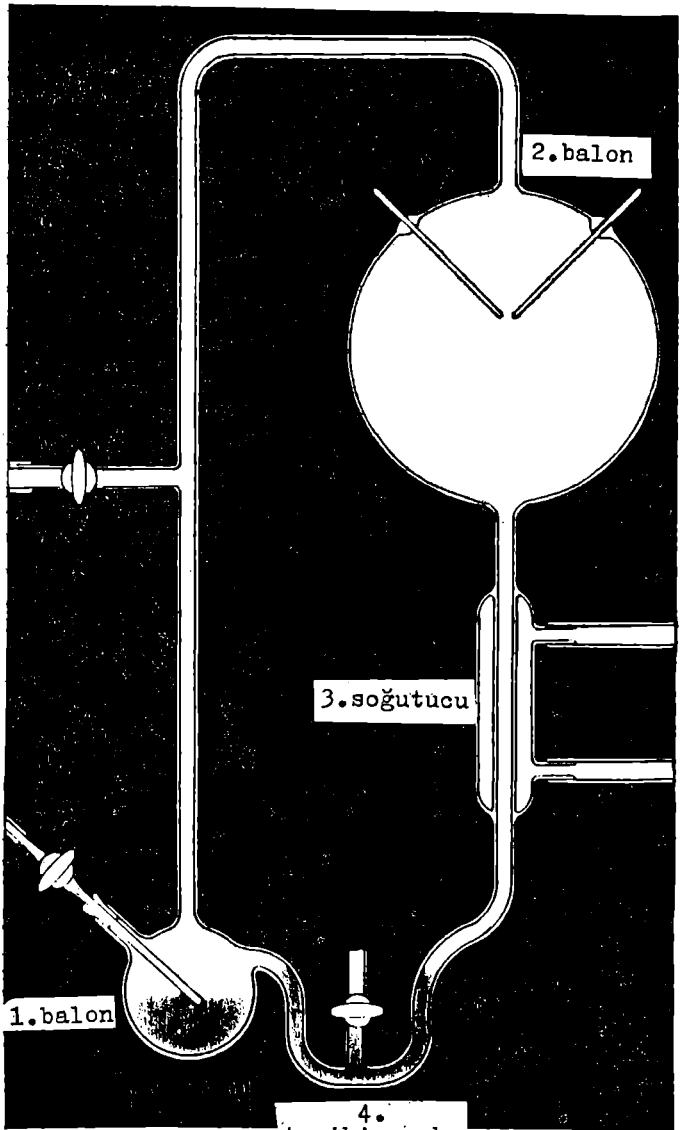
Miller ve arkadaşları, bu deneye aralıksız bir hafta kadar devam etmişlerdir. Sonunda, toplayıcı cam balonda biriken sıvının kirlisarı bir renge dönüştüğü ve oldukça yoğunlaştığı görülmüştür. Başlangıçtaki gaz karışımı, belli koşullar altında, giderek «çorba» yoğunluğunda bir sıvıya dönüşmüştür. Yoğunluğu artmış, kirlisarı renge dönüşmüş bu tarihsel bileşiğin «**tarihsel çorba**»nın biyokimyasal araştırması yapıldığında ilginç bulgular saptanmıştır. Gerçekten de çağaçıcı bu tarihsel bileşiğin içinde, Alanin, Gylcin, Asparagin asidi, β Alanin ve α Aminobutirik asid gibi canlı yapılar, protein zincirlerinin temel taşlarını oluşturan önemli amino asitler ile şeker molekülleri bulunmuştur.

Bu görkemli deney pekçok kez tekrarlanmış ve sonuç her seferinde kuramın doğruluğunu kanıtlamıştır. Buna göre, belli koşullarda inorganik maddelerden —örneğin gazlardan— canlıların temel yapılarını oluşturan organik maddelerin, amino asitlerin yapılabileceği saptanmıştır.

Zaman içinde benzer deneylerin tekrarlanmasında elde edilen amino asitlerin sayısı daha da çoğalmış, bunlara süt asitleri, karınca asitleri gibi öbür organik yapı taşlarının da eklendiği görülmüştür.

Miller ve arkadaşlarının 1953 yıllarında gerçekleştirdikleri deneylerin yankıları büyük olmuştur. Miller ve arkadaşları, deneyleri ile yapay koşullarda belli gaz karışımlarından amino asitlerin oluşturulabileceğini tekrar tekrar göstermişlerdir. Fakat bu amino asitlerden —gene deney odalarında— uzun protein zincirlerinin yapılmalarının öyküsü tamamlanmamıştır. Bunu da gene bir grup Amerikalı

araştırmacı, Foks ve arkadaşları, —ve gene çok basit— bir yöntemle başarmışlardır.
Foks ve arkadaşları, kuru bir amino asit karışımını ısıttıktan sonra soğumaya terketmişlerdir. Sonuçta, ilk kez ısıtılıp sonra soğumaya bırakılan bu amino asitler incelendiğinde, içlerinde canlı yapıların temelini oluşturan uzun protein zincirlerinin üretilmiş olduğu saptanmıştır. Başka bir araştırmacı grubu, aynı deneyi doğal koşullarda yinelemeyi denemişlerdir. Bunlar da, yanardağlardan çıkan lav parçalarının üzerine bir miktar kuru amino asit bileşiği koymuşlar; sonunda, gene, üzerine amino asit konmuş sıcak lav parçaları soğuduktan sonra incelendiğinde —gerçekten Foks ve arkadaşlarının buldukları gibi— uzun protein zincirlerinin oluştuğu saptanmıştır.
Gerek Miller'in, gerekse Foks'un, deneyleri çeşitli gazlarla ve çeşitli koşullarda tekrarlanmış ve sonuçta hep benzer bulgular gözlenmiştir.
Kuşkusuz bütün bu bulunanlarla evrim kuramları tarihinde yeni bir noktaya ulaşılmıştır. Artık, deney odalarında, tümüyle yapay koşullarda «büyük yaratıcı»ya gerek olmaksızın, canlı yapının temel taşları olan amino asitler, proteinler üretilmeye başlanmıştır. Ya da, başka bir deyişle, belli niceliksel birikim-gelişim dönemlerinden sonra, maddenin inorganik devinimi, —belli koşullar altında— maddenin organik devinimine dönüştürülmüştür.
Bu veriler evrim tarihine indirgendiğinde canlı yaşamın ilk başlangıcında, ilk amino asitlerinin-protein zincirlerinin kara parçaları, lav birikintileri ve benzeri yerler üzerinde oluşmaya başladığı ve buralardan su birikintilerine, gölcüklere taşındığı öngörülmektedir.
Bu gelişmelerin uzantısında, su birikintilerinde toplanan amino asit kümelerinden-protein zincirlerinden ilk «canlı hücre öncüleri»nin oluşmaya başladıkları varsayılmaktadır.



Miller ve arkadaşlarının geliştirdikleri aygıt.

1. balonda ısıtılan gaz karışımı, 2 numaralı, elektirik boşalmaları olan başka bir balondan geçmekte ve 3 numaralı bölgede soğutulmaktadır. Bu koşullar altında deney sürdürüldüğünde, belli bir zaman dilimi sonunda, 4 numaralı bölümde kirlisarı renkli «tarihi çorba»nın toplandığı görülmektedir

Ünlü Sovyet bilgini Oparin, suların içinde biriken bu protein zincirlerinin birbirleri ile birleşmeleri ve daha büyük «hücre öncüleri»ni oluşturmaları sürecine ışın tutacak, yol gösterecek önemli savlar ileriye sürmüştür. Oparin'e göre, suların içinde biriken kimi protein molekülleri elektron yitirerek iyonlaşabilir ve bu süreç içinde bir miktar su molekülünü kendi çevrelerinde toplayabilirler. Bu gelişim içinde, —göreceli küçük— protein zincirlerinden daha büyük «protein kümecikleri» oluşmaya başlayabilirler. Oparin'in bu savları da öbürleri gibi deneysel olarak tüm dünyanın gözleri önünde pek çok kez sınanmış, doğrulukları sergilenmiştir. (28)

Böylece, canlıların evriminde, milyonlarca belki de milyarlarca yıl süren niceliksel birikim dönemlerinden sonra, sularda toplanmaya başlayan amino asit moleküllerinden, protein zincirlerinden, daha dirençli ve —göreceli— daha ileri düzeyde «örgütlenmiş», **«protein damlacıkları»**, **«hücre öncülleri»** oratava çıkmaya başlamıştır.

Başlangıçta bu organik bileşiklerin «hücre öncülleri»nin dış etkilerden korunacak belli bir hücre zarlarının bulunmadığı, dirençlerinin az olduğu ve her türlü dış ortam değişimlerinden kolayca etkilenebildikleri varsayılmaktadır. Ancak, hücrelerin dış yüzlerinin «hücre zarı» şeklinde özelleşmeye başlamalarından sonra, bu ilk canlı hücre öncüllerinin varlıklarını göreceli olarak daha uzun süreler koruyabildikleri saptanmıştır. Bu süreç de kuşkusuz, gene uzun niceliksel birikim döneminden sonra gerçekleşen değişimler ile belirmiştir.

Bu dönemlerden sonra hücrelerin iç örgütlenmelerinde de büyük ve önemli özelleşmeler olmuş, enerji kullanımı, üreme gibi sorunların çözümü için yeni olanaklar ortaya çıkmaya başlamıştır.

---

(28) bkz. Oparin, A.I. Origin of Life. Dover Publication 1953

Bu «hücre öncülü» oluşumlar, ilk zamanlarda enerji olarak kendilerinden daha az örgütlenmiş, kendileri kadar özelleşmemiş —serbest şeker ve amino asit moleküllerini ve benzer başka— yapıları kullanmışlardır.

Fakat, bu canlı hücre öncüllerinin gelişmeleri çoğaldıkça nicelik ve nitelikleri arttıkça, öngörülen enerji kaynakları giderek yetmez hale gelmiştir.

Öte yandan, hep bildiğimiz gibi, kullandıkları enerji kaynaklarını geliştiremeyen canlıların evrim süreçleri bozulmaktadır. Daha başka bir deme ile, bir canlının evrim düzeyindeki yeri, onun kullandığı enerji kaynaklarının niceliği ve niteliği ile belirlenmektedir.

Canlılar, milyarlarca yıldan beri enerji sağlamak için Adenozin trifosfat («ATP») adlı bir kimyasal bileşikten yararlanmışlardır. Bu bileşik de, bir grup araştırıcı tarafından, üç milyar yıl önceki koşulları içeren deney odalarında, ultraviyole ışınlarının etkisiyle yapay olarak üretilmiştir.

Bu bileşiğin, içinde bulunan fosfat bağlarını yitirerek yüksek enerjiler oluşturduğu ve eski konumuna Adenozindifosfat («ADP») durumuna indirgendiği bilinmektedir. Bu kimyasal bileşikten sürekli olarak enerji kaynağı olarak yararlanabilmek için Adenozindifosfat'ın («ADP») yeniden Adenozirtrifosfat («ATP») haline getirilmesi gerekmektedir. Bu olay, çoğumuzun anımsayacağı gibi, bir dişi kimyasal reaksiyonlar zinciri üzerinden işlemektedir. Fakat, bu kimyasal işlevler dizisi, ya oksijen molekülü aracılığı, solunum yolu ile, ya da oksijen kullanılmaksızın —serbest oksijensiz— fermantasyon yöntemleri ile gerçekleşebilir.

Fermantasyon, serbest oksijen kullanmadan ADP'den ATP üretimi işlevidir.

Doğada yeteri kadar serbest oksijen bulunmadığı eski yerküresi koşullarında, enerji üretimi uzun süreler fermantasyon yöntemiyle sürdürülmüştür.

Kuşkusuz, fermantasyon yoluyla elde edilen enerji, solu-

num yoluyla elde edilene oranla göreceli olarak daha azdır. Ya da, başka bir deyişle, fermantasyon, göreceli verimli bir enerji üretim yöntemi değildir. Fakat, bugün bile kimi mantarlar, bakteriler, enerji gereksinimlerini genellikle fermantasyon yöntemi üzerinden sağlamaya çalışmaktadırlar.

Öteyandan, gelişmiş canlıların günlük yaşam gereksinmelerini salt fermantasyon yöntemiyle sağlanan enerjilerden karşılayabilmelerine olanak yoktur.

Solunum ise, oksijen kullanarak enerji sağlama olayıdır. Kuşkusuz, solunum yoluyla, doğadaki serbest oksijeni kullanarak yapılan enerji üretimi çok daha verimlidir.

Örneğin, bir birim enerji üretim süreci içinde, fermantasyon yoluyla iki molekül ATP elde edilirken, aynı süreç içinde solunum yoluyla 38 molekül ATP elde edilebilmektedir. Fakat, bu ancak, doğada gaz halinde yeterli, serbest oksijen'in oluşabilmesinden sonra ortaya çıkabilen, üst düzeyde niteliksel evrimsel sıçramayı simgeleyen bir işlevdir. Ayrıca, bu yöntemle enerji oluşturabilme işlevi, canlılarda pekçok yeni yapısal gelişmelerle olasıdır. Bütün bu gelişmeler de, yeni örgütlenmeler ile donatılmış, yeni tip canlı hücrelerin evrimlerini koşullamıştır. Bu yeni enerji kaynakları bulma gereksinmelerinin uzantısındadır ki, hücre zarından başka, hücre çekirdeği, mitokondiriler, v.b. gibi yeni hücre oluşumları gelişmiş; ve daha üst düzeyde organize olmuş canlılara doğru önemli evrimsel sıçramalar yapılabilmiştir.

Belirli tarihsel koşullar içinde sularda oluşmaya başlayan canlı yapıların, uzun zaman dilimleri, içinde, niceliksel ve niteliksel olarak büyük gelişimler gösterdikleri izlenmiştir.

Bugün benimsenen genel kanıya göre, ilk canlı yapılar, kendi besin maddelerini kendileri üretememişler, bunları hazır olarak dış ortamlardan alıp kullanmışlardır. Evrimin

daha ileri aşamalarında —besin maddelerini gene dışarıdan almakla birlikte— enerji üretme biçimi olarak fermantasyon yöntemini kullanmaya başlamışlardır.
Zaman süreci içinde, canlı yapıların sayıları arttığında, (nicelik ve nitelikleri değiştiğinde) besi maddesi, enerji olarak kullanılan daha az organize olmuş diğer organik yapılar, karbonhidratlar-şekerler azalmaya başlamıştır.
Bu sürecin doğal sonucu olarak canlılar dünyası, organik yaşamın başlangıcında, dirimsel bir beslenme ve enerji sorunu ile karşı karşıya kalmışlardır.
Bugünkü bilgilerimizin ışığında, biyoloji tarihinin bu zor döneminde, kimi canlıların —pratiğin zorlamalarının uzantısında— bazı yeni enerji kaynaklarını kullanma yollarını buldukları saptanmaktadır.
Bu dönemlerin başlangıcında, canlı yapıların bir süre, morötesi ışınların sularda oluşturdukları kimi yeni organik yapıları kullanmışlardır. Fakat izleyen zaman dilimleri içinde, gene morötesi ışınların etkisiyle suların içindeki oksijenin ozon gazına dönüşmesi ve ozon gazının da yerküresinin dış yüzeyinde kalınca bir tabaka halinde birikmesiyle, artık bu —morötesi— ışınlar da Dünya'ya eski yoğunlukta ulaşamaz olmuşlardır.
Gelişen bu koşullar uzantısında, canlıların kullanabilecekleri tek enerji seçeneği olarak, belli dalga uzunlukları arasındaki ışın ışınları kalmıştır.
Gerçekten, bugün görüldüğü gibi tek hücreli pekçok canlı, fakat özellikle çok hücreli gelişmiş bitkiler dünyası, enerji kaynağı olarak, ışın ışınlarını kullanmaktadırlar. Bugünkü tüm bilgi birikimimize karşın, bu yeni enerji kullanma sürecinin ilk kez nasıl başladığını açıklayabilecek ayrıntılı, somut bulgulardan yoksun olduğumuz görülmektedir. Fakat herşeye karşın, başlangıçta kendi besinlerini sağlayamıyan, bunları ancak dış ortamdan —hazır olarak— alıp kullanabilen «heterotrof» hücrelerin, giderek somut prati-

ğin-yaşam koşullarının zorlaması uzantısında kimi değişiklikler gösterdikleri saptanmaktadır. Bu dönem içinde, canlı hücreler —heterotrof— hazır besi maddelerini dışardan alma özelliklerini bütünüyle yitirmeden yeni kimi özelleşmeler geliştirmişlerdir.

Böyle bir evrimsel devinim içine girmiş olan canlıların, belli geçiş dönemleri süresince gerek içerik, gerekse biçim bakımından hem heterotrof, hem de güneşışınları'nı kullanarak kendi besin maddelerini kendileri sağlayabilen daha karmaşık hücre («ototrof») özellikler göstermeye başlamışlardır.

Hep bildiğimiz gibi, bu dönemin canlıları hem heterotrof hem de ototrof nitelikleri birlikte içermişlerdir. Başka bir deyişle, hem hazır besin maddelerini dışardan alıp kullanabilme işlevlerini sürdürürlerken, hem de Güneş ışın ışınları aracılığı ile kendilerine besin maddesi -enerji üretebilmişlerdir.

Evrimsel gelişmelerin bu dönemlerinin, iki türlü işlev gösterebilen canlılarının çeşitli örneklerini günümüz dünyasında da oldukça sıkça görmekteyiz. Örneğin, pek çok bakteri türünün yaşam biçimi-enerji üretim yöntemi böyledir. Fakat, bu konunun en çarpıcı örneği, hepimizin kolayca anımsayabileceği, kamçılılar olarak da tanınan Öglenalar'dır. Öglenalar, içinde yaşadıkları somut doğa koşullarına göre içerik ve biçimlerini değiştirebilen tekhücreli canlılardır. Öglenalar, örneğin, karanlıkta yaşamak zorunda kaldıklarında heterotrof hücre-canlı niteliği göstererek, besi maddelerini dışardan alarak kullanmaya, yaşamını bu şekilde sürdürmeye çalışırken, güneşışınları içeren bir ortamda, ışın ışınlarını enerji kaynağı olarak tüketerek kendi besi maddelerini kendisi üretmeye başlayarak ototrof bir hücre-canlı gibi yaşamaya başlarlar.*

---

* *Canlıların yaşam koşullarına göre değişik enerji türlerini kullanmalarının ötesinde, yine içinde bulunulan ortama göre cinsel konum-*

Gene kimilerimizin kolayca anımsayabilecekleri gibi, F o t o s e n t e z, kimyasal enerji haline dönüştürülmüş güneşenerjisi aracılığı ile su ve karbondioksitten oksijen ve karbonhidrat üretebilme işlevidir.

Bu süreç sonunda üretilen karbonhidratlar besi maddesi-enerji kaynağı olarak tüketilirler. Bu süreç içinde bir yan ürün olarak ortaya çıkan gaz halindeki oksijen ise dışarı dünyaya, havaya verilir.

Bugün yokluğuna birkaç dakikadan fazla dayanamadığımız oksijen gazının kökeni, fotosentez yapabilen hücrelerin —özellikle gelişmiş bitkilerin— üretimlerinin, milyonlarca ve belki de milyarlarca yıllık birikimlerinin ürünüdür.

Canlıların evriminin fotosentez öncesi dönemlerinde enerji kaynağı olarak kullanılan karbonhidrat üretimlerini başka karbon bileşiklerinden ve oldukça yetersiz-azgelişmiş yöntemler aracılığı ile yaptıklarını biliyoruz.

Fotosentez yöntemlerinin geliştirilmesiyle, bu yetersizlikler hem niceliksel hem de niteliksel olarak büyük ölçüde aşılmıştır.

Daha yüksek düzeylerde örgütlenmiş canlıların evrimine olanak veren serbest oksijen gazının doğada-havada birikmeye başlaması ancak fotosentez olayının gelişiminden sonra olmuştur. Böylece, evrimsel gelişmede önemli sıçramaların yapılabileceği kimi önkoşullar hazırlanmaya başlanmıştır. Bu yoldan, bir yandan, yeni gelişen canlıların enerji kıtlığından tükenmelerine yol açabilecek zorluklar

---

larının da değiştiği gözlenmektedir. Sorunu estetik açıdan ve biçim-içerik ilişki sürecinde tartışan Fischer, Hartmann'dan yaptığı alıntıda, Ophryotcha Puerilis adlı deniz böceklerinin küçüklerinin hepsinin erkek biçiminde olduğunu bunlardan gövdelerinin 10-15 parçayı aşacak ölçüde büyüyenlerinin cinsiyetlerinin değişerek dişileştikleri, hayvanların aç kalmaları durumunda, önceden dişileşenlerin küçülerek yeniden erkekleştiklerinin saptandığı belirtilmektedir. (29)

(29) Ficher. E.: Sanatın Gerekirliği 135. 1961 de Yayınları

aşılırken, öteyandan, bir yanürün olarak üretilen oksijen, yeni yaşam biçimlerinin, canlı türlerinin gelişmelerine olanak sağlamıştır.
Bitkiler, oluşturdukları oksijen ile, solunum yapabilecek yüksek düzeyde örgütlenmiş hayvanların gelişimini hazırlarlarken, hayvanlar da solunum sonucu bir ttüketim artığı olarak havaya verdikleri karbondioksit gazı ile bitkilerin fotosentez işlevlerinin ön maddelerini hazırlamışlardır. Bu iki işlevin birbirini tamamlarçasına birlikte gelişmesi ile yeryüzünde artık daha gelişmiş canlıların da yaşayabilecekleri ortam oluşmaya başlamıştır...

2.2. YERBİLİMSEL ZAMANLAR ve CANLILARIN EVRİMİ

Yerbilimciler, yerküresinin tarihini kimi temel zaman dilimlerine ayırarak değerlendirmeyi-tartışmayı önermektedirler. Kuşkusuz, milyarlarca yıllık sürelerin kesin sınırlar ile belirlenmesi olanaksızdır. Fakat, genel çizgiler içinde de olsa bu tür tanımlamaların önemli anlatım kolaylıkları verdikleri yadsınamaz.
Yerbilimsel zamanlamaları tartışırken, öngörülen dönemler içinde yaşamış ya da yaşamakta olan canlıların —bitki ve hayvanların— evrim düzeyleri ile ilgili bilgiler önemli ipuçları vermektedir.
Geçmiş dönemleri oldukça doğru olarak tarihlendirme yöntemlerinin gelişmesinden sonra, bu tür organik yapılara dayanan zamanlamalar daha da sağlıklı ve çokça kullanılmaya başlanmıştır. Bu tür araştırmalarda —fosiller ve öteki organik bulgular ile birlikte— ayrıca, yerküresinin genel oluşumu, yerkabuğunun gelişim aşamalarının durumu, mineralleşmeler, anakaraların ve denizlerin konumları, havanın birleşimi, manyetik alanın durumu, v.b. gibi önemli gelişmeler de kuşkusuz gözönüne alınmaktadır.

Çeşitli bilimsel disiplinlerce ve ancak uluslararası toplantılarda yapılan değerlendirmeler sonucu saptanan bütün bu tür bulgular sonunda, milyonlarca hatta milyarlarca yıllık süreleri kapsayan zaman dilimleri için tutarlı varsayımlarda bulunmak olası kılınmıştır. Artık günümüzde bütün bu bulunanlar —çoğu kez— salt varsayım olmanın ötesinde somut veriler olarak da gözlerönüne serilmektedirler.

Konuya ilk kez yaklaşırken, yerküresinin tarihini **ön** ya da **ilk zamanlar** ve **yerbilimsel zamanlar** diye kabaca iki bölüme ayırarak tartışmak daha öğretici olmaktadır.

Yerküresinin 5-4,6 milyar yıllık tarihinin ilk 4-4,5 milyar yıllık dönemi **i l k z a m a n l a r** kapsamı içinde değerlendirilmektedir.

Bu dönemi izleyen, son 600 milyon yıllık süreyse, **y e r b i l i m s e l z a m a n l a r** olarak tanımlanmaktadır.

Bugün elimizde bulunan tüm bilimsel-teknik olanaklara karşın, yerküresinin ilk zamanları ile ilgili bilgilerimiz oldukça azdır. Dünya'nın, canlıların geçmiş tarihi ile ilgili bilgiler daha çok yerbilimsel dönemlerden kalmadır.

Elde bulunan somut verilere, bilgi birikimlerine göre, yerküresinin ilk zamanlar döneminde, Dünya'nın dış yüzü sertleşmiş, kabuklaşmış, canlı yaşamın ortaya çıkabileceği, gelişebileceği bir düzeye dönüşmüştür.

Gene bu dönemler içinde, ilerideki zamanlarda ortaya çıkacak büyük kara parçalarının öncülleri durumundaki Kuzey Amerika, Kanada, Kuzey Avrupa-İskandinavya, Orta Afrika, Asya-Sibirya gibi anakara bölümleri belirginleşmeye başlamıştır.

Kuşkusuz, bu büyük zaman dilimleri içinde, kara parçalarının gerek genel durumları, gerekse yerbilimsel tabakalaşmalarında büyük değişiklikler olmuştur.

4. zaman

— Holozeon son 10.000 yıllık dönem
— Pleistozeon 0-3 mil. yıl

Kenozoikum
3. zaman

— Pliozeon 3-13 mil. yıl
— Miozeon 13-25 mil. yıl
— Oligozeon 25-40 mil. yıl
— Eozeon 40-60 mil. yıl
— Paleozeon 60-70 mil. yıl

Mesozoikum
2. zaman

— Kreide 70-130 mil. yıl
— Jura 130-180 mil. yıl
— Trias 180-220 mil. yıl

Plaezoikum
1. zaman

— Perm 220-270 mil. yıl
— Karbon 350-270 mil. yıl
— Devon 400-350 mil. yıl
— Silur 500-400 mil. yıl
— Kambrium 600-500 mil. yıl

600 mil. - 5 milyar

Kabrium Öncesi İlk Zamanlar

Yerbilimsel zamanlar çizelgesi

Canlı yaşamın, biyolojik evrimin tarihinin 3 milyar yıl gerilere kadar uzandığı izlenebilmektedir. Hatta son yıllar-

da saptanan yeni veriler ile ilk kimyasal evrimin 3,8 milyar yıl öncelerine kadar gittiği ileri sürülmektedir...* Fakat, her şeye karşın, Kambiryum öncesi dönemler de denen, yerküresinin ilk zamanları ile ilgili bulgular oldukça azdır.

Bugüne değin saptanabilen canlı kalıntılarının-fosillerin hemen büyük bir çoğunluğu ortalama 600 milyon yıllarından sonraki —yerbilimsel— dönemlerden kalmadır.

600 milyon yıl öncesinden çok az canlı kalıntısı bulunabilmesine karşın, bu dönemlerden sonra bulunanların birden artışını-çoğalışını açıklamak kolay olmamaktadır.

Bu yolda yapılan varsayımların kimilerine göre: 600 milyon yıl öncelerinin biyolojik dünyası-canlıları bugüne değin bol ve yeterli kalıntı bırakacak ölçüde gelişmemişlerdi... büyük bir olasılıkla bu dönem canlılarının iskeletleri, kireçli sert kabukları ya da benzeri dayanıklı vücut kısımları yoktu... ya da o dönemlerin suları bu tür kabuklar, iskeletler oluşturmaya yetecek ölçüde kireç içermiyordu...

---

* *Pflug ve arkadaşlarının 1978 yılında Batı Grönland Isua bölgesinde 3,83 milyar yıllık olduğu varsayılan bakteri kalıntıları bulduklarını açıklamaları üzerinde Batı Dünyasında evrim kuramı ile ilgili yeni kurgular ortaya atılmaya başlandı. Pflug da aralarında olmak üzere bir grup araştırmacı, günümüzden 2.500 yıl önce Yunanlı filozof Anaxagoras'ın ortaya attığı Panspermie savını yeniden anımsayarak, yerküresine canlı yaşamın başka bir gezegenden, göktaşları aracılığı ile gelmiş olabileceğini savunmaktadırlar.*

Önerilen kurguya göre, bulunan kalıntıların ve Dünya'nın yaşı gözönüne alındığında, ilk canlılar ile yerküresi hemen hemen aynı zaman dilimleri içinde gelişmeye başlamışlardır. Bu süreç içinde yerkabuğu üzerinde canlı yaşamın (tarihsel çorbanın) evrimine yetecek bir zaman olmamıştır. Bu nedenle de, ilk canlı yapı ya da yapılar, başka bir gezegenden, göktaşları, Kometler aracılığı ile ve hazır bir şekilde gelmişlerdir. (30)

(30) bkz. Pflug, H.D.: Lebensspuren aelter als die Erde. Bild der Wissenschaft 1982. 1. s. 56-62

ve/veya sular, o dönemlerden kalan tüm canlı artıklarını eritecek kadar asitliydi... v.b....
Son yıllarda Batı Grönland'da bulunanlar dışında, Avustralya-Pilbara'da 3,6, Güney Afrika'da Swasiland-Onverwacht'da 3,5 milyar yıllık kalıntılar bildirilmiştir. Rodezya'da 3 milyar yıllık canlı yapılar saptanırken, Amerikalı araştırmacılar 1966'larda, Kaliforniya'da lavlar üzerinde buldukları 1,3 milyar yıllık kalıntılarda hücre çekirdeğine benzer oluşumları gözlediklerini açıklamışlardır.
Özelleşmiş ilk hayvan kalıntılarına Avurstralya'da saptananlar arasında rastgelindiği bildirilmiştir. Bu denizanası benzeri hayvancıkların 700 milyon yıl önceleri yaşadıkları kabul edilmektedir.
Az sayıda da olsa eldeki bu tür bulgulara göre, Kambiryum öncesi dönemlerde de göreceli gelişmiş bir canlı yaşamın varlığı sergilenmektedir. Kimi bulgulara göre, daha bu dönemlerde, hücre çekirdeği, hücre zarı gelişmiş, çokhücreli aşamaya ulaşılmıştır. Kambiryum öncesi dönemlerin sonlarına doğru kimi hücrelerin güneş ışınları aracılığı ile fotosentez yapmaya başlamış olabilecekleri bile varsayılmaktadır.
Bu zaman dilimleri çinde, doğanın gösterdiği nesnel-somut koşullara göre, canlılar özel yaşam biçimleri geliştirmişlerdir. Fakat, gelişen bu canlı dünyası da, —dolaylı ya da dolaysız yoldan— inorganik doğanın değişimini etkilemeye başlamışlardır. Somut koşullar, besi ve enerji sorunları canlıların fotosentez yapma yönünde gelişmelerini zorlayarak, onların gerek içerik gerekse biçim yönünden değişimlerini koşullarken, fotosentez yapmaya başlayan canlılar da, havaya verdikleri serbest oksijen gazı ile yerküresinde önemli değişikliklere neden olmuşlardır. Daha somut bir anlatımla, canlı yaşam, organik dünya, devinimin organik biçimi de inorganik dünyayı, devinimin inorganik biçimini büyük ölçüde etkilemiş, değiştirmiştir. Fakat, kuş-

kusuz, inorganik dünya ile organik dünyanın —ya da başka bir deme ile maddenin bu iki ayrı deviniminin, varoluş biçimlerinin— karşılıklı etkileşimi sürüp gitmektedir.
Evrim süreci içinde gelişen tüm canlıların yaşamlarını benzer biçimlerde sürdürmelerinin olanakdışı olduğu kolayca görülmektedir.
Doğanın değişen somut koşullarında, canlı türlerinin bir kısmında sürekli bir gelişim saptanırken, bir kısmının milyonlarca yıl hemen hemen benzer görünümlerde kaldığı; bir bölümünün ise çevre değişmelerine uyamayıp ortadan kalktığı, evrim tarihinden silindiği görülmektedir.
Yerküresinin Kambiryum öncesi bu ilk dönemleri de kendi içinde kimi ikincil-ara zaman dilimlerine ayrılarak tartışılır.
Bunlardan, A z o i k u m, hiç bir canlı yaşamın bulunmadığı en ilk dönemleri kapsamaktadır. Bu süreç içinde genel olarak yerkabuğunun sertleşmesi, soğuması sürmüştür.
K r y p t o z o i k u m'un, sonraki 2., 3. milyar yıllık zaman dilimlerini içerdiği öngörülmektedir. Bu dönemler içinde, biyokimyasal evrimin niceliksel birikim, hazırlık devinimlerinin başladığı, ilk canlı hücremsi yapıların belirginleştiği kabul edilmektedir. A l t ya da a ş a ğ ı kambiryum öncesi zamanların, 2 ile 1 milyar yılları arası dönemleri kapsadığı ve bu süreç içinde tek ve çokhücreli canlıların, çeşitli bakterilerin, fotosentez yapabilen mantarların, alglerin gelişmiş oldukları sergilenmektedir. Ü s t kambiryum öncesi zaman diliminin 1 milyar ile 600 milyon yılları arasındaki dönemleri içerdiği saptanmaktadır. Bu en son kambiryum öncesi dönemde, çeşitli su bitkileri, mavi ve yeşil alglerin, yumuşakcaların, küçük kabukluların geliştiği bilinmektedir.
Yerküresinin evriminin son 600 milyon yıllık dönemleri oldukça iyi bilinmektedir.

Bu dönemler içinde, canlı yaşamın-organik dünyanın hızla gelişmeye başlaması, bu zaman dilimlerinin değerlendirilmesine büyük ölçüde ışık tutmaktadır.

Artık, canlı dünyasının evriminin göreceli hızlı bir gelişim sürecine girmiş olduğu izlenmektedir. Yerküresinin oldukça iyi tanınan bu son 600 milyon yıllık dönemleri de kendi içindeki 4 temel ve pek çok ikincil zaman dilimlerine ayrılarak değerlendirilmektedir.

Bunlar, 600-220 milyon yılları arasındaki 1. zaman-Plaezoikum; 220-70 milyon yılları arasındaki 2. zaman-Mesozoikum; 70-3 milyon yılları arasındaki 3. zaman-Kenozoikum; ve son 3 milyon yıllık dönemi kapsayan 4. zaman-Neozoikum'dur.

Yerküresinin gelişiminin ilk evrelerinde hemen hiç görülmeyen organik yapı kalıntılarının Kambiryum dönemlerinde (günümüzden 600-500 milyon yıl önceleri) birden artması bu süreç içinde canlılar dünyasındaki hem niceliksel hem de niteliksel bir değişimi sergilemektedir.

Bu dönemlerde, özellikle denizlerdeki yaşam çok gelişmiştir: Bugünün yengeçlerinin ilk öncülleri olarak tanımlanabilen t r i b o l i t l e r hızla çoğalmışlar, tüm denizlere yayılmışlardır. Ayrıca, çeşitli deniz yumuşakcaları, deniz yıldızları, deniz kestaneleri bu dönemlerin en etkin ve gelişmiş canlılarını oluşturmuşlardır.

Bu dönemlerde yaşayan canlıların pek çoğu sert kabuklar, kalın iskeletler, zırhlar oluşturmuşlardır. Örneğin, mercanlar sert kireç birikintileri içermektedirler; midye-istridye tipi canlıların kabukları çok kalınlaşmıştır; deniz kestaneleri sert dikenlidirler.

Kambiryum dönemlerinde 30 binden fazla midye-istiridye türünden canlının yaşadığı saptanmaktadır. Ayrıca, bunların dışında, kalın kireçli kabuklar içermeyen pek çok deniz yumuşakcaları da bulunmuştur.

Bu dönemlerin başlarında karalarda henüz canlı yaşam

yoktur. Maddenin-devinimin organik biçimi daha karalara ulaşmamıştır.

Gerek deniz gerekse havanın bileşiminin günümüzdekinden farklı olduğu, fakat, fotosentez yapabilen canlıların çoğaldığı, doğada oksijen birikiminin başladığı kabul edilmektedir.

Bu dönemler içinde deniz sularının oldukça ılıman, dengeli ve canlı yaşamın gelişimine uygun oluşu tribolit, mercan sünger gibi canlıların hızla çoğalmalarına neden olmuştur. Silur dönemlerinde (günümüzden 500-400 milyon yıl önceleri) denizlerde ilk kez omurgalı hayvanlar-balıklar yaşamaya başlamışlardır

Gene bu dönemlerin ilginç ve etkin hayvanlarından mürekkep balığı benzeri Nautilidenler ve diğer kafadan bacaklılar çoğalmışlardır. Bunların, kimi az bulunur türlerine bugün bile, örneğin, Hint Okyanusu dolaylarında rastgelinmektedir. Kimi araştırmacıların kanısına göre, Silur dönemlerinde ortaya çıkan kimi yerkabuğu değişiklikleri, küçük içdenizlerin, göllerin birbirleriyle birleşmelerine ve buralarda yaşayan canlıların yaşam alanlarının gelişmesine neden olmuştur.

Gerçekten de bu yapısal değişimleri izleyen dönemlerede canlılar dünyasında önemli niceliksel ve niteliksel gelişimler saptanmıştır.

Gene bu dönemler içinde bitkiler dünyasında a l g'ler ortaya çıkmaya başlamışlardır. Algler canlı yaşamın gelişiminde önemli bir aşamayı simgelerler. Algler etkin bir fotosentez üreticisi olarak yerkürenin havasının değişimine önemli katkılarda bulunmuşlardır. Algler, gerçekten, inorganik doğayı değişime uğratan en önemli organik yapılardandır.

Zaman süreci içinde, çoğalan algler sığ sularda yoğunlaşmaya, toplanmaya ve giderek, yeryüzü tarihinde ilk kez,

dolaylı ya da dolaysız olarak, karalar ile ilişki kurmaya başlamışlardır.
Bu süreç içinde, bazı algler ilk kez sığ sularda, sonra bataklıklarda ve giderek su kenarlarındaki karalarda ve salt karalarda yaşamaya başlamışlardır.
Böylece yeryüzü tarihinde ilk kez canlılar karalara «ayak basmışlardır». Bitkilerin, alglerin, denizlerden sonra karalarda çoğalmaları göreceli hızlı olmuştur. Silur döneminin sonlarına doğru bitkiler dünyasında önemli gelişmeler olmuştur.
Fakat, daha ileri düzeylerde gelişmiş bitkilere sonraki Davon dönemlerinde (günümüzden 400-350 milyon yıl önceleri) rastgelinmiştir.
Davon yerbilimsel zaman diliminin başlangıç dönemlerinde, gerçek tohumlu kara bitkileri ortaya çıkmışlardır. Bunlar daha sonraki dönemlerin ön koşullarını hazırlamışlardır.
Fakat, kuşkusuz, yerküresi üzerinde en yoğun bitki örtüsü Karbon dönemlerinde (günümüzden 350-270 milyon yıl önceleri) görülmüştür. Bu ünlü yerbilimsel evreye adını veren dev ormanların, ağaçların taşlaşmış kalıntılarının oluşturdukları kömür yatakları günümüze değin ulaşabilmişlerdir.
Yeryüzü üzerindeki bu tür gelişmelerin uzantısında, özellikle ormanlık, sulak yörelerdeki bitki ve hayvan artıklarından yeni bir yerkabuğu katmanı, bereketli bir humus tabakası oluşmuştur.
Bu yeni tabaka üzerinde, yeni tür bitki ve hayvanların çok daha elverişli koşullarda yaşabilecekleri bir ortam hazırlanmıştır.
Davon dönemlerinin başlarında denizlerde zırhlı balıklar çoğalmaya başlamışlardır.
Gene bu dönemlerin sonlarına doğru, amfibilerin öncüllerinden L u r c h e'ler görülmeye başlanmıştır.

Günümüz kurbağalarının öncülleri olan bu hayvanlar solungaçları ile solumalarına karşın, doğa tarihinde ilk kez akciğer tipi organlar oluşturmaya başlamışlardır.
Davon dönemi süresince yeryüzünde yeniden önemli değişiklikler olmuş, kara parçalarının biçim ve yerleri değişmiş, kimi yeni sıradağlar ortaya çıkmış, önemli iklimsel değişiklikler olmuş, deniz sularının bileşimlerinde kimi dalgalanmalar gözlenmiştir.
Bu süreç içinde ortaya çıkan gelişmiş balıkların zırhlı görünümleri bir tür «dış iskeletleşme» olarak tanımlanmıştır. Evrimsel gelişim içinde gerçek iskeletleşmeler geliştikçe, balıklardaki zırhlı kısımlar giderek azalmış, kimilerinde bütünüyle ortadan kalkmıştır. Denizlerde balıkların gelişmelerine ters orantılı olarak yengeçler ve öbür yumuşakçalar azalmıştır.
Davon dönemlerinin sonlarına doğru kemikli balıkların ve amfibilerin öncüllerinde hem niceliksel hem de niteliksel gelişmeler görülmüştür.
Bunların bir kısmında yüzgeçlerin kalınlaşıp kemikleştiği, burun-geniz boşluğunun değiştiği ve akciğer öncüllü organlaşmaların daha da belirginleştiği saptanmıştır. Bu evrim düzeyine erişmiş hayvanlardan ileriki dönemlerde gerçek amfibiler gelişmişlerdir.
Davon dönemlerinde başlıca dört temel balık türü saptanmıştır. Fakat, göreceli uzun bir evrim sürecini içerdiklerinden bunların gerek birbirleriyle, gerekse başka benzerleriyle olan ara örnekleri yeterince sergilenememektedir.
Bu dönem balıklarında dişlerin henüz oluşmamasına karşın çenelerin iyi geliştiğini ve bunların oldukça yırtıcı oldukları görülmüştür.
Bu dönem balıklarının, ara halkaları bugün bile yeterince bilinmeyen, bir yan dalından kıkırdaklı balıklar türemişlerdir. Günümüzün köpek balıkları büyük bir olasılıkla bu kıkırdaklı balıklardan gelişmişlerdir.

Gene bu dönemlerde, öbürleri kadar yırtıcı olmayan, ve bu nedenle de yaşamını sürdürebilmek için sığ sulara doğru kaçan Quastenfelosser gibi balık türlerinin ilk kez kıyı, sığ su, bataklık yörelere uyum göstermeye başladıkları saptanmıştır.

Avlanmanın, beslenmenin, yaşamı sürdürmenin görece kolay olduğu sığ-bataklık sular, çamurlu bölgeler bu balık türlerinin giderek denizlerden uzaklaşıp karalara doğru yönelmelerini koşullamaya başlamıştır.

Bu balıklar, doğa tarihinde ilk kez hem sularda hem de karalarda yaşayan hayvanların ilk geçiş biçimlerini oluşturmuşlardır.

Bunlardan Eusthenopteron'lar, giderek yaşamlarının bir bölümlerini karalarda sürdürmeye başlamışlardır. Bunlardan, amfibilerin karada yaşayan ilk türleri olarak bilinen İchthyostegh'ler gelişmişlerdir. Bu hayvanların, kimi organlarının önemli ölçülerde değiştiği, örneğin, yüzgeçlerinin ayaklaşmaya başladığı çok belirgin biçimlerde görülmektedir. Yüzgeçlerdeki kemikleşmeler nedeniyle bu hayvanlar deniz kenarlarında-bataklıklarda hızlı hareket edebilmek ve gereğinde hem yüzmek, hem de «yürüyebilmek» işlevlerini birlikte sürdürebilecekleri organlaşmalar oluşturabilmişlerdir. Bunların bedenlerinin eskiye oranla gittikçe inceldiği, küçüldüğü, yeniden biçimlendiği görülmüştür. Kuşkusuz bu arada beslenme alanlarında da yeniden önemli değişiklikler olmuştur. Değişen yeni besin düzeninin nicelik ve niteliğine yöndeş olarak yeni bedensel şekillenmeler belirginleşmeye başlamıştır.

Amfibiler, milyonlarca yıllık evrim savaşımlarına karşın beden yapılarını balık biçiminden yeterince kurtaramamışlardır. Bunların, yaşamlarının bir bölümünü olsun karalarda geçirebilecek kadar bir değişim göstermelerinin 350 milyon yıllık bir evrim savaşımını zorunlu kıldığı gözlenmiştir. Bütün bunlara karşın, amfibiler, gene de beslen-

me, çoğalma gibi dirimsel yaşam işlevlerinin hiç olmazsa bir bölümlerini sürdürmek için sularda yaşamaya gereksinme duymaktadırlar. Bunun günümüzde en somut örneklerini kurbağalar sergilemektedirler. Hep anımsayacağımız gibi, kurbağalar, balık benzeri larvalarını büyütebilmek için sulu bir ortama gereksinme duyarlar. Ancak su kıyılarında gelişip çoğalabilirler.

Karada yaşayan ilk amfibilerden olan İchthyostegh'lerin, uzunca kuyrukları ile birlikte boyları ortalama bir metre uzunluğundadır.

Bu hayvanların, karada yaşamaya uymuş ilk amfibi olmasına karşın yaşamının gene de ancak küçük bir bölümünü su dışında geçirebildiği belirtilir.

Özellikle etobur olar amfibilerin, kara koşullarına uymaya başladıktan sonra besin bulabilmek için bataklık bitkilerini de yemeye ve etoburluğa ek olarak otoburluğa başladıkları saptanmıştır.

Özcesi, ilk kez sular dışında yaşamaya başlayan amfibiler karalardaki zor koşullara uymayı başarmışlar ve çoğu kez et ve otoburluğu birlikte sürdürmüşlerdir.

Perm dönemlerinin (günümüzden 270-220 milyon yıl önceleri) sonlarına doğru, dünya iklim koşullarında yeniden önemli değişmelerin başladığı, genel bir kuraklığın tüm yerküresini etkisi altına aldığı saptanmıştır.

Bu somut doğa iklim değişikliklikliklerinin etkilerinin dolaylı ya da dolaysız yollardan karada yaşamaya uyum sağlamış amfibiler üzerinde yansımaya başladığı izlenmiştir. Bunun en somut bulgularına Teksas'da yapılan kazılarda rastgelinmiştir. Bu verilerde, artık ıslak derili amfibilerin yerlerini, kuru derili, kalın pullu kabuklu reptillerin almaya başladığı görülmüşür.

Gerçekte kimi gözlemciler, reptillerin daha erken zamanlardan (Karbon dönemlerinden beri) gelişmeye başladıklarını vurgulamışlardır. Fakat reptillerin yerküresi üzerinde

yaygınlaşmaları kuşkusuz Perm dönemlerinde olmuştur. Perm dönemlerinde tüm yerküresi üzerine yayılmaya başlayan reptillerden, daha sonraki dönemlerde, ünlü dev Dinazor'lar gelişmeye başlamıştır.

Dinazorlar da çoğunlukla otoburdurlar ve şimdiye değin yeryüzünde yaşamış en iri bedenli canlıları simgelerler.

Dinazor'ların genellikle çok büyük olan bedenlerine karşılık çok küçük bir kafaları ve bunun içinde de 50-100 gram kadar beyinleri vardır. Bu dev hayvanların gerek denge, gerekse düşmanlarına karşı savunma aracı olarak kullandıkları en etkin organlarının kuyrukları olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, kimi gözlemciler, Dinazorlar için «beyinleri kuyruklarında olan hayvanlar» tanımını da kullanmışlardır.

Dinazorların, otoburluklarının uzantısında ağızlarında tek sıra, fakat güçlü kesici dişler gelişmiştir. Bunlar, ancak bu tür ağız-diş yapısıyla içinde yaşadıkları ortamın en bol bitki örtüsünü oluşturan kalın kabuklu eğrelti otlarını koparıp çiğneyebilmişlerdir.

Dinazorlar, sırtlarındaki dikenli, yelkenimsi ısı ayarlayıcılarını «termostatları»nı serin ya da sıcak havalarda yelpaze gibi açıp-kapatarak, öteki reptiller gibi, değişen dış doğa koşullarına göre bedenlerinin yüz ölçümlerini çoğaltıp-azaltarak, görece, ısı ayarlaması sağlamaya çalışmışlardır.

Gene bu devirlerin etkin kara hayvanlarından böceklerin hızlı bir şekilde çoğaldıkları görülmüştür. Örneğin, Davon dönemlerinden kalma 1.300'den fazla böcek kalıntısı saptanmıştır. Ayrıca bu dönemlerin ilginç hayvanlarından olan ve kanatları arasındaki genişliğin kimi kez bir metreye ulaştığı dev sineklerin kalıntıları da günümüze değin ulaşmıştır.

Bilinen en eski memeli benzeri-memeli öncülü hayvanlar-

dan Pelycosaurierler'in, reptillerin bir yan kolundan üredikleri sanılmaktadır.
Bunların, o dönemler için alışılagelinmiş biçimde dikenli, kalın kabuklu derilerinin bulunmadığı, beden ısılarını daha dengeli bir biçimde düzenlemeye başladıkları ve yumurtalarını doğrudan toprağa değil, bir süre ana bedenin de gelişmesinden sonra dışarıya bırakmaya başlamışlardır.
Bu ilk memeli öncüllerinin de gene çoğu kez bataklık yörelerde yaşadıkları ve hem ot hem de etobur oldukları görülmüştür.
Bu tür hayvanların kalıntılarına özellikle Güney Afrika'da, Sovyetler Birliği'nde bolca rastgelinmiştir.
Güney Afrika yörelerinde bulunan fosillerde, bu memeli öncüllerinin, otları daha iyi koparabilmek için, ağızlarının ileriye doğru gaga biçiminde bir gelişim gösterdiği saptanmıştır. Ayrıca, bu hayvanların, öteki yırtıcılardan korunmak için sürüler halinde dolaştıkları da kabul edilmektedir.
Perm dönemlerinin sonlarına doğru, kedi büyüklüğünde ve öncüllerine oranla daha gelişmiş memelilerin evrimlerinin hızlandığı izlenmiştir.
Bunların, öne doğru uzamış çenelerinde ince keskin dişlerin bulunduğu ve bedenlerinin posta benzer bir şekilde kıllarla örtülmeye başlandığı görülmektedir.
Bu tür bir postlaşmayla, beden ısısı düzenlenmesinde önemli gelişmeler gösterilmiş, daha sonraki evrimsel sıçramalar için önkoşullar hazırlanmaya başlamıştır.



2. Z A M A N L A R, Yerküresi evriminin sonraki 220-70 milyon yılları arasında ve ortalama 150 milyon yıl kadar sürmüştür.

Bu zaman dilimi içinde yeryüzünde önemli yapısal değişimler olmuş, daha önceki dönemlerde, tek ve büyük bir «Süper Anakara» durumundaki anakaralar birbirlerinden ayrılarak yerdeğiştirmeye başlamışlardır. Bu yatay kıtasal yerdeğiştirmelerin ötesinde, kimi kara parçalarının sular altına kaydığı, kimi yeni karalaşmaların oluştuğu saptanmıştır. Kara parçalarının gerek yatay, gerekse dikey kıtasal yerdeğiştirmelerin 2. Zamanlar'ın sonlarına doğru bugünkü biçimlerine benzer konumlara gelmeye başladığı öne sürülmektedir. Fakat, örneğin daha o dönemlerde, Hindistan henüz Asya Anakarası'yla birleşmemiş ve Madakaskar Adası Afrika Anakarası'ndan kopmamıştır. Anakaralardaki bu tür değişiklikler, sonraki milyon yıllarda olmuştur.

Gene bu dönemler süresince, yerküresi üzerinde oldukça değişik iklimsel dalgalanmalar saptanmıştır. Dünya'nın büyük bir bölümünde havaların genel bir ısınma dönemine girdiği görülmüştür. Daha önceki dönemlerde buzullarla kaplı alanlarda belli yumuşamaların başladığı ve sıcak yörelerde yaşamaya koşullanmış sürüngenlerin dünyanın hemen her tarafına yayılmaya başladıkları izlenmiştir.

Bu süreç içinde, bitki ve hayvan dünyasındaki önemli gelişmeler uzantısında reptillerin, dinazorların gelişmeleri hızlanmıştır.

Bu zaman dilimlerinin genel bitki örtüsü oldukça gelişmiştir. Özellikle çeşitli biçimlerdeki eğreltiotlarının yerküresi üzerine yayıldığı görülmüştür. Ayrıca, bugünün kozalak çamlarına benzeyen ağaçların yaygınlaşmaya başladığı saptanmıştır.

Fakat her türlü gelişmelere karşın bu dönemler içinde yeryüzünün pek çok bölgesinin kurak, ıssız, boş, kıraç olduğu belirtilmektedir. Geniş bitki örtüsünün ancak sulak yerlere yakın yörelerde geliştiği, kazı bulgularından anlaşılmaktadır

Fakat bu dönemlerin sonlarına doğru doğa bitki örtüsünün hızlı bir niteliksel gelişmeye doğru değiştiği, çiçekli bitkilere doğru gelişimin hızlandığı görülmüştür. Buna karşılık, denizlerdeki eski bol besinli ortamın yitirilmeye başlandığı; balıkların hemen tek besin kaynağını, küçük organik bileşikleri içeren plaktonların oluşturduğu belgelenmektedir.

Kuşkusuz bu dönemlerin en etkin canlılarını reptiller, dinazorlar oluşturmuşlardır. Dinazorlar, bugüne değin yerküresi üzerinde yaşamış en büyük hayvanlardır. Kimilerinin ağırlıklarının 80 tondan fazla olduğu bilinmektedir. Çoğunluğu otoburdurlar. Etobur olanlarının bedenlerinin —yedikleri besi maddelerinin niteliği ile koşullu— daha küçük olduğu, hatta, horoz büyüklüğünde etobur dinazorlara rast gelindiği bildirilmektedir. Değişen dış ortam koşullarına göre bedensel ısılarını düzenleyecek yeterli iç organsal gelişmeleri gösterememiş olmalarına karşın, kalın kabuklu yumurtaları, iri bedenleri, dikenli-pullu derileriyle, reptiller-dinazorlar yerküresi üzerinde 200 milyon yıllık bir zaman dilimi süresince gerçek bir egemenlik kurmuşlardır.

Gene bu süreç içinde, reptillerden kimilerinin, daha güvenceli bir ortam buldukları sanısı ile, giderek yüksek ağaçlarda yaşamaya başladıkları ve bunların ünlü «uçan kertenkeleler»i oluşturdukları görülmüştür. Bu uçan kertenkelelerin bazılarında iki kanat arasındaki uzaklığın on metret kadar olduğu bulunmuştur. Fakat bu uçan sürüngenlerin bedenlerinde henüz tüyleşmenin başlamadığı, kanatlarının deriden oluştuğu görülmektedir. Tüyleşme, daha ileri bir evrim düzeyinin ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Gerçek tüylerle donanmış ilk kuş öncülleri,, ancak daha sonraki milyon yıllarda gelişebilmişlerdir.

Bu zaman dilimleri içinde böceklerin de önemli gelişmeler gösterdikleri izlenmiştir. Fakat en büyük aşama, kuşkusuz

omurgalı hayvanların gelişmelerinde görülmüştür. Bu dönemlerin ikinci yarısından sonra sürüngenlerin gelişmesine yöndeş olarak memeli hayvanların da daha etkin ve çok sayıda oratya çıktıkları görülmüştür. Gene bu süreç içinde, kimi memeli hayvanların —belki de dinazorların etkisiyle— karalardan kaçıp yeniden denizlere döndükleri, ayaklaşmış organlarının yüzgeçleşmeye-kuyruklaşmaya başladıkları görülmüştür. Bunların en somut örneklerini yunus balıklarının oluşturduğu anımsatılır.

Bu dönemlerin sonlarına doğru havaların giderek soğumaya başladığı izlenmiştir. Avrupa Anakarası'nda yıllık ısı ortalamasının 6-7°C'ye kadar düştüğü varsayılmaktadır. Bu değişikliklere yöndeş olarak, yeryüzü üzerinde milyonlarca yıl egemenlik sürdüren dev sürüngenler hemen birdenbire denecek kadar kısa bir süre içinde ortadan kalkmışlardır. Reptiller'in, dinazorlar'ın uçan, kertenkeleler'in kısa bir süre içinde evrim sürecinden çıkışlarını açıklamak bu gün bile kolay değildir. İleri sürülen görüşlerden hiçbiri yeterli görülmemektedir. Kimileri bunu, salgın bir hastalığa bağlarlarken, başkaları, Dünya'nın manyetik alanındaki değişmelerle açıklamaya çalışmaktadırlar. Kimi araştırmacılar, ultraviyole ışınlarının sürekliliğindeki dalgalanmayı, ya da radyoaktif maddelerin etkilerini neden olarak ileri sürülmektedir. Başka bir kısmı ise, yerküresi kabuğundaki kalsiyum azalmasını, ya da havaların, göreceli birden soğumasını bu dev hayvanların ortadan kalkışlarına önkoşul göstermektedirler. Son yıllarda, Kaliforniya, Berkeley Üniversitesi'nden, baba-oğul Alverezler ve arkadaşları, Fransız anatomi bilgini Georges Guvier'in Kataklysmos-Tufan savlarından esinlenerek, —bu dev sürüngenlerin ortadan kalktığı çağlarda— dış dünyalardan gelen Meteorit, Komet gibi gök cisimleri aracılığıyla çok fazla oranlarda Iridium denen zehirli maddelerin etkisiyle Dinazor-

lar'ın ortadan kalkmış olabileceklerini önermektedirler. (31) Kanımızca, bu önemli olayı tek bir nedene bağlamak oldukça zordur. Büyük bir olasılıkla, birkaç neden birlikte etkide bulunmuş olabilir. Belki de önümüzdeki zamanlarda yeni bir sav bu ilginç gelişmeleri açıklıyacaktır.

2. Zamanlar'ın sonlarına doğru, yerküresi üzerindeki gelişmeler günümüz dünyasına benzer gönünümlere yaklaşmaya başlamıştır. Anakaralar bugünkülerine benzer konumlara yaklaşmışlar, omurgalı hayvanlar ve çiçekli bitkiler hemen tüm kara parçalarına yayılmışlardır.

Dev reptillerin-Dinazorlar'ın ortadan kalkmalarıyla —bir anlamda— yeryüzünü boş bulan memeli hayvanların gelişmeleri ileri derecede hızlanmıştır.

İzleyen milyon yıllarda, yerkabuğunun önemli bir bölümünü kaplayan büyük linyit kömürü ağaçlarının üzerinde bugünün maymunlarının öncülleri olan memelilerin yaşamaya başladıkları saptanmıştır.

*
**

3. Z A M A N L A R, Yerküresi'nin gelişmesinin son 70-3 milyon yılları arasındaki zaman dilimlerini kapsamaktadır.

Bu süreç, daha önceki devirlere oranla oldukça kısa olmasına karşılık, yeryüzündeki niceliksel ve niteliksel gelişmeler yönünden çok hareketli geçmiştir.

Bu zaman dilimlerinin ilk yarısında, dünya, fizik görünümü bakımından hemen hemen bugünkü konumuza gelmiştir. Hindistan'ın Asya Anakarası ile birleşmesi tamamlanmış ve bu süreç içindeki çatışmadan Himalaya Sıradağları oluşmuştur. Dünya'nın bu yeni dönemlerinin başlarında

---

(31) bkz. Russel, D.A.: Der Untergan der Dinosaurier. 1982/3. Spektrum der Wissenschaf. s. 17-24

Kuzey Kutbu'nun bir açıkdeniz olduğu, buralara yakın kara parçalarının ormanlarla kaplı olduğu bilinmektedir. Fakat, iklim koşullarının giderek değişmesi, soğuması uzantısında, Kuzey Denizi donmuş, çevre yörelerdeki ormanları, tunduraları, buzullar kaplamaya başlamıştır.

Daha önce de değindiğimiz gibi, buzullaşmalar zaman zaman anakaraların büyükçe bölümlerini kapsayacak şekilde çoğalmışlar, yaygınlaşmışlardır. Fakat, gene bu süreç içinde izlenen kimi iklim dalgalanmalarında, kimi yöreler ulu tropikal ormanlar ile kaplanırken, kimi alanların geniş otluklara, savanlıklara dönüşmeye başladıkları, dünyanın pek çok bölümlerinin linyit ormanlarıyla örtüldüğü görülmüştür.

Kuşkusuz, bu arada, bitkiler dünyasındaki en önemli aşama çiçekli bitkilerin ortaya çıkmasıyla olmuştur. Bu yeni gelişimle, çiçekli bitkilerin tohumları rüzgarların ve böceklerin etkisi altında yerküresinin her tarafına yoğun biçimde yayılabilmişlerdir. Ayrıca, bu gelişmelerin dolaylı uzantısı olarak yeryüzü üzerinde, göreceli dengeli iklim dağılımları sağlanmaya başlanmıştır.

Çiçekli bitkilerin evrimi, dünyanın gelişiminde yeni bir evrimsel aşamayı simgeler, Bu gelişimle yeni evrimsel dönemler başlamıştır. Organik doğanın, inorganik doğayı değişime uğratma-etkileme sürecinde yeni bir aşamaya gelinmiştir.

Bu koşullar altında, karalarda yaşayan hayvanlar dünyasında eskiye oranla çok daha hızlı bir değişim ve dönüşüm süreci başlamış, memeli hayvanların gelişmeleri hızlanmıştır.

Buna karşılık, örneğin, deniz dibi koşullarında önemli değişiklikler olmadığından, buralardaki canlıların yaşamlarının nicelik ve niteliğinde küçük dalgalanmalar dışında milyonlarca yıldan beri hemen hiç önemli gelişme görülememiştir.

Canlılarda, yerküresinin bu yeni dönemlerinde değişen dış doğa koşullarına karşı artık eskisine oranla dengeli bir beden ısısı düzenlenmesi dirimsel bir sorun haline gelmiştir. Bu yönde en başarılı gelişmelerin memeli benzeri sürüngenlerde görülmeye başlandığı saptanmıştır. Bu küçük hayvanlar, belki de dünya tarihinde ilk kez, bu türlü bir niteliksel gelişim göstererek bedenlerini post benzeri yeni oluşumlar ile donatmaya başlamışlardır. Daha önceki dönemlerde gerçek bir postlaşmadan, gerçek bir kıllanmadan, tüylenmeden sözetmenin pek kolay olmadığı öngörülmektedir. Fakat, fare büyüklüğündeki bu hayvanlarda saptanan yeni evrimsel başlangıçlar, giderek pek çok yeni gelişmelerin, özelleşmelerin, niteliksel sıçramaların nedenlerini koşullamışlardır.

Bu arada sağlanan daha değişik besi maddelerinin etkisiyle memelilerde, başın, ağızın, çenelerin, dişlerin biçimlerinin, sıralanışlarının değiştiği, öğütme yeteneklerinin arttığı gözlenmiştir.

Memelilerde, ayrıca, solukalma işlevleri, ağız boşluğundan burun yollarına doğru kaymaya başlamıştır.

Sürüngenler, —ağızlarından soludukları için— beslenme, çiğneme işlevleri sırasında solunum yapmaları oldukça zor, hatta olanaksızdır.

Bu durum, —dolaylı yollardan da olsa— beynin kanla beslenmesini zorlaştıran olumsuz bir etkendir. Üstelik, sürüngenlerin, genellikle sert kabuklu eğreltiotları ve benzeri bitkiler ile beslendikleri anımsanırsa, çiğneme işlevlerinin uzunluğu ve bu arada solunuma ayrılabilen zamanların göreceli kısalığı daha da belirginleşir.

Bütün bunların uzantısında, 80 bin tonluk bir Dinazor'un 100 gramlık bir beyin geliştirebilmesindeki gizler biraz daha anlaşılabilir hale gelmektedir.

Değişen yeryüzü koşulları, canlıları çeşitli seçenekler ile karşı karşıya bırakmış, onları daha dinamik davranmaya

zorlamıştır. Çeşitli yaşam koşullarına uyma, daha nitelikli besin-enerji maddesi bulma-kullanma zorunlulukları, memelileri, evrim zincirinin ön sıralarına çıkarmıştır. Memelilerde, sürüngenlerdekine oranlanmayacak ölçüde büyük ve gelişmiş bir beyin ve sinir sistemi oluşmaya başlamıştır.

Değişen yeni dünya koşullarında, artık, yumurtlayarak üreme, sağlıklı ve güvenceli bir çoğalma yöntemi olmaktan çıkmıştır. Bir yandan, iklimsel koşulların değişmesi, havaların soğuması, yumurtaları geliştirecek yüksek ve sürekli ısının her zaman bulunmaması; öte yandan, hemen salt yumurta yiyerek yaşamaya koşullanmış kemirici memelilerin çoğalması, üreme işlevlerinde daha yeni ve değişik yöntemlerin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır.



Hep bildiğimiz gibi, eşeyli üremelerde, dişi ve erkek tohumlar, aynı canlının değişik organlarında oluşturularak üreme-çoğalma sağlanmaktadır.

Evrim süresi geliştikçe, dişi ve erkek yumurta hücrelerini üretecek canlıların-hayvanların ayrılmaya başladıkları görülmüştür. Bu durumda, dişi hayvanlar, yumurtalarını belli, uygun yerlere bırakırlarken, erkek hayvanlar da kendi yumurtalarını dişi tohumların üzerine boşaltarak döllenmenin sağlanmasına çalışmaktadırlar. Bu çoğalma işlevi canlı bedenlerin dışında sürdürülen bir üretim biçimidir; ve kuşkusuz çeşitli dış etkenlerle koşullu oldukça önemli sakıncalar içermektedir.

Bu koşullarda, milyonlarca yumurtadan ancak bir kaç tanesi döllenebilmekte, ve gene, döllenmiş yumurtalardan çok azı gelişip ergin hale gelme olanağını bulabilmektedir. Daha ileri aşamalarda, örneğin, kuşlarda, döllenme, dişi hayvanın bedeninde olmaya başlamıştır. Burada, hayvan,

kendi bedeninde döllenen yumurtalarına ve bundan çıkan yavrularına göreceli uzunca bir zaman sahip çıkmakta, büyümelerini gözetim ve denetim altında tutmaktadır.
Keseli hayvanlarda, yavru dünyaya gözlerini açtığında çok küçüktür. Örneğin, bir kanguru yavrusunun boyu, yaşamının ilk günlerinde, ancak 5-6 cm kadardır. Anasının kesesi dışında yaşaması sözkonusu değildir. Ancak, kese içinde kaldığında ve beslendiğinde hızla büyüyebilir, erginleşebilir.
Gerçek memeli hayvanlarda görülen doğurma, daha üst düzeylerde gelişmiş bir evreyi belirler. Doğurma, en gelişmiş üreme biçimidir. Bu yöntem, yavrunun yeterince gelişebileceği bir zaman dilimini ananın karnında gelişmesini sağlar. Bu süre içinde, solunum, dolaşım, boşaltım ve beslenme gibi önemli, dirimsel işlevler ananın bedeni, organları aracılığı ile sürdürülür. Bu yoldan, yavrular, gelişmelerinin daha ilk evrelerinden itibaren, yeterli besin ve özellikle de çok hızlı ve temiz kan dolaşımı içinde yaşamaya başlarlar. Böyle bir ortam, beynin ve sinir sisteminin gelişmesi için gerekli ön koşulları hazırlamaya yöneliktir. Gerçek memelilerde, beyin/beden oranı, öteki tüm hayvanlara oranla çok daha fazla büyümüştür. Ayrıca, tüm canlı yapı, organizma, yeni gereksinmeler doğrultusunda, yeni özelleşmeler geliştirmeye başlamıştır.
Sürüngenlerin uzun süren çiğneme ve sindirme işlevlerine karşılık, memelilerin geliştirdikleri yeni nitelikli dişlerle, besinlerin daha ağızda iken öğütülerek yutulması ve böylece sindirim işlevinin kolay ve kısa sürede yapılması sağlanmıştır. Bu gelişmelerin uzantısında sindirim organlarının bedende kapladıkları yerler göreceli azalırken, sinir sisteminin ve hareket organlarının gelişmeleri hızlanmıştır.
3. Zaman başlarında, Pleozens dönemlerinde (günümüzden 70-60 milyon yıl önceleri) yeryüzü üzerinde ilk kez

günümüz kurtlarına benzeyen yırtıcı memelilerin hızla çoğalmaya ve çevrelerini etkilemeye başladıkları görülmüştür.
Bu yırtıcı memelilerin çevrelerini etkileyebilecek özelleşmeler göstermelerinin uzantısında, başka kimi memeliler ağaçlar üzerinde yaşamak zorunda kalmışlardır. Bu göreceli küçük memeli hayvanlar, ancak ağaçlar üzerinde yaşamlarını sağlayacak olanakları, güvenceyi bulmuşlardır. Yerde yaşamak zorunda kalan memelilerin çoğunluğu, somut koşullara göre çeşitli biçimlerde özelleşmişlerdir. Bir kısmı gittikçe yırtıcı yetenekler kazanırken, başka bir kısmı, örneğin, savanlık ve otluk alanlarda hızlı koşabilme olanaklarını geliştirebilmişler ve bu yolda başarılı olunduğu ölçüde yaşamlarını sürdürebilmişlerdir. Bu konuda, hepimizin en iyi bildiği, en somut örnek, toynaklılardan atların evrimidir.
Bu tür özelleşmeler göstermeden, güvenceli yaşamı ancak ağaçların üzerinde bulan, fakat yeni koşullara göre, çeşitli yönlerde, değişik gelişmeler gösteren küçük memelilerden p r i m a t l a r gelişmeye başlamıştır.
Kuşkusuz bu tür evrimsel gelişmeler, —o dönemlerde— ancak Afrika Anakarası gibi yoğun ormanlık, ağaçlık yeryüzü alanlarında başlayabilmiştir. Bu nedenle de, özellikle Afrika Anakarası primatların anavatanı olmuştur.

⁂

2.3. EVRİM SÜRECİNDE YENİ BİR NİTELİKSEL AŞAMA: PRİMATLARIN OLUŞUMU

Primatlar, evrim sürecinde, canlıların gelişiminde önemli bir sıçramayı, yeni bir niteliği sergilerler.
Primatların ilk öncüllerinin daha 2. Zamanlar'dan (günümüzden ortalama 130-70 milyon yıl önceleri-Kreide dönem-

lerinden) kaynaklandıkları öngörülmektedir. Fakat, bunlar özellikle 60-50 milyon yıllardan sonra büyük gelişmeler göstermişlerdir. Primatlar, omurgalı ve memelidirler. Yüzmilyon yıl öncelerinin ormanlık yörelerinde, ağaçların diplerinde, yerlerde dolaşan küçük kemiricilerden bugünün insanlarına kadar uzanan geniş bir evrim dilimini kapsarlar.

Genel bir yaklaşımla, primatların, yarımaymunlar, maymunlar, insanımsı maymunlar ve insanlar olarak dört kümede tartışılabileceği sözkonusu edilmektedir.*

Kuşkusuz, bunların her bir bölümü de ayrıca kendi içinde pek çok altgruplara ayrılarak irdelenmektedir. Daha önce de anımsattığımız gibi, primatlar, yaşam savaşımlarını yerde, savanlık ve otluk bölgelerde sürdüremediklerinden, son seçenek olarak ağaçların, tropikal ormanların üzerlerine çekilmek zorunda kalmışlardır. Ağaçların üzerinde yaşamak zorunluluğu, onlarda, öteki hayvanlarda olmayan-görülmeyen çok yönlü ve değişik yeteneklerin gelişimini koşullamıştır.

Primatlar, gerçekten de, öbür canlılar ve doğa ile olan ilişkilerinde hiç bir özel yetenekleri olmamasına karşın, hayvanlar dünyasında «özel» bir yeralırlar. Bunlar, içinde yaşadıkları somut koşullara göre «çok yönlü» yetenekler geliştirmişlerdir.

Hiç bir canlı grubunun, primatlar kadar, çeşitli yaşam biçimlerine uyum yetenekleri gösterdikleri saptanmamıştır. Dünyanın hemen her yerine yayılmış olmalarına karşın, özellikle sıcak ve ılıman, tropikal-subtropikal iklim koşullarında yaşamayı yeğlerler.

Kalıntı bulgularının da uzantısında, primatların anavatanlarının Afrika Anakarası olduğu bilinmektedir. Karalarda

---

* *Bu bölümde, primatlar başlığı altında, genellikle insanlar dışındaki primatlar sözkonusu edilecektir.*

yaşamaya göre uyumlanmışlardır. Bugün, çoğunlukla 25. kuzey ve 30. güney enlemleri arasındaki yeryüzü alanlarında yaşamayı sevdikleri saptanmıştır. Eski dünyada: Afrika, Madagaskar, Hindistan; Güneydoğu Asya yörelerinde: Okyanus Adaları; Yenidünya'da: özellikle Güney Amerika-Amazon dolaylarında yaşamaktadırlar. Başlıca, ormanlık, seyrek ağaçlık, savanlık ve otluklara dağılmışlardır. Fakat, kayalıklarda, mağaralarda, eski kent yıkıntılarında, çöllerde, bataklıklarda da yaşayabilirler.

Soğuk koşullarda, karlar içinde yaşayan Makak-Babon sürülerinin varolduğu bilinmektedir. Primatlar, yeryüzünde hemen her türlü iklim koşullarında barınabilen —insanlar dışındaki— tek canlı grubudur. Bu tür yetenekler, onlara geniş hareket alanları kazandırmıştır.

Primatlar, hayvanlar dünyasının öteki üyeleri gibi belli yaşam biçimlerine tek yanlı uyum göstermemişler, fakat hemen her türlü koşula göre değişik özelleşmeler oluşturabilmişlerdir. Örneğin, primatlar uçamazlar; fakat çok iyi sıçrayabilirler, tırmanırlar, uçarcasına dallarda dolaşabilirler, kuşları avlayabilirler. Balıklar gibi olmasa da, iyi yüzücüdürler. Örneğin, Borneo Adaları maymunlarının kimilerinin deniz diplerine dalıp midye, istiridye, yengeç çıkardıkları, bunları becerikli hareketlerle açıp-kırıç yedikleri hep bilinmektedir. Hatta bu maymunların besi kaynaklarının, aynı yörelerin salt tahıl ile beslenen kimi köylerindeki halklardan daha çeşitli olduğu söylenir.

Primatların, güçlü pençeleri, kesici dişleri-çeneleri yoktur. Fakat iyi bir panter avcısıdırlar. Zorda kaldıklarında, tuzak kurup çeşitli hayvanları avlayabilirler. El-kol, ayak yardımıyla iyi koşarlar, kaçabilirler. Çoğunluğu ağaçlarda, fakat mantolu maymunlar gibi kimileri kayalar üzerinde, goril-şempanze gibileri yerlerde yaşarlar.

Primatların çoğu, gündüzleri gün ışığında, ama Lemur'lar

gibi bir kısım yarımaymunlar geceleri alaca karanlıklarda daha aktif-etken yaşıyabilirler.
Ot ve etoburdurlar. Balıktan yumurtaya, karıncadan kuru otlara kadar hemen her şeyi yiyebilirler. Hemen tüm primatlar, gruplar halinde yaşarlar. Evrim düzeyleri geliştikçe karmaşık grup —erkek, dişi, yavru— ilişkileri oluştururlar. İçinde bulundukları somut koşullara uymaya çalışırlar ve çokluk bu yönde büyük özelleşmeler gösterebilirler. Beslenme ve davranışlarını yeni koşullara göre şekillendirebilirler.
Primatlar dışındaki öbür hayvanlarda görülen doğaya tek yanlı uyum, onlarda, gene kimi tek yanlı yeteneklerin gelişmesini koşullamıştır. Örneğin, çok iyi koşabilen at, ağaça çıkamaz; yerde ot bulamayınca, ağaçlardaki yapraklara baka baka yaşamını yitirebilir. Çok yırtıcı ve iyi bir avcı olan leopar, balık yakalamada aynı beceriyi gösteremez. Oysa aynı koşullarda bulunan gelişmiş primatlar, örneğin şempazeler, yaprak yer, balık avlar, midye çıkarır, darda kaldığında sürülerden kuzu çalar, hatta tuzak kurup leopar bile avlayabilirler.
Primatlar, doğa ile çok yanlı ilişkiler içine girmişlerdir. Öteki canlılara karşı olan güçsüzlükleri, onlarda yeni yeni gelişmeler, uyum yetenekleri oluşturmuştur.
Çeşitli evrim düzeyindeki primatlarda öbür canlılarda görülmeyen bedensel gelişmeler, değişmeler saptanmaktadır. Primatlarda, bacaklar, kollar, eller işaret ve başparmaklar ileri derecede gelişmeye başlamıştır. İnsanlar dışında hiç bir canlıda, el ve parmaklar, primatlardaki kadar bu denli bağımsızlaşmamışlardır. Dokunma duyuları hem de niteliksel olarak gelişmiştir.
Evrim düzeyleri geliştikçe kafanın yuvarlaklaşmaya, yüzün ve çenelerin —gaga gibi— ileriye doğru olan çıkıklığının azalmaya başladığı görülür. Beynin, kafa boşluğu içinde kapladığı yer artmaya başlarken, çenelerin, yüzün

—kafatası üzerindeki— aldıkları yerler göreceli azalır. Koku duyusu göreceli azalmaya başlarken, gözlerin hacimli görmeyi sağlayacak biçimde yüzün yan taraflarından orta hatta doğru kaymaya yöneldikleri saptanır. Hacimli-üçboyutlu görme, ileri evrim düzeylerinin önemli bir gelişim simgesidir.

Evrim düzeyi arttıkça yavruların analarının karnında geçirdikleri süre uzamaya başlamıştır. Yavrular, ana karnında, «plasenta» aracılığıyla sürekli olarak taze kanla beslenirler. Bu olgu, primatlarda daha doğum öncesi dönemlerden itibaren öteki tüm organların, ama özellikle sinir sisteminin-beynin sürekli olarak taze kanla beslenerek gelişmesini sağlayan nedenlerden birini oluşturur.

Doğumsonu yavruların bakım dönemleri uzamıştır. Hemen tüm primatların karmaşık grup —ama özellikle yoğun bir ana-yavru— ilişkilerini içeren sürüler halinde birarada yaşadıkları görülür.

Primatların ilk öncüllerinin evrimlerinin 100 milyon yıl öncelerine kadar gittiği bilinmektedir. Şimdiye değin saptanabilen ilk örneklerinin, hem yerlerde hem de ağaçların üzerinde dolaşabilen, sıçan büyüklüğünde, kısa bacaklı küçük canlılar oldukları belgelenmektedir. Bunların, başlarının ön tarafları-yüzleri gaga gibi öne doğru çıkık, gözleri kafanın yanlarındadır. Ne hızlı koşabilirler, ne de iyi bir tırmanıcıdırlar. Bu hayvanların benzerlerine günümüz dünyasında da Güneydoğu Asya'da Filipinlerde rastgelindiği bildirilmektedir.

Bu ilk primat öncüllerinin daha ileri düzeyde gelişmiş yarımaymunlar aşamasındaki en belirgin örneklerini Lemurlar sergilemektedirler. Lemurlar, günümüzde özellikle Madagaskar Adası'nda yaşamaktadırlar. Kedi büyüklüğündedirler. Görkemli uzun kuyrukları vardır. Hemen salt ağaçlar üzerinde yaşarlar. Bulundukları somut koşullara göre, kimi türlerinin alacakaranlıklarda, kimilerinin gece-

leri, daha etken-aktif yaşamaya koşullandıkları bilinmektedir. Hatta yırtıcı hayvanların çok bulunmadığı yörelerde gündüzleri bile aktif yaşamaya başlamışlardır.

Yarımaymunlardan insanlara kadar uzanan 10 milyonlarca yıllık evrim süreci içinde görme duyusu-gözler ileri derecede gelişmiştir.

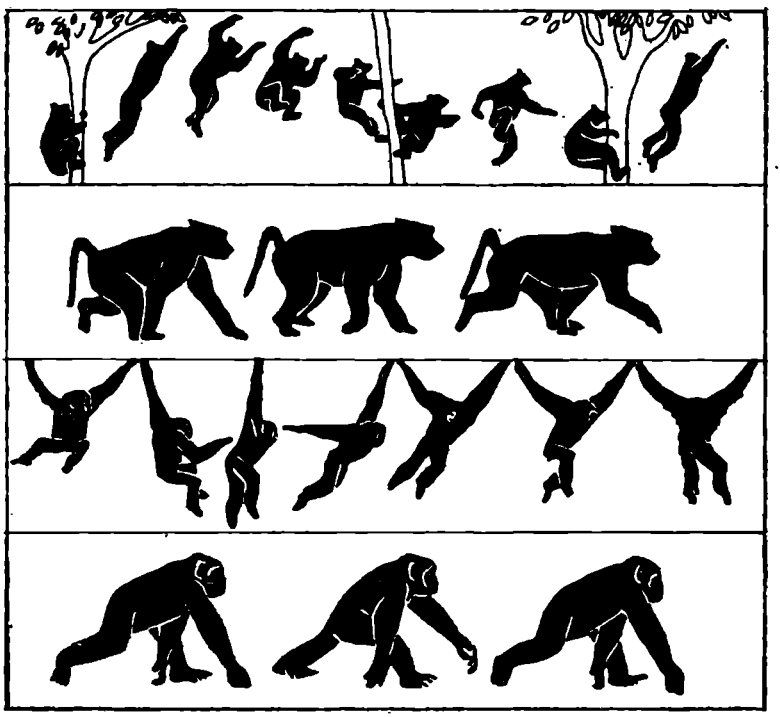
Yarımaymunların, özellikle geceleri daha aktif olarak yaşayan gruplarında, gözler inanılmayacak kadar büyümüşler, tüm bedenin-organizmanın en önemli organları haline gelmişlerdir. Yarımaymunların, geceleri aktif yaşayan —Kokoidmakis, Tarsius, v.b. gibi— kimi türlerinde gözler, tüm bedenin % 4,5'ini kapsamaktadırlar.

Bu oranın, Makak ve Gibonlar gibi kimi gerçek maymun larda % 0,15'e, Şempanzeler gibi insanımsı maymunlarda ve insanlarda % 0,03'e kadar azaldığı saptanmaktadır. Başka bir deyişle, geceleri daha aktif yaşamak zorunda kalan yarımaymunların gözlerinin tüm beden ağırlığına oranı, insanlardan 150 kez daha fazla olduğu görülmektedir. Fakat bu gelişmelere karşılık yarımaymunlarda işitme duyusu-kulaklar gündüzleri aktif yaşayan savanlık yörelerin gerçek maymunlarından göreceli daha az özelleşmiştir.

Primatlarda evrim düzeyi geliştikçe, gözlerin büyüklüğü azalırken, niteliksel etkinlikleri artmıştır. Bu gelişim süreci içinde gözlerin orta hatta doğru gelmeleri ve her iki gözün görme alanlarının belli oranlarda birbirleriyle kesişmeye başlamasıyla hacimli görme başlamıştır. Böylece evrimin daha gelişmiş düzeylerinde dirimsel bir sorun olan hacimli görme dönemine geçilmiştir. Hacimli görmeyle, içinde yaşanılan ortamdaki uzaklıklar daha doğru, net saptanır, doğadan daha çok şey öğrenilir. Bu tür duygusal kaynakların gelişmesiyle, beynin daha çok ve ayrıntılı haber alması (informe edilmesi) koşullanmaya başlanır. Ve da-

ha çok bilgilenen beyin, hem niceliksel hem de niteliksel olarak daha hızlı gelişir.
İnsanlar dışında, primatlar kadar, içinde yaşadıkları somut koşullara uygun biçimlerde, çeşitli ve karmaşık hareketleri birarada yapabilen başka bir canlı grubu örneğine rastgelinmemiştir.
Genel olarak ağaçlar üzerinde yaşamaya koşullanmış olan türlerde, ön ayaklar, kollar, eller, parmaklar, içinde bulunulan pratiğe uygun olarak, tutunma, kavrama, yakalama ve benzeri işlevleri sürdürecek biçimde özelleşmeye başlamışlardır.
Bedenin duruş biçimi, ön ve arka ayakların durumu, içinde yaşanılan yöreye, hatta ormanın-ağaçların konumlarına —çok dik ya da eğik oluşlarına— göre koşullanmışlardır.
Yarımaymunlarda, gerek tırmanma, gerekse yürüme işlevleri hemen bütünyle dört ayakla birlikte sürdürülür. Bunlar, çoğu kez, ağaçların üzerlerinde bile dört ayak üstü dururlar. Ağaçların üzerindeki hareket işlevlerini kolaylaştırmak için —göreceli oldukça iyi gelişmeye başlamış el ve ayaklarına ek olarak— çoğunda 32-20 kadar omurdan oluşan uzunca kuyrukları da beşinci bir hareket organı gibi biçimlenmiştir. Primatların kuyruklarının çoğunda bulunan —vantuz benzeri— kavramayı tutunmayı kolaylaştıran oluşumların yardımıyla bunları, basit bir denge organı olmaktan çıkarak, dallarda sarılma-tutunma aracı biçimine dönüşmüşlerdir. Hayvan, salt kuyruğu ile dallara sarılarak diğer dört ayağını beslenme ya da savunma işlevlerinde kullanabilir. Yarımaymunlarda, başlıca hareket biçimleri, dikey atlama, sarılma, yakalama, sıçramalardır. Bunlar, ağaçlardan yere indikleri zamanlar bile, çokluk sıçrayarak hareket etmeye çalışırlar.
Ağaçlarda tutunma gereksinmesinin uzantısında, parmak uçları, tırnaklar çeşitli biçimlerde —çokluk parmak uçlarındaki balonumsu şişkinlikler şeklinde— gelişmişlerdir.

Bu gelişmelerin aracılıyla hayvan, hem kendisine hiçbir zarar vermeden uzak yerlerden atlayabilmekte, hem de tutunduğu yerlerde çok fazla enerji harcamadan uzun süreler kalabilmektedir. Sıçramalar ile hareket etmenin zorunlu olduğu koşullarda, arka bacakların uzadığı, ön bacakların kısaldığı izlenir. Arka bacaklar üzerine ağırlık vererek hareket etmenin gerekli olduğu ortamlarda ise, arka bacakların göreceli kısaldığı, ön bacakların uzadığı görülür. Bu koşullarda, uzayan ön bacakların yardımıyla, hayvanlar kendilerini öne doğru çekerek de hareket işlevine katkıda bulunurlar.



Primatlarda çeşitli hareket biçimleri.

Ön ayakların hareket işlevine daha etkin katılmaya başlamasının, «koşullaşma»nın, arka ayaklar üzerinde hareket etmeye doğru gidişin öncüllerinden olduğu öngörülmektedir.

Günümüz maymunları içinde «kollaşma»nın en güzel örneğini Gibbonlar sergilemektedirler. Gibbonlar, uzun kolları aracılığı ile dallarda uçarcasına sallanırlarken, yerlerde de gene kolların etkin olduğu arka ayak-kol karışımı bir biçimde hareket ederler.

Şempanze-Goril gibi insanımsı maymunlarda arka ayakların işlevleri daha çok artmaya başlamıştır. Bunlar, kollarının, parmaklarının ancak uçlarını yere değdirerek hareketlerini kolaylaştırmaya çalışırlar.

Kuşkusuz, gerçek yürüme işlevi, salt insanlarda görülür. Yürüme bütünüyle toplumsal bir işlevdir. Çalışmanın, toplumsallaşmanın, özcesi sanayinin bir ürünüdür. Yürümenin insan soyu ile kalıtımsal bir ilgisi yoktur. Toplum dışına düşmüş insanlarda (örneğin yaban ya da kurt çocuk denen canlılarda) yürüme işlevi gelişmez.

Buraya değin söylemeye çalıştıklarımızı bir kez daha özetleyerek toparlayacak olursak, günümüz maymunları, 3. yerbilimsel zaman dilimleri içinde, Eazon dönemlerinde (günümüzden ortalama 60-40 bin yıl önceleri) gelişmeye başlamışlardır. Maymunların gelişmeye başlaması evrim sürecinin yeni bir aşamasını sergiler. İzleyen zaman dilimleri içinde maymunların gelişmeleri, değişen dış doğa koşullarına göre çeşitli yönlerde olmuştur. Bunların bir kısmından Makak, Gibon, v.b. gibi gerçek maymunlar («Tieraffen») gelişirken; başka bir kısmından Şempanze, Goril, v.b. gibi insanımsı maymunlar («Menschenaffen»); ve giderek daha ileriki dönemlerde bunlarla müşterek bir atadan insansılar ve **i n s a n l a r** («Hominoiden») oluşmuşlardır.

3. BÖLÜM

İNSANLAŞMA SÜRECİ

Maddenin-Devinimin Toplumsal Biçimi

...yaşam biçimi, onun nedeni olmuştur... (32)
Engels

İnsanlar, maddenin en gelişmiş ürünüdürler. İnsanlar, biyolojik doğaları gereği, yeryüzünün en gelişmiş hayvanları olan insansılardan türemişler; fakat, toplumsallaşmaları ve çalışmalarıyla, hayvanlardan nitelikçe ayrılmışlardır. İnsanlar, alet yapmaları, bunları sürekli ve sistematik kullanmaları, doğadaki nesneleri bu aletler aracılığı ile amaçları doğrultusunda değiştirmeleriyle maddenin-devinimin yeni bir niteliksel düzeyini oluşturmuşlardır...

İnsanlaşma süreci de dünyadaki öteki süreç ve fenomenlerle bağlamlılık halindedir. İnsanlar düşünmeye başlamadan önce maddi gereksinmelerini giderme yolunda faaliyette bulunmaya başlamışlardır. Bunun uzantısında, her geçen gün artan gereksinimleri gidermeyi amaçlayan sonuçların alınmasına olanak verecek aletler, araçlar, organlar geliştirmeye başlamışlardır.

---

(32) bkz. Marx/Engels. Ausgewählte Werke. Band 5. Anteil der Arbeit an der Menschwerdung des Affen. s. 277..

Bu dönemin başlangıcı, insanlaşma sürecinin niteliksel sıçrama noktalarından birini oluşturmaktadır.

İnsanlık tarihinin kökenini oluşturan maddi malların üretimi, alet kullanma dönemi, insanlaşmanın başlangıcı olarak alınmaktadır.

Ancak bu tarihsel dönemden sonra, insanların yaşamı, aletsiz-amaçsız hayvan faaliyetinden nitelikçe ayrılmaya başlamıştır

Marx, bu konuda, «... insanların kendileri kendi geçim kaynaklarını üretmeye başlar başlamaz, kendilerini hayvanlardan ayırdetmeye başlamışlardır...», «..,insanların ilk tarihsel işi, insanları hayvanlardan ayıran ilk iş, insanların düşünmeleri değildir. Kendi geçim araçlarını üretmeye başlamalarıdır...» demiştir. (33)

Çalışma, insanların, iş araçları yardımıyla doğadaki nesneleri dönüşüme uğratıp, kendine yararlı hale getirdiği amaçlı, bilinçli faaliyetidir. Marx, «... çalışma en başta insan ile doğa arasında bir süreçtir; insanın doğa ile kendisi arasındaki madde alış verişini kendi faaliyeti ile sağladığı, düzenleyip denetlediği bir süreçtir. İnsan doğadaki nesnelerin karşısına bir doğa gücü olarak çıkar; beden gücünü temsil eden doğal güçlerini, kollarını, ayaklarını, kafasını ve ellerini doğadaki nesneleri kendi yaşamı için kullanabileceği bir biçime sokabilmek amacıyla harekete geçirir. Bu hareket sayesinde kendi dışındaki doğayı etkileyip onu değişime uğratırken, aynı zamanda kendi doğasını da değiştirir. Kendi doğası içinde uyuklayan güçleri geliştirir; bu güçlerin birbiri üzerindeki etkilerini egemenliği altına alır...» demiştir. Engels, çalışmanın, insanı hayvandan ayıran temel özellik olduğu gerçeğini gözlerönüne sergilerken, «... O, her insan yaşamının birincil ve öyle bir temel koşu-

(33) bkz. Marx/Engels: Seçme Yapıtlar. Sol Yayınları Cilt I.

ludur ki, belli bir anlamda insanı çalışma yaratmıştır demek zorundayız...» der. (34, 35)

*
**

İnsanlaşma sürecinin tarihsel kökenleri milyonlarca yıl gerilere kadar uzanmaktadır. Kuşkusuz bu sürecin üzerindeki gizlerin tümünün çözüldüğünü söylemek olanaksızdır. Fakat, her geçen gün önemli bilgi birikimleri sağlanmakta, konu üzerindeki bilinmeyen bölümler aydınlanmaktadır.
Bir kez daha anımsatırsak, insanlaşma süreciyle ilgili olarak, bugün hemen hiçbir bilimsel disiplin, tekbaşına ve kusursuz bir sav önesürecek durumda değildir. Ancak bunların hemen tümü uluslararası bir düzeyde birleştiklerinde, ortak somut noktalar saptanabilmekte, sağlıklı varsayımlara ulaşılmaktadır.
İnsansıların, hayvanlar dünyasını aşarak gelişmeleri-evrimleri, ancak biyolojik ve toplumsal yasaların karşılıklı etkileşimleriyle olası kılınmıştır. Kuşkusuz burada, biyolojik ve toplumsal ilişkiler birbirlerinin karşıtları olarak değil, diyalektik bir birlik içinde etkileşimde bulunmuşlardır.
Günümüz koşullarında, bu biyolojik toplumsal ilişkilerin birliğini insanlaşma sürecinin başındanberi izlemek olasıdır. Ancak, bu biyolojik toplumsal ilişkilerin birliği saptandıktan, bu tür bir yöntemsel yaklaşım benimsendikten sonra, insanlaşma sürecinin üzerindeki gizler daha da hızlı aydınlanmaya başlamıştır.
Daha yüzyıl öncesinden, insanlaşma sürecindeki bu biyolojik-toplumsal ilişkiler birliğini başlatan ve geliştiren temel olgunun çalışma olduğu vurgulanmıştır.
Ancak çalışma, amaca yönelik faaliyet başladıktan sonra, insanlar hayvanlar dünyasını aşabilmişlerdir.

---

(34) bkz. Buhr, A., Kosing, A.: Felsefe Sözlüğü. Konuk Yayınları
(35) bkz. Engels, F.: Doğanın Diyalektiği s. 206

Bu yöntemsel verilerin ışığında, insanlaşma süreecinin tarihini irdelemeye, kabaca üç aşamada yaklaşmanın olasılığı kabul edilmektedir.
İnsanlaşma sürecinin ilk aşamalarında kuşkusuz çalışma ve amaçlı faaliyet henüz ortaya çıkmamıştır; ya da başka bir deme ile, çalışma daha bu dönemlerde içgüdüsel bir niteliktedir. Bu dönemlerde, canlıların yaşamında temel yönlendirici gücü, hemen salt biyolojik ilişkiler, biyolojik yasalar oluşturmuşlardır.
Daha sonraki aşamalarda, belirginleştiği gözlenen toplumsal ilişkilerin, biyolojik güçlerle diyalektik birliği-etkileşimi oluşturmaya başladıkları görülmüştür. Kuşkusuz bu dönemlerde de temel yönlendirici güç biyolojik ilişkilerle koşulludur. Fakat, doğada yeni ve tarihsel bir güç kaynağı olarak toplumsal ilişkiler, toplumsal gereksinimler ortaya çıkmaya başlamışlardır.
Daha sonraki dönemlerde, toplumsal ve biyolojik ilişkilerin diyalektik birliği giderek evrimin temel yönlendirici-itici gücünü oluşturmaya başlamıştır.
Bu toplumsal-biyolojik ilişkilerin birliği, insanlaşma sürecinin çeşitli evrelerinde birbirleriyle çeşitli oranlarda etkileşip, diyalektik birliği oluşturmaktadırlar.
Evrim düzeyi yükseldikçe, toplumsal ilişkilerin, biyolojik etkenleri aşarak, fakat gene de onlarla birlikte ve diyalektik etkileşim halinde, insanlaşma sürecini yönlendirdikleri saptanmaktadır.

*
* *

3.1. İNSANSILARIN Gelişimi

İnsanlar da primatlar genel başlığı altında tanımlanmaktadırlar.
Bugünkü bilgilerimizin uzantısında, primatların üst dü-

zeyindeki canlıların-gelişmiş maymunların, evrim zincirlerini insanlara kadar ulaştırmak olasıdır.
Gelişmiş maymunlarla ilk insansıların, milyonlarca yıl önce ortak bir atadan kaynaklandıkları belgelenmektedir. 30-35 milyon yıl öncelerinden başlayan bu sürecin gizleri, artık varsayımların ötesinde, somut ayrıntılı bulgularla saptanmaktadır.
Primatlar için, sık ağaçlı tropikal ormanların başka yerlere oranla daha güvenceli yaşam olanakları oluşturduğu bilinmektedir. Bu nedenle, primatlar, genellikle Afrika, Hindistan, Güneydoğu Asya bölgelerini kapsayan belli bir doğa örtüsüne daha çok uyum göstermişlerdir.
İnsanlaşma sürecini koşullayan bölgelerin hemen gene aynı çoğrafi yerküresi alanları olduğu, fakat, bu evrimin tropikal ormanlardan çok, seyrek ağaçlı otluklardan, savanlıklardan kaynaklandığı düşünülmektedir.
Bu tür savlar, özellikle son onyıllarda salt varsayım olmanın ötesinde somut verilerle desteklenmiş, kesinlik kazanmıştır.
Yerküresi üzerindeki iklim ve bitki örtüsünün zaman zaman bölgesel büyük değişiklikler gösterdikleri bilinmektedir.
Onmilyonlarca yıl önceki yaygın tropikal ormanların, kimi kurak dönemlerde ve yerlerde azaldığı, kimi bölümlerinin savanlıklara dönüştüğü saptanmaktadır.
Bu değişim içinde, kalıntı bulgularının da gösterdiği gibi, pek çok hayvan türü, doğa ile tek yönlü ilişki içinde oldukları ve eski yaşam ortamlarını yitirdikleri için evrim zincirinden silinmişlerdir.
Kimi primatlar, gelişen bu yeni doğa-iklim koşullarına uymaya çalışmışlar, kimileri bunda başarılı olmuşlardır. Kuşkusuz, bu yeni koşullara uymaya çalışan primatlarda da yeni biçimsel ve içeriksel değişimler görülmeye başlanmıştır.

Ağaçlar üzerinde yaşamaya koşullu primatlar, otluk, savanlık yörelere indiklerinde, bedensel bir büyüme sürecine girmişlerdir. Ağırlıkları artmıştır. Ağır ve iri bedenli bir maymunun, ağaçlar üzerinde yaşaması biraz zorsa da, savanlık bölgeler için bu tür bir yapısal gelişme, özellikle savunma yönünden, dirimsel bir zorunluluk haline gelmiştir. Pek çok yırtıcı hayvanın yaşadığı yerlerde, beslenme ve savunma sorunları özel yetenekleri bulunmayan primatlar için yaşamsal bir sorun olmuştur. Arada, ağaçlık bölgelere kaçmak, sığınmak olanağı sözkonusu olsa da, artık yaşam savaşının büyük bölümü yerlerde, otluklarda sürmeye başlamıştır. Bunun uzantısında hareket, beslenme, savunma, duyu işlevlerinde önemli içeriksel ve biçimsel değişimleri olmuştur.

Kalıntı bulgularının verilerine göre, insansıların, günümüzden 35-30 milyon yıl kadar önceleri belirginleşmeye başladıkları saptanmaktadır.

Mısır'da Fayum yörelerinde, Yale Üniversitesi'nden Schlosser ve Simons'un sürdürdükleri kazılar sırasında, bu yolda önemli bulgular elde edilmiştir.

Başlangıçta birbirlerine yakın, hatta çok benzermiş gibi görünen kimi kemik kalıntılarının sonradan yapılan daha ayrıntılı araştırmalarında, aynı atadan gelip, fakat ayrı yönlerde gelişme gösteren —iki ayrı evrim düzeyini oluşturan— canlılara ait oldukları saptanmıştır. Aynı atadan gelen bu iki gelişmiş primatın, yaşam koşullarının değişmesiyle birbirlerinden değişik ve ayrı evrim çizgileri izlemeye başladıkları kabul edilmektedir.

Parapitekus olarak tanımlanan küçük Primatlardan ilkel maymunlar gelişmişlerdir.

Öteki grubu oluşturan Propliopitekuslar'ın, çok başlangıç halinde de olsa, insansıların kimi özelliklerini içerdikleri görülmüştür.

Çok hassas radyiaktif zaman saptama yöntemleri ile araş-

tırılmasında, bu kemik buluntularının, 30 milyon yıl kadar önce yaşıyan canlılara ait oldukları belgelenmiştir.
Bulunan çene kemiği, diş kalıntılarından yapılan çıkarsamalarda, ilk insansıların, savanlık bölgelerde yaşadıkları, bugünün Gibonları büyüklüğünde ve ayağa kalkma eğiliminde oldukları, ön ayaklarını-kollarını, artan oranlarda, savunma-beslenme gereksinimlerini karşılayabilmek amacıyla kullanmaya başladıkları görülmüştür.
Kuşkusuz bu ilk insansılar ile ilgili olarak bulunan kalıntılardan sağlanan en önemli bulguları, dişlerin yapısı ile ilgili olanlardır.
Anımsayacağımız gibi, maymunlarda dişler, her yarı çenede, iki kesici, bir köpek, üç önazı ve üç arkaazıdan oluşan ve 2-1-3-3 biçiminde dizilen bir görünüm göstermektedirler. Böylece, aşağı evrim düzeyindeki primatların her yarıçenede dokuz dişten, toplam 36 tane dişe sahip oldukları görülür. Ayrıca, azı dişlerinin yapıları da, daha ileri düzeyde gelişmiş primatlardan farklı olarak üzerlerinde yalnızca dört çıkıntı bulunmaktadır.
Gelişmiş maymunlarda, insansılarda ve insanlarda, dişlerin bu dağılımı, yaşam, beslenme biçimlerinin değişimi ile koşullu olarak, kimi yeni başkalaşımlar göstermeye başlamışlardır. En önemli bulgu, önazılardan birinin giderek ortadan kalkmasıyla, her yarıçenedeki dişlerin sayısının, 2-1-2-3 biçiminde değişmesi olmuştur.
Bu gelişim uzantısında, giderek insanlardaki toplam 32 dişe ulaşılmıştır
Ayrıca, besi maddelerinde proteinlerin artması ile koşullu olarak kesicilerin küçülmeye, azı dişlerindeki öğütücü kısımların gelişmeye başladıkları saptanmıştır. Buna bağlı olarak, azı dişlerinin üzerindeki dört büyük çıkıntı, insansılarda ve giderek insanlarda Y biçiminde bir oluk ve ayırım ile beş çıkıntıya ulaşmıştır. Bu küçük fakat önemli yapısal değişikliklerle çeneyi çok büyütmeden, dişlerin öğü-

tücü yeteneğinin arttırılması amaçlanmıştır. Dişlerdeki bu yapısal ve işlevsel değişiklikler, evrim zincirinin önemli gelişim odaklarından birini içerir.

İnsansılarda ayrıca beden çatısını oluşturan kemik iskeletin değişmeye, özellikle uzun kemiklerin içlerinin boşalmaya, «boru kemik» denen biçimde daha hafif ve daha güçlü şekillere dönüşmeye başladıkları görülmüştür. Böylece, hem daha hızlı hareket edebilmek, hem de daha dayanıklı bir iskelet çatısına sahip olabilmek olanakları geliştirilmiştir

İnsanlaşma öncesi evrim dönemlerinin en önemli bulgularından biri, 1948 yıllarında Doğu Afrika'da Viktorya gölü yakınlarında saptanmıştır.

Elegeçen kalıntıların, ilk kez, soyu tükenmiş maymunlar ile ilgili olduğu varsayılarak, Şempanze öncesi bir dönemi simgelediği düşünülmüş ve o zamanların Londra Hayvanat Bahçesi'nin en sevilen Şempanzesi Konsül'ün anısını belgilemek için, şempanze Konsül öncesi anlamına gelen «Prokonsül» adı ile tanımlanması önerilmiştir.

Sonraları, dünyanın çeşitli yörelerinden toplanan tamamlayıcı belgeler ve kalıntılarla, Prokonsüller hakkındaki önemli bilgiler çoğalmıştır.

Bunların, günümüzden 20 milyon yıl kadar önce yaşadıkları ve geniş bir ön insansılar grubunu oluşturdukları saptanmıştır. Prokonsül grubunun birbirleri ile türdeş olmayan, çeşitli farklılaşmalar gösteren üç alt grupta toplanabilecekleri önerilmiştir. Bunlardan Prokonsül Afrikanuslar'ın, bu grubun en küçükleri ve şempanze büyüklüğünde oldukları; Prokonsül Majorlar'ın ise gorilleri andırır irilikte bulundukları; Prokonsül Niazaeler'in ise orta büyüklükte bir maymun görünümünde oldukları saptanmıştır.

Prokünsüller'in, genel çizgileriyle gibonlarla şempanzeler arasındaki bir biçimlenmeyi oluşturdukları kabul edilmektedir. Bunlarda, maymunlardaki belirgin kaş kemerlerinin

incelmeye başladığı, çok kez belirsiz-silik bir gelişim gösterdiği, gözçukurlarının maymunlardan çok insansılara benzer şekiller aldığı görülmüştür.
Prokonsüller'de, çene kemiği incelmiştir. Özellikle, Prokonsül Nianzea grubunda, çene yapısının ve diş dağılımının insansılara yakın özellikler içermeye başladıkları sergilenmektedir.
Ayak kemiklerinin biçimlenmelerinden, Prokonsüller'in gibonlar kadar olsun ayağa kalkabildikleri, uzun kollarıyla denge sağlıyarak hareket etmeye çalıştıkları varsayılmaktadır.
Sonraki yıllarda, Hindistanda bulunan —ve Hintli bir prensin adı ile tanımlanan— Ramapitekuslar'la, 1961 yılında Leakey tarafından Kenya'da bulunan Kenyepitekuslar, Ramapitekuslar genel başlığı altında toplanmışlardır.
Bu grubu oluşturan öninsansıların günümüzden 18-9 milyon yıl kadar önceleri gene savanlık bölgelerde yaşadıkları ve Prokonsül grubu ile önemli benzerliklerinin bulunduğu görülmüştür. Ramapitekuslar'ın. Prokonsüller'e oranla daha çok iki ayak üzerinde dikilmek gereğini gördükleri, ön ayakların kollaşma, elleşme sürecine başladıkları, çene ve diş yapılarının insanlara daha fazla benzerlik gösterdiği saptanmıştır. Bu grup içinde bulunanlarda sürü ilişkilerinin daha da yoğunlaştığı, doğada buldukları taş-sopa gibi araçları, hemen hiç değiştirmeden, savunma ve avlanma işlerinde daha çok kullanmaya başladıkları ve sesli haberleşme yöntemlerini yoğun sürü ilişkileri doğrultusunda geliştirdikleri belirtilmektedir.
Bu bölümde anımsattıklarımızı bir kez daha özetleyerek toparlamaya çalışırsak; insansıların, kaba bir tanımlama ile günümüzden 35-9 milyon yıl kadar önce, doğal koşulların değişimi uzantısında, tropikal ormanların bitimindeki savanlıklarda yaşamak, yeni ortamlara uymak zorunda kaldıkları; ve bunun doğrultusunda kimi önemli bedensel,

yapısal ve işevsel değişiklikler geliştirmeye başladıkları saptanmaktadır. Yaşamak zorunda kaldıkları yeni doğa koşulları gereği, bunların, daha çok iki ayakları üzerine kalkma eğilimi gösterdikleri, ön ayakların, pençelerin, taş atma, tuzak kurma, besin bulma gibi işlevleri yürütebilmek için çok geniş bir eylem alanında işlev gördüğü, ve bu evrim süreci içinde özellikle ellerin ve başparmağın işleviningelişiminin arttığı belgelenmektedir.
Ön ayakların kollaşması, pençelerin elleşmesi, birinci parmağın başparmağa dönüşmesi süreci içinde —bunların hem nedeni hem de sonucu olarak— besi maddelerinin değişimi, proteinli ve daha kolay çiğnenir olanlarının çoğalmasıyla, koşullu olarak, çenelerin ufaldığı, dişlerin değiştiği, çiğneme işlevi ile ilgili organların kafada tuttukları alanların azaldığı, buna karşılık beynin daha hızlı büyümeye başladığı saptanmıştır.
İnsansılarda sürü ilişkileri ileri derecede artmış olmasına karşın, kuşkusuz daha o dönemde çalışmadan, iş'den konuşmadan, sözetmek olası değildir. Gene bu dönemlerde gelişmeyi koşullayan temel yönlendirici, itici güç, biyolojik gereksinmeler, biyolojik ilişkilerdr. Fakat bütün bunların uzantısında, insansılarda yeni niteliksel değişimlere doğru hızlı gelişimler başlamıştır.

⁂

3.2. İNSANSILAR

HAYVAN - İNSAN Geçiş Dönemi

Güney Afrika'nın Taung kenti yakınlarında 1924 yıllarında bulunan bir küçük kafatası, insan soyunun evrim tarihinin dönüm noktalarından birini oluşturmuştur.
Sonraki yıllarda «Taung Kafatası» olarak bu konudaki tar-

tışmaların odak noktalarından birini oluşturacak olan bu ilginç kalıntının, altı yaşlarında bir bebeğinkine benzer büyüklükte ve hemen bütünüyle taşlaşmış olduğu görülmüştür.

İlginç özellikler içerdiğine inanılmasına karşın, taşlaşmış olması, sakladığı gizlerin çözümünü zorlaştırdığından, bu bulgunun daha ayrıntılı incelenebilmesi için Johannesburg'daki anatomi uzmanı Dart'a gönderilmiştir.

Dart, geceli gündüzlü sürdürdüğü altı haftalık yoğun bir uğraşı sonunda, kireçleşmiş-taşlaşmış kısımları ayıklayıp, kafatası kemiklerini bozmadan, bu ünlü kalıntıyı bütünüyle ortaya çıkarmayı başarmıştır.

İlk bakışta, bu küçük kafatasının, bir maymun kafasına olan benzerliğini yadsımak pek kolay olmamıştır. Özellikle çenelerin genel çizgilerinin bir şempanze yavrusununkini anımsattığı öngörülmüştür. Fakat dişlerin yapısının ve çene kemiği üzerindeki dağılımlarının o zamanlara değin alışılmışın ötesinde insansı özelleşmeler sergilediği de saptanmıştır.

Kuşkusuz, daha o zamanlardan bu yeni bulgunun evrim zincirindeki yerini belirlemek kolay olmamıştır. Tüm iskelet sisteminin bilinememesi, kafatasının küçük olması, büyüyünce alacağı şekli önceden saptamanın olanaksızlığı, ve de kanımızca hepsinden en önemlisi bu konularda yeterli bilgi birikiminin henüz oluşmamış bulunması gibi nedenler sorunun çözümünü daha da zorlaştırmıştır.

Bütün bu gelişmelerin uzantısında, gözlemcilerin çoğunun bu ünlü «Taung Kafatası»nın bir maymun yavrusuna ait olduğunu vurguladıkları görülmüştür.

Yalnız, anatomi bilgini Dart, bütün bunlara karşı direnmiş ve **Natur** dergisinin 7 Şubat 1925 tarihli sayısında bu yeni bulguyu, «Güney Afrika Maymun Adamı» («Avustraliopitecus Africanus»-«The man-ape of Sauthafrica») adı altında tanımlamış ve bunun, maymunlarla insanlar arasında-

ki evrim zincirinin ara halkalarından birini belirleyebileceğini önermiştir. Dart'ın varsayımları kuşkusuz başlangıçta yankısız kalmıştır. Karşıtlarının, bu yeni bulgudan, genellikle —insansı yanlarını gözardı ederek— Güney Afrika maymunu diye sözettikleri ve yazın dünyasına bu başlık altında yansıttıkları görülmüştür. O dönemlerde belki de yalnızca— gene bir Güney Afrika'lı araştırmacı Broom, Dart'ın işaretini algılayıp bölgede yoğun incelemelere başlamıştır.

Broom'un sabırlı, özverili uğraşıları, 1936-38 yıllarında beklenenlerden de fazla ürünler vermeye başlamıştır. Araştırmacı, benzer nitelikli pek çok kalıntı bulduğunu bildirmiş; Dart, 1947'lerde, bunlara yenilerinin katılabileceğini yayınlamıştır. Ayrıca, Afrika'da, Klimanjaro Dağları, Viktorya Gölü ve Omo Irmağı'nın oluşturduğu alan içinde, Olduvani bölgesinde, —kuşaklarboyu araştıma yapan Leakey ailesinden— Mary Leakey, 15 Ağustos 1959 yılında benzer bulguları saptadığını açıklamış; 1960 yıllarında aynı yöreden yeni bulgular sergilenmiş; 1972 yılında, bu sefer Richard Leakey bunlara en yenilerini eklemiştir.

Giderek Afrika Anakarası'nın çeşitli bölgelerinden özellikle, Tansania, Kenya, Güney Etiyopya gibi yerlerinden pek çok Avustraliopitecus kalıntılarının toplanmaya başladığı bildirilmiştir.

Bugün, Avusturaliopitecuslar'dan (Avus.) Kalma 200'den fazla kafatası, çene kemiği, diş ve başka çeşitli iskelet kalıntısının bulunduğu belirtilmektedir.

Bu bulgular ışığında artık bir Avus.lar grubunun, hatta gruplarının varlığından sözedilmektedir.

Saptanan genel veriler uzantısında, Avus. gruplarının, değişik yaşam koşullarına uygun olarak gelişim göstermeleri, olası A ve P tipleri olarak tanımlanan iki ayrı bölümde evrimlerini sürdürdükleri varsayılmaktadır. P tipinin (Broom'un bulduğu Avus. Paranthropus.), belki de ileri

derecede özelleşmesinden ve giderek bu tek yanlı bağımlı olduğu koşulları yitirmesinden sonra, ortadan kalktığı, evrim zincirinden silindiği varsayılmaktadır. A tipinin (Dart'ın bulduğu Avus. Afrikanus.), P tipindekilere oranla göreceli küçük bir beden ve kafatası gelişimine karşılık, güçlü bir çene yapısı oluşturdukları; ve P tipinin ortadan kalkmasına karşın, A tipinin daha yüzbinlerce, belki de milyonlarca yıl yaşamlarını sürdürebildikleri belirtilmektedir.

Bugün, Avus.'ların, Avus. Afrikanus, Avus. Boisei ve Avus. Robustuslar'dan oluşan üç temel türünden sözedilmektedir. Bunların, ortalama 120-150 cm kadar boyunda ve 50 kilo kadar ağırlıkta oldukları öngörülmektedir.

Kafataslarının, 500 cm^3 hacımla, gelişmiş gerçek maymunlar kadar, hatta onlardan biraz daha ufak olduğu saptanmıştır. Fakat, kafatası hacminin, beden ağırlığına olan oranı sözkonusu olduğunda, Avus.'lar, kendilerine kadar olan evrim düzeyindeki tüm canlılardan daha büyük bir beyin oluşturabilmişlerdir.

Avus. kalıntılarının, radyoaktif Kalium-Argon tekniği ve sonradan daha da geliştirilmiş olan Rubidium-Strontium yöntemleriyle yapılan zamanlama araştırmalarında, bunların, günümüzden 5,5 milyon ile 700.000 yıl önceleri yaşamış oldukları belgelenmiştir.

5,5 milyon yıllık en eski kalıntılar, Kenya'da, Kanapoi yörelerinde bulunmuşlardır. Öbür buluntuların çoğunluğunun 3 milyon ile 700.000 yılları arasında yaşayan canlılara ait oldukları ve Afrika Anakarası'nın pek çok yerine yayıldıkları saptanmıştır.

Avus.'lar üzerindeki tartışmalar günümüzde de sürüp gitmektedir. Temel sorun, bu grubu oluşturan canlıların «... hâlâ hayvan mı, yoksa çoktan insan mı...» oldukları noktasında düğümlenmektedir.

Avus.'larda, bedenin, kafatasının, yüzün, çenenin gelişimi-

nin, ilk bakışta insanlardan çok, gelişmiş maymunlara doğru büyük benzerlikler içerdiği sergilenmektedir.
Fakat, öte yandan, dişlerin 2-1-2-3 biçiminde dizilişi, kesici ve azıların insanlardakilerine benzer önemli yapısal özelleşmeler göstermesi, hemen herkesçe, tartışmasız benimsenen insansı yanlar olarak kabul edilmektedir.
Ayrıca, bunlarda, iki ayak üzerinde yürüyenlerde görüldüğü gibi, kafanın omurga üzerinde dengeli durabilmesi için zorunlu önkoşul olan, kafa büyük deliğinin kafatasının altına doğru kaydığı, kalça kuşağının, omurgaların, omurga eğriliklerinin insanlardakilerine benzer biçimde değişiklikler gösterdikleri bildirilmektedir.
Gerçekten, Avus'larda kimi özelleşmelerin insanlara, kimilerinin ise gerçek maymunlara benzedikleri saptanmaktadır. Bulunanları bir kez daha anımsatırsak, kafataslarının, beyinlerinin, yüzlerinin, çenelerinin, kol ve bacaklarının gelişimlerinin insanlardan çok maymunlara benzediklerini varsaymak olasıdır. Öte yandan, dişlerin gerek işlevsel gerekse yapısal gelişimlerinin, kafatası deliğinin, kalça kuşağının, omurganın yapısının önemli insansı özellikler gösterdiği sergilenmektedir.
Ayrıca, Avus.'ların, yoğun sürü ilişkileri içinde yaşadıkları, hem ot, hem de etobur oldukları belgelenmektedir.
Avus.'ların hemen tüm kalıntılarının mağaralarda bulunduğuna bakarak, bunların, sığınmak, savunmak, gecelemek için ağaçlardan çok mağaraları yeğledikleri, buraları barınak olarak kullandıkları varsayılmaktadır. Barınak yerlerinde ayrıca çok sayıda bulunan yabani at, antilop, zürafa gibi çeşitli hayvanların kalıntı artıklarına bakarak, Avus.'ların avcılık yaptıkları varsayılmaktadır.
Bu arada kimi gözlemciler, bunların, artan sürü ilişkilerinin uzantısında, sesli haberleşme araçlarını göreceli fazla kullandıklarını önermektedirler.
Araştırmacıların genel kanısına göre, Avus.'lar, Ramapite-

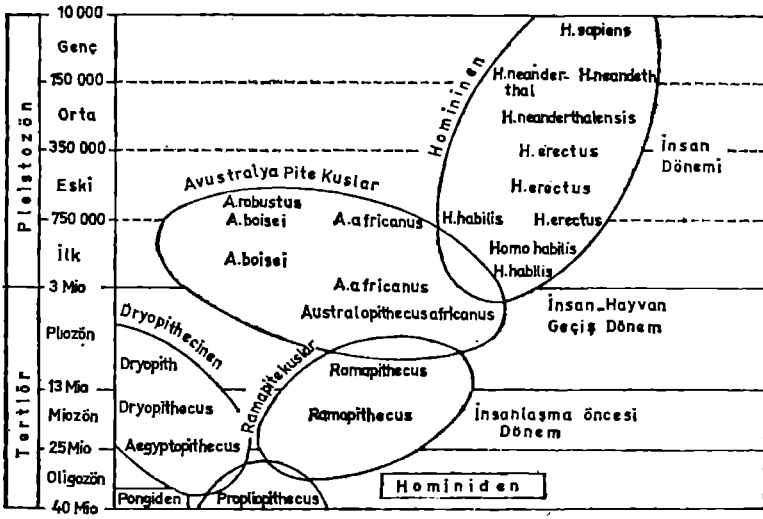
kuslar'ın kimi kollarının milyonlarca yıllık evrimi sonucu gelişmişlerdir.
Bunların, yoğun sürü ilişkileri oluşturabilmelerine karşılık, bulundukları evrim düzeyinde, temel yönlendirici gücün, gene de biyolojik gereksinmeler-biyolojik ilişkiler olduğu benimsenmektedir.
Kimi gözlemciler, Avus.ların yaşadıkları varsayılan mağaralarda buldukları kimi kemik, diş, boynuz parçalarına bakarak, bunların alet yaptıkları, alet kullandıklarını; hatta kendilerine özgü «kemik-diş-boynuz» ya da bulundukları yerin adı ile tanımlarsak— «Oldovani endüstrisi» ya da kültürünü oluşturduklarını öne sürmektedirler. (36)
Fakat bütün bu bulgulara karşın, Avus.'lar için «... hâlâ hayvan mı, yoksa çoktan insan mı...» sorusunun yanıtı gene de ortadadır...
Soruna, bilimsel dünyagörüşünün kuramcıları Marx ve Engels'in önerdikleri yöntemle yaklaşmadan, verilen tüm yanıtlar yetersiz kalmaktadır.
Marx ve Engels'e göre, insanı belirleyen temel nitelik, amaçlı, planlı faaliyettir; çalışmadır...
Avus.'lar için böyle bir ölçü getirildiğinde, bunların henüz çalışmaya başlamadıkları, amaçlı, planlı faaliyette bulunmadıkları belgelenmektedir.
Avus.'ların ürettikleri öngörülen kemik-diş-boynuz kültürünün, bilinçli uğraşılardan çok, geçici-rastlantısal eylemler olduğu ve bu araçları yaşamları süresince —gerekli eylemlerin dışında— sürekli kullanmadıkları saptanmaktadır. Avus.'lar, kimi zamanlar doğada buldukları kemik, diş, boynuz gibi araçların da yardımıyla, avcılık yapmış olsalar bile, bunu sürekli hale dönüştürememişler; içgüdüsel nitelikte de olsa, çalışma düzeyine getirememişlerdir...

---

(36) bkz. Heberer, G.: Moderne Anthropologie Deutsche Verlag Stuttgart 1973 s. 54

Ayrıca, gerçekten bilinçli insan elinden çıkma oldukları saptanan kimi aletlerin de, Avus.'ların değil, onlarla yakın zaman dilimlerinde yaşayan ve bugün artık hemen tüm sözügeçerlerce ilk insanlar olarak kabul edilen Homo Habilis'ler tarafından yapıldıkları belgelenmektedir.

Bu tür yaklaşımların ışığında, Avus.'ların ilk insanlar değil, belki son insansıları, ya da hayvan-insan geçiş sürecini sergileyen bir grubu oluşturuldukları varsayılmaktadır.



İnsansıların Evrimi (37)

(37) (Weltgeschichte-bis zur Herausbildung des Feudalismus. Akademi Verlag Berlin 1977 s. 31)

3.3. İLK İNSANLAR - HOMO HABİLİSLER

Bugünkü bilgilerimizin ışığında, insanlaşmanın öyküsünün, Doğu Afrika Serengeli savanlıklarında, Oldovay yörelerinde, Klimanjaro Dağları eteklerindeki otluklarda, Etiyopya'da Omo Irmağı kıyılarında, Koobifora bölgelerinden başlamış olabileceği varsayılmaktadır.

Yerbilimsel araştırmaların verileri, Klimanjaro Dağları'nın batı yörelerindeki savanlıkların, birkaç milyon yıl öncesine kadar, bölgenin en önemli su kaynağını oluşturan bir içdeniz olduğunu belgelemektedir.

Uzun süreler içinde, Klimanjora Dağları'ndan çıkan volkanik küllerin etkisiyle de, bu içdenizin kurumaya, çevre bitki ve hayvan örtüsünün değişmeye başladığı izlenmiştir. Bu yörelerin, eski içdeniz katmanlarının zengin kalıntılarını sergiledikleri belirtilmektedir. Buralarda yıllardan beri sürdürülen ardıcıl çalışmalar, evrim sürecinin bilinmeyen pek çok bölümüne ışık tutan bilgiler vermiştir.

Oldovay yörelerinde uzun sürelerden beri yoğun çalışmalar sürdüren Leakey ailesi, 1959-60 yıllarında, o zamana değin bilinenlerden farklı kimi çene kemiği, diş, kafatası parçaları, kol-bacak kemikleri kalıntıları bulduklarını açıklamışlardır. Bu bulgulara ilk kez —o dönemlerin en yoğun tartışma konusu olan— Avustraliopitecuslar'ın kalıntıları olarak yaklaşılmış, fakat önemli ayrıcalıklar içerdikleri saptanarak, sorunun başka bir boyutta ele alınması gereği belirtilmiştir.

Bulgular, Avustraiopitecuslar'a oranla daha ileri düzeydeki evrim basamaklarını simgeleyen canlılara ait veriler olarak tanımlanmış ve Klimanjaro Dağları eteklerinde ilk insanların izleri araştırılmaya başlanmıştır...

Saptanan kalıntıların ortaya sergiledikleri en önemli bulgu, bunların, beyin-kafatası hacımlarının Avustraliapitecuslar'a oranla —evrim sürecinde, hemen birdenbire dene-

cek bir zaman dilimi içinde— 100 cm^3 kadar bir artış göstererek, ortalama 680 cm^3 dolaylarına ulaşması olmuştur. Ayrıca, çiğneme kaslarının, çenelerin inceldiği, dişlerin günümüz insanlarınınkine daha çok benzemeye başladığı saptanmıştır. Boylarının 150-120 cm ve ağırlıklarının 50-40 kg kadar olduğu varsayılan bu canlıların, iskelet sistemlerinin, ayak kemiklerinin ve eklemlerinin incelenmesinde, bunların, Avustraliopitecuslar'a oranla daha fazla dik durabildikleri ve daha uzun süreler iki ayak üzerinde dolaşabildikleri görülmüş; ayrıca ellerin, parmakların, ve özellikle de başparmağın gelişiminin bugünün insanlarınınkine yakın düzeylere ulaştığı belgelenmiştir.

Kuşkusuz burada en önemli sorun, beyin-kafatası hacmında görülen 100 cm^3'lük artışı koşullayan nedenlerin açıklanmasında düğümlenmiştir.

İnsanlaşma süreci içinde, göreceli kısa denilebilecek bir sürede ulaşılan bu «ani» beyin büyümesini koşullayan nedenlerin sergilenmesi, insanları hayvanlardan ayıran gizin aydınlanmasının sağlamasını yapmıştır.

Bu amaçla, kalıntıların bulunduğu bölgelerde yapılan araştırmalarda, dünya tarihinde ilk kez, önceden planlanmış çalışmanın ürünleri olarak, insan eli ile yapılmış ilk taş aletler bulunmaya başlanmıştır.

İnsan iskelet kalıntıları ile, gene insan elinden çıkmış aletlerin aynı bölgelerde birlikte saptanmaları, bunlar arasındaki yoğun tarihsel ilişkinin sergilenmesi, insanlaşma sürecinin niteliksel dönüm noktalarından birini oluşturmuş; bu yeni canlıların artık hayvan-insan geçiş sürecini simgeleyen Avustraliopitecuslar'dan ayrı ve daha üst düzeyde bir evrim basamağını oluşturan yeni bir niteliği belirledikleri belgelenmiştir.

Bu bulguların ışığında, bunlara, becerikli-yetenekli insan anlamına gelen Homo Habilis (Homo-insan, Habilis-yetenekli) denilmesi uygun görülmüştür.

Günümüzde, hemen tüm gözlemciler, Homo Habilisler'in insanlaşma süreci doğrultusunda önemli bir sıçramayı oluşturdukları görüşünü benimsemektedirler.
Homo Habilisler'in, büyük bir olasılıkla, Avustraliopitecuslar'ın (A grubunun) etobur bir dalından geliştikleri varsayılmaktadır.
Radyoaktif zamanlama yöntemlerinin verilerine göre, Homo Habilisler'in büyük çoğunluğunun günümüzden 2,6 ile 1 milyon yıl kadar önceleri yaşadıkları önerilmekte, fakat Koobifora gibi yörelerdeki bulgulardan, kimilerinin yaşam öykülerinin 3 milyon yıl gerilere kadar uzandığı saptanmaktadır.
İlk kez, insan tarafından yapılmış, insan elinden çıkmış aletler ile bu tür bedensel gelişmelerin birlikte saptanması, kuşkusuz insanlık tarihinde yeni bir niteliği sergilemiştir.
Avustraliojitecuslar'ın kimi kollarının-türlerinin doğada buldukları —Sopa, kemik, diş v.b. gibi— kimi maddeleri değiştirerek gereksinmeleri doğrultusunda kullandıkları görülmüştür.

Fakat, Homo Habilisler'le birlikte sürecin giderek hızlandığı, süreklilik kazandığı ve bu gelişmelerin uzantısında milyonlarca yıl süren niceliksel birikimlerin niteliksel bir değişim, sıçrama gösterdiği saptanmıştır.
Kuşkusuz, alet kullanma işlevinin yalın, tek başına bir olay olmadığı bilinmektedir. Alet yapma ve bunları sürekli kullanmayla, düşünme-konuşma-çalışma işlevlerinin birbirlerinden ayrılmayan, bir bütünlük oluşturdukları; ve bu diyalektik birliğin giderek, canlıların bedensel gelişimlerini de etkiledikleri görülmüştür.
Homo Habilisler'i koşullayan en önemli gelişmelerden birinin de, o evrim düzeyine kadar görülmemiş oranda yoğun, sürü-toplum ilişkilerini geliştirmiş oldukları belgelenmektedir.

Çalışma, konuşma, düşünme, ancak belli toplumsal ilişkiler düzeyinde belirmiş; ve gelişen tüm bu işlevler, aynı zamanda bizzat insanların kendilerinin de yeniden değişmelerini koşullamıştır. Bu karşılıklı etkileşimle, insanların toplumsal ilişkileri ve üretim araçlarının, aletlerin gelişimi ileri derecede hızlanmıştır.

İnsanlaşma sürecinin başlangıç dönemlerinde evrimi yönlendiren temel güçlerin, biyolojik ilişkiler, biyolojik güdülenmeler olduğu bilinmektedir.

Fakat, artık, Homo Habilislerl'e birlikte, biyolojik güçlere, —onlarla birlikte ve onlarla diyalektik bir bütünlük içinde— toplumsal ilişkilerin, toplumsal güçlerin de eklenmeye başladığı saptanmıştır.

Aletlerin, beynin, elin, konuşmanın, toplumsal ilişkilerin birlikte gelişmeleri, kuşkusuz rastlantısal bir olay değildir. Homo Habilisler, alet kullanmaya başladıktan ve belli sürü-toplum ilişkileri içinde yaşamayı günlük pratiklerinin vazgeçilmez niteliği haline getirdikten sonra, ilk nsan olma konumunu kazanmışlardır. Homo Habilisler, amaçlı, önceden planlı çalışmayla varoluşlarının-insanlaşmalarının temelini atmaya başlamışlardır. Fakat bu dönemdeki çalışmayı, insanlaşma sürecinin daha sonraki evrelerindeki çalışmalardan ayırmanın gereği vardır. Kuşkusuz, başlangıçtaki dürtüsel nitelikteki bu çalışmalar, giderek gelişmeye, değişmeye, karmaşıklaşmaya başlamıştır.

Homo Habilis aşamasında, çalışmanın düzenlenmesinde biyolojik gereksinimler, itiler, canlıların yaşamlarını yönlendirmede ağır basmışlardır. Bu dönemlerde, çalışmanın, daha tarihsel olarak gelenekselleşmemiş niteliklerde olduğu ve yapılan aletlerde özel bir tekniğin sözkonusu edilemiyeceği bilinmektedir.

Homo Habilisler'in geliştirdikleri aletlerin çoğunun, yaşadıkları yörelerde bolca bulunan bazalt, kuars, volkanik obsidyen taşlarından yapıldıkları görülmüştür. Bu taşların,

bir taraflarından tutulup, öteki serbest kalan yanlarının sert bir yere —örneğin başka bir taşa— vurulmasıyla, bir yarı keskin kenarlı taş aletler üretmek olasıdır. Bunlar, genellikle nehir yataklarının kenarlarındaki çaytaşlarından yapıldıklarından, insan elinden çıkma bu ilk aletlere, «çaytaşı aletleri» de denilmektedir.

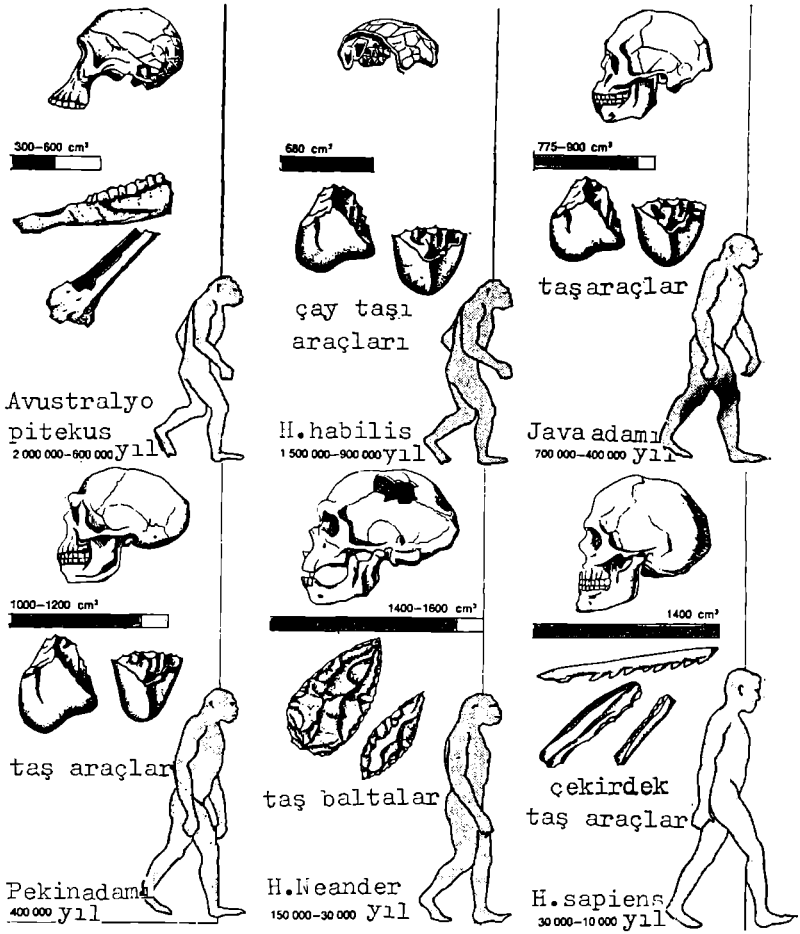
Başlangıçta doğal olarak alet yapmaya uygun taşların, belirli bir teknik kullanmadan, doğada görülenlere öykünme yoluyla, bir uçlarının ya da kenarlarının kırılmasıyla oluşturulan bu ilk taş araçların, sonraları giderek daha kullanışlı biçimlere sokulmaya başlandıkları izlenmiştir. Fakat, doğada bulunan hammaddelerin «biraz» olsun değiştirilerek kullanılması, amaçlı-planlı çalışmanın ve de insanlaşmanın başlangıcını oluşturmuştur.

Sonraki milyon yıllarda, göreceli hızlı bir gelişimle çaytaşı aletlerinin daha kullanışlı araçlara doğru geliştirildikleri, hem nicelikçe çoğaldıkları, hem de nitelikçe yetkinleştirildikleri saptanmıştır. Yüzbinlerce yıllık deneyimler sonunda, salt bir yanları kırılarak oluşturulan kaba çaytaşı aletlerinin ötesinde, üzerinde daha fazla çalışılıp, düşünülerek göreceli çok daha kullanışlı, geliştirilmiş keskin kenarlı, sivri uçlu, taş el baltalarına doğru gelişimin belirginleştiği gözlenmiştir.

Kuşkusuz bu süreç içinde pek çok aşamalardan geçen Homo Habilisler'de de önemli bedensel, toplumsal, tinsel gelişmeler olmuş; bunların, günümüz insanlarına doğru evrimleri hızlanmıştır.

3.4. AYAĞA KALKAN İNSANLAR... HOMO EREKTUSLAR

Geçen yüzyılın ikinci yarısında evrim kuramının güçlü savunucularından Jena'lı ünlü bilgin Ernst Haeckel (1834-



Bugünkü bilgilerimiz ışığında sergilenen başlıca evrim aşamaları; ve bu süreçler içinde üretilen aletler ve beyin hacmı.

1919), kimi eksik, hatta yanlış yanları bulunmasına karşın, çağına göre oldukça ileri bir öngörüyle, primatların ve insanların «evrim ağacı»nı çizme girişimlerinde bulunmuştur.

Haeckel, araştırmalarında çeşitli primatların yavrularını ve bunların ana karnındaki evrimlerini gözlemiş; insanlarla özellikle— gibbon maymunları arasında yakın ilişkiler bulunduğunu önermiş; ve insanların gibbon maymunlarının bir yan dalından-gurubundan gelişmiş olabileceklerini önesürmüştür.

Fakat, o dönemlerdeki koşullarda insanlar ile maymunlar ve özellikle de gibbonlar arasındaki evrim zincirinin ara halkalarının yokluğu bu savın en güçsüz yanını oluşturmuştur.

Bunun bilincinde olan Haeckel, bu ara boşluğu dolduracak bulguların, büyük bir olasılıkla, gibbonların günümüzde en fazla yaşadıkları Endonezya Adaları'nda bulunabileceğini düşünmüş ve bu «ata-adam»a maymun-adam anlamına gelen Pitekantropus adının verilmesini önermiştir (Pithec-maymun, antropus-insan)

Hollandalı genç anatomi hekimi Dubois, Haeckel'in önerilerini duyduktan sonra, bu savları doğrulayacak bulguları saptayabilmek amacıyla, 1887 yıllarında, o zamanların Hollanda sömürgesi olan Endonezya Adaları.nda çalışabilmek için, kendini askeri hekim yazdırıp Sumattra Adası'na gitmiştir. Dubois, bütün gücüyle Sumatra Adası'nda bu ilk maymun-adam'ın kalıntılarını aramaya başlamıştır.

Kuşkusuz, bu çabayla pek çok gerçek maymun iskeleti örnekleri bulmasına karşılık, aradığı maymun-adam kalıntılarına rastgelememiştir. Bu arada, aradıklarına uygun bulguların Java Adası'nda bulunabileceği yolunda haberler alması üzerine, hemen Java Adası'na gitmiş ve araştırmalarını orada sürdürmeye başlamıştır.

Dubois, gerçekten de, 1890-92 yılları arasında, söylenen yerlerde çeşitli iskelet kalıntıları saptamıştır.
Fakat bunların, Haeckel'in belirttiği gibi maymun-adam kalıntılarına değil, eski Avusturalyalılar'ın beden yapılarına benzer bulgular içeren özellikler taşıdığı görülmüştür. Dubois, Java Adası'nın Trinil Köyü yakınlarındaki Solo Irmağı yörelerini araştırmış; buralarda da pek çok kafatası, çene kol-bacak kemikleri, diş kalıntıları bulmuştur. Dubois, durumu Jena'dan Haeckel'e bildirmiş ve iki araştırmacı, bu yeni bulguların insanın soyağacındaki yerlerini açıklamaya çalışmışlardır.
Fakat öteki gözlemciler, bütün bu verileri kuşku ile karşılamışlar, bulunanların önemini, çağ açıcı niteliklerini yeterince değerlendirememişlerdir.
Dubois, kendisine karşı gösterilen kuşkulu tavırlara kırılmış, çalışmalarını ertelemiş, evine çekilmiş, yıllarca hiç kimseyle görüşmemiştir. 2. Dünya Savaşı sıralarında, 1940'lara dek, bulduğu kalıntıları evindeki dolapta kitledikten sonra, yaşamını yitirmesine yakın dostlarının uyarısıyla, bunları müzeye armağan etmiştir.
Bu arada, Von Königswald gibi pek çok araştırmacı, Java Adaları'nda kazılar yapmışlar, benzer iskelet kalıntılarından bulmuşlardır. Artık biriken bulgulardan kimi varsayımlara ulaşmak olanağı belirmeye başlamıştır.
Kuşkusuz bütün bu bulunanların uzantısında, Haeckel'in insanların gibbon türü maymunlar üzerinden geliştiği yolundaki önerileri doğru çıkmamıştır. Fakat onun Pitekanturopus'un kalıntılarının Endonezya Adaları'nda bulunacağı önerisi gerçekleşmiştir.
Saptanan verilerin ışığında, bulunanların maymun-adam kalıntıları değil; gerçek insan iskelet artıkları olduğu saptanmışsa da, Haeckel'in anısına olan saygının uzantısında bu grubun Uitekantropus adı ile tanımlanması gelenekselleşmiştir.

Pitekantropuslar'ın gerçekten de Haeckel'in vurguladığı gibi Homo Habilisler ile günümüz insanları arasındaki ara halkalardan birini oluşturdukları saptanmıştır. Pitekantropuslar'ın, Dubois'un bulgularında da anlaşılabildiği gibi, bugünkü insanlara benzer biçimde ve —göreceli— sürekli iki ayak üzerinde yürüyebildikleri belgelenmiştir.

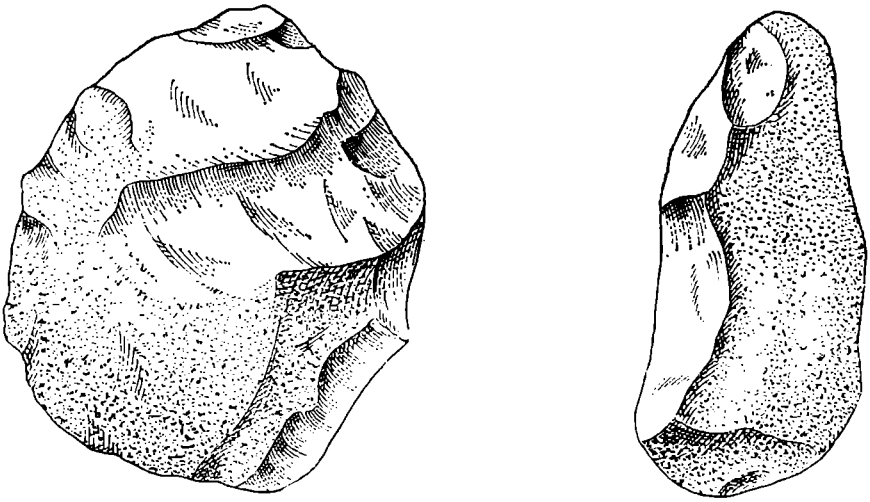
Bu gerçek anlaşıldıktan sonradır ki, bu grup insanlara iki ayak üzerine kalkabilen, dik yürüyebilen (dikilebilen) insan anlamına gelen Homo Erektuslar denilmiştir.

Geniş bir grubu oluşturan Homo Erektuslar'ın, Java Adaları'nda bulunan örneklerine, ayrıca kimi yazarlarca, çoğu kez Java Adamı denilmesi sürmüştür.

Homo Erektuslar'ın kafataslarının üst kısımları oldukça basık olmasına karşın, hacımlarının 700-900 cm^3'ü bulduğu saptanmıştır. Bunların boylarının 165-175 cm kadar olduğu, gerçekten iki ayak üzerinde yürüyebilecek niteliklere geldikleri, kafataslarının omurganın üzerinde bugünkü insanlarınkine benzer biçimde durduğu görülmüştür. Çene kemikleri incelmiş, dişlerin yapıları bugünün insanlarına daha çok benzemeye başladığı saptanmıştır.

Radyoaktif zamanlama yöntemleriyle, Homo Erektuslar'ın, günümüzden ortalama 1 milyon ile 700 bin yıl önceleri yaşamış olabilecekleri gösterilmiştir. Java adamları'nın kalıntılarıyla birlikte insan elinden çıkma ve aynı çağlarda yapılmış çok sayıda ve çeşitli taş aletler saptanmıştır. Homo Erektuslar'dan Java Adamları, alet yapmak için bölgelerinde özellikle bol bulunan kuars ve volkanik cam taşlarını hammadde olarak kullanmışlardır. Bütün bunların uzantısında Homo Erektuslar'ın ilkel değil, fakat özelleşmiş bir insan grubunun temsilcileri oldukları görülmüştür...

*
**



Java Adamı'nın kullandığı taş ve el baltaları

3.4.1 Homo Erektuslar'dan Pekin Adamı - Homo Erektus Pekinesis.

Güneydoğu Asya ülkelerinde, Çin'de kimi dükkanlarda, çeşitli hastalıklara karşı koruyucu-sağıltıcı olarak, soyları tükenmiş canlıların «eski masal hayvanları»nın, «canavar kalıntıları»nın kemiklerinin, dişlerinin satıldığı, Uzakdoğu-Çin halk kültürlerinin bu tür öyküler, söylenceler ile dolu olduğu bilinmektedir.

Münih Müzesi görevlileri 1900 yıllarında, Çin'de, bu tür sağıltıcıların satıldığı dükkanlardan birinden, Pekin'in 40 km kadar güneybatısındaki Chau-Kau-Tie Mağarası'ndan getirtildiği saptanan pek çok «canavar dişleri» satınalmışlardır.

İzleyen zaman dilimlerinde, müze uzmanlarınca «canavar

dişleri» üzerinde yapılan araştırmalarda, bunların kimilerinin ilginç özelleşmeler gösterdikleri saptanmıştır. İncelemelerde, kimi azıdişlerinin, bugünün insanları ile onların ataları arasındaki ara halkaları oluşturdukları düşünülen gruplara ait olabilecekleri öngörülmüştür. Geliştirilen bu savların uzantısında, dişlerin bulunduğu mağarada yapılan araştırmalarda benzer kalıntılara rastlanması, konunun daha fazla irdelenmesinin gereğini ortaya çıkarmıştır. Öte yandan, 1918'lerde Pekin yakınlarında bir inceleme düzenleyen İsveçli araştırmacı Anderson, bir çukurda bol miktarda kuars parçaları bulmuştur. Anderson, daha önceden bölgede yaptığı gözlemlere dayanarak, kuars parçalarının doğal olarak buralarda bulunmaması gereğine değinmiş ve bunların, başkaları tarafından buraya getirilmiş, biriktirilmiş olabileceğini önermiştir. Yansıtıldığına göre, Anderson, yanındaki arkadaşlarına, «burada ilkel bir insan yaşamış, şimdi sorun onu bulmaktır» diye, çok ileri öngörülerde bulunmuştur. Kanadalı araştırıcı Black, 1927 yıllarında, Pekin bölgesinde ve anımsattığımız mağarada yaptığı gözlemlerde, yeniden çeşitli kafatası, diş, çene kemiği parçaları bulmuş ve bütün bu bulguların eski bir soydaşımıza ait olabileceğini varsayarak bunun, Sinanthropus Pekinesis, ya da bugün genellikle benimsendiği gibi Pekin Adamı Homo Erektus Pekinesis diye tanımlanmasını önermiştir. Daha sonraları, 1928 yıllarında Çinli araştırmacı Pei-Wen-Chung yaptığı incelemelerde, Pekin Adamı ile ilgili daha pekçok kalıntı saptamıştır.

1937 yıllarına kadar, Pekin Adamı iskeleti kalıntılarından oluşan büyük bir birikimin-kolleksiyonun toplandığı, fakat Çin'i işgal eden Japonların, 7 Nisan 1941 tarihinde bütün bunları Çin'den kaçırdıkları bildirilmiştir. İnsanlık tarihinin bu büyük soygunu ile ilgili bugüne değin hemen hiçbir açıklama yapılmamış olduğu ve söylentilere göre Pekin

Adamı kalıntılarının büyük bir bölümünün Amerikalı özel kolleksiyonculara satıldıkları sanılmaktadır.
Radyoaktif zamanlama ile Pekin Adamı'nın günümüzden 500 bin yıl kadar önceleri yaşadığı saptanmıştır. Bu verilere göre, Pekin Adamı'nın, Java Adamı'ndan 300 bin yıl kadar daha genç olduğu belgelenmektedir.
Pekin Adamları'nın boylarının 160 cm kadar, kafatası hacımlarının 850-1200 cm^3 arasında olduğu görülmüştür.
Homo Habilisler'in hemen yalnızca Afrika'da yaşamış olmalarına karşılık, Homo Erektuslar'ın, dünyanın pekçok yerine yayıldıkları görülmüştür.
Java'da bulunan Homo Erektus Soloensis; Pekin Adamı, Homo Erektus Pekinesisler'den başka, 20 Kasım 1907'de Federal Almanya'nın Heidelberg Kenti yakınlarında bulunan ünlü çene kemiği sahibi Homo Erektus Heidelbergensis Doğu Afrika'da, Leakey'in bulduğu Homo Erektus Leakeyi, Macaristan'da bulunan, Homo Erektus Paleaohungaricus; Kuzey Afrika'da bulunan Homo Erektus Capensisler ve daha pekçok örnekler sergilenmektedir.
Dünyanın çeşitli yerlerine yayılmış, belli özellikler gösteren, 700-300 bin yılları arasında yaşamış soydaşlarımızın tümüne birden, ayağa kalkan-dikilen insan anlamına gelen «Homo Erektuslar» genel adının verilmesi gelenekselleşmiştir.
Bunların, beyin hacımlarının ortalamalarının 750-1250 cm^3 dolaylarına ulaştıkları saptanmıştır. Yüzlerinin genel çizgilerinin oldukça kaba, kaşüstü kemerlerinin belirgin biçimlerde oluşmalarına karşılık, çenenin inceldiği, çene çiğneme kaslarının yapıştığı yerlerdeki kemik çıkıntılarının silinmeye başladığı görülmüşttür. Dişlerin yapıları, bugünün insanlarına daha fazla benzemektedir. Hareket sistemi, kas-kemik yapısı önceki soydaşlarımıza oranla incelmiş, hafiflemiştir.
Kimi maymunsu kalıntılar taşımasına karşılık, Homo Erek-

tuslar'ın, iki ayak üzerinde yürdükleri, kafataslarını omurgaları üzerinde dik tutabildikleri sergilenmektedir. Bunların bir bölümünün günümüzden 1 milyon ile 700 bin, fakat büyük bir kısmının 700 bin ile 300 bin yıl önceleri yaşadıkları saptanmıştır.

Evrimlerinin Dünyanın hangi yörelerinde ve hangi ara halkalar üzerinden olduğu bugün için kesin belgelerle sergilenemezse de Homo Erektusların, Homo Habilisler üzerinden geliştiği hemen tüm araştırmacılar tarafından kabul edilmektedir.

Homo Erektuslar, 700 bin-300 bin yılları arasında yerküresi üzerine dağılmışlar, ve yaşadıkları yöre koşullarına göre göreceli pek çok yeni yetenekler geliştirmişlerdir.

Çin'de, Chaou-Kau-Tien Mağarasında yapılan araştırmalarda, içinde yanmış odun ve kemik külleri bulunan ocaklar bulunmuş ve Pekin Adamı'nın ateşi kullandığı saptanmıştır.

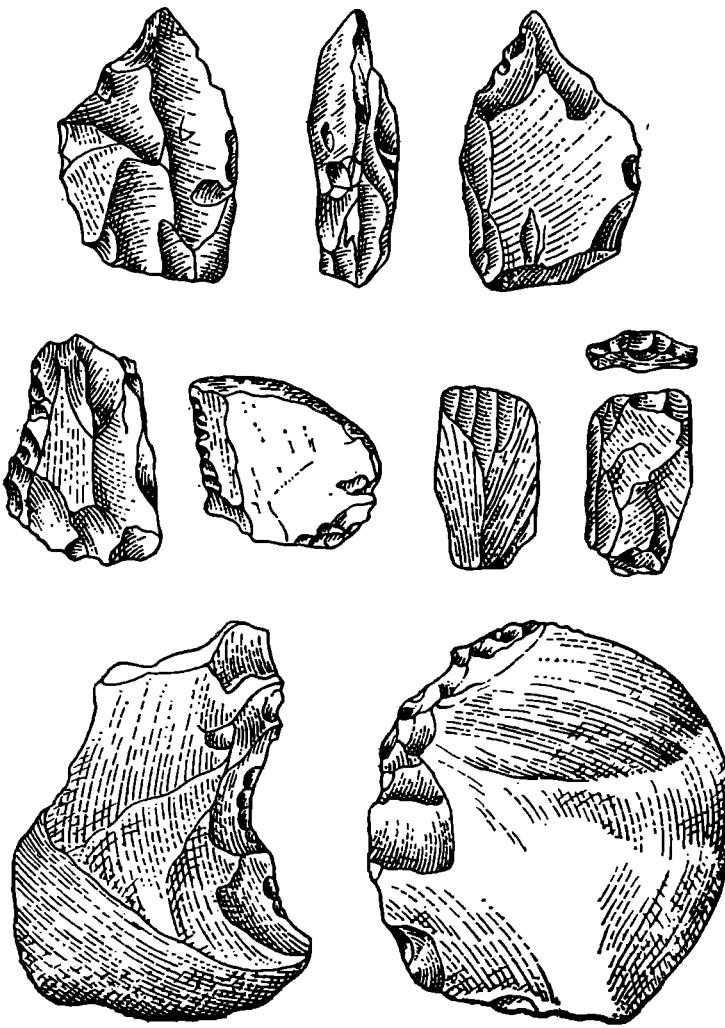
Homo Erektuslar'ın, küçük topluluklar halinde yaşadıkları, kaba taş aletleri ve ateşi sürekli olarak kullandıkları bilinmektedir.

Kuşkusuz, bu dönemler içinde, ortalama yaşam süresinin oldukça kısa olduğu; insanların yeterli anı ve pratik bilgi birikimlerini toplayamadan, bunlardan yeterli soyutlamalara gidecek, genellemeler yapacak zaman bulamadan yitip gittikleri; ve çoğu kez, kuşakların yaptıkları işlerin birbirlerinin tekrarı niteliğinde olduğu görülmektedir.

Homo Erektuslar'ın yaptıkları aletler, bugün hemen salt taş araçlar üzerinden izlenebilmiş, o dönemlerden kalma ve tahta, kemik, boynuz gibi hammaddelerden yapılanlar günümüze değin ulaşamamışlardır.

Çalışma, Homo Erektuslar'da bir yaşam biçimine dönüşmüş, insan-alet-çalışma arasındaki diyalektik birlik kurulmuştur. Bu yeni niteliksel gelişme de, kendini, en somut

şekliyle, beynin hacmının 200-300 cm^3'lük yeni bir büyümesiyle pratiğe yansıtmıştır.



Pekin Adamı ile birlikte bulunan taş el baltaları

Artık giderek, aletsiz ve ateşsiz hiçbir yerleşme yeri görülmez olmuştur. Sistematik ve sürekli ateş kullanmak dirimsel bir sorun olmaya başlamıştır.
Avcılık, gruplar halinde yapılan sürekli bir iş olmuştur. Homo Erektuslar'ın, genellikle etobur oldukları, ancak zorda kaldıklarında otoburluk yaptıkları öngörülmektedir. Pişmiş etin yenmeye başlaması, çiğneme ve sindirim süresinin kısalmasıyla, insanlara hem daha fazla zaman kazandırmaya, hem de bedenlerinde önemli ve yeni değişiklikler koşullamaya başlamıştır. Bunların uzantısında, çeneler gittikçe ufalmış, kafatasında beynin büyüyebilmesi için daha çok alan açılmış, barsaklar-karın organları küçülmüş, beden hafiflemiş, incelmiştir...
Homo Erektus'ların, artık, kaba çaytaşı aletlerinden çok daha kullanışlı araçlar yapmaya başladıkları saptanmıştır. Gerek Java ve Pekin Adamları, gerekse ötekilerinin, hammadde olarak daha çok, sert volkanik taşları kullandıkları görülmüştür. Mavi-gri görünümünde ve cam benzeri sertlikte olan bu taşların, herhangi bir yere vurulmasıyla, keskin kenarlı ve midye biçiminde parçaların elde edilmesinin olasılığı deneysel olarak da kolayca sınanabilmektedir. Bu keskin kenarlı araçlardan, oldukça kullanışlı el baltaları ve başka çeşitli aletler yapılabilmiştir. Bu taş aletlerin sert ve keskin kenarlarının, uzun süreli kullanmalarda bile kolaylıkla körelmedikleri, fakat çok sert olmaları nedeniyle, göreceli kolay kırıldıkları bilinmektedir. Fakat, çok zaman, bu kırık yerlerden gene keskin kenarlar oluşmakta ve aletlerin kullanılabilirlikleri uzun süreler devam etmektedir.
Volkanik camtaşı aletler, yüzbinlerce yıl, insanların araç yapmak için temel hammaddeleri olarak kullanılmışlardır. Bu tür aletlerin, madenlerin, özellikle demirin bol ve ucuz olarak yaygınlaşmasına kadar, dünya yüzünde yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir.
Sonraki araştırmalarda, bu tür volkanik taşların bol bulu-

nan yerlerden başka yörelere taşındıkları, bunlara kutsal değerler verildiği, koruyucu güçlerine inanıldığı, güçlülük belgesi olarak insanların üstlerinde taşındığı ve giderek günümüzde bile süs eşyası, amulet (kutsal eşya, «muska») niteliğine donüştüğü gözlenmiştir.

Homo Erektuslar, dünyanın çeşitli yerlerine yayılmış ilk soydaşlarımızdır. Bunlardan Heiderberg Adamı'nın, Java ve Pekin Adamları'na oranla yerküresinin başka bir ucunda yaşamış olmasına karşın, kaba çizgileriyle ötekilere benzer beden ve yüz yapısı oluşturduğu sergilenmektedir. Araştırmacı A. Rust tarafından da sürdürülen gözlemlerde, bunların Abbevillien-«Chalee» kültürünün ön örneklerini sergileyen taş aletler yaptıkları bildirilmiştir. (38)

Macaristan'da, Budapeşte yörelerinde, günümüzden 600 bin yıl önce yaşamış Homo Erektus Palaehungaricus'ların, volkanik taşlardan, bir yanı kırık el baltaları yaptıkları; bunları tüm yaşamları süresince sistemli ve sürekli olarak kullandıkları saptanmaktadır. Ayrıca Çekoslavakya'da Prag yakınlarında, kalıntıları bulunan Homo Erektuslar'ın da öbürlerine benzer kaba taş balta kültürleri oluşturdukları bildirilmiştir.

Cezayir'de, Ternife yakınlarında bulunan ve Heidelberg Adamlarından biraz daha sonraki devirlerde yaşadığı ve Pekin Adamları'nın özelliklerini içerdiği belirlenen Homo Erektuslar'ın da, Pekin Adamları'nınkine benzer ve fakat genellikle —volkanik cam ve kuars yerine— taştan yapılma aletler kullandıkları görülmüştür. Araştırmacılar, özellikle Kuzey Afrika'da oluşturulan bu ilk «endüstriler»in, Abbvillien-Acheuléen kültürlerinin, Prag'da bulunanlarına oranla göreceli daha gelişmiş örnekler verdiklerini bildirmek-

(38) bkz. Rust, A.: Handwerkliches Können und Lebensweise des Steinzeitmenschen. Mannheimer Forum. 73/74 Mannheim s. s. 193-247

tedirler. Afrika'da Olduvay yörelerinde, 1950 yıllarında bulunan Homo Erektus Leakey'in de, bölge koşullarına göre özelleşmiş kültür örnekleri sergiledikleri görülmüştür.
İnsanlaşma süreci içinde göreceli ileri gelişimler gösteren Homo Erektuslar'ın, sürü-grup-toplum ilişkilerinde de önemli aşamalar yaptıkları görülmüştür. Kimi araştırmacıların verilerine göre, örneğin, Pekin Adamları'nın 20-30 kişilik gruplar halinde yaşadıkları varsayılmaktadır.
Gene bu süreç içinde Homo Erektuslar, soyutlama, düşünme ve konuşma gibi işlevlerde de önemli ilerlemeler göstermişlerdir.
Başlangıçta ancak elementer seslerden oluşan konuşma öncesi sesli haberleşmelerin, Homo Erektuslar döneminde daha da gelişerek, —üretim ve sürü ilişkilerinin gelişmesiyle koşullu olarak— kelimelere dönüşmeye başladıkları varsayılmaktadır.
Bu süreç içinde, gittikçe yoğunlaşan çalışma, bir yandan bedensel yetenekleri geliştirirken, bir yandan da üretim araçlarını yetkinleştirmiş ve daha çok düşünmenin, daha çok soyutlama yapmanın, kavram oluşturmanın gereksinimlerini koşullamıştır.
İnsansoyu Homo Erektuslar'la birlikte ilk kez dünyanın çeşitli yerlerine yayılmış ve bu süreç içinde kendisi de bedensel ve tinsel olarak bölgesel koşullara ve yeni geliştirdiği özgün çalışma yöntemlerine göre yeniden değişmeye başlamıştır. İnsanlaşma süreci, Homo Erektuslar'la birlikte önemli bir evrimsel sıçrama daha yapmıştır.

3.5. İLK ATA İNSANLAR

HOMO NEANDERTALİSLER

Evrim tarihinin üzerini örten gizlerin sıyrılmasını koşullayan en ilginç olaylardan biri, 1856 yıllarında bugünkü Fe-

deral Almanya'nın Düsseldorf kenti yakınlarındaki bir vadide başlamıştır...

Yöreden geçen Ren Nehri yakınlarındaki vadilikler arasında, yol yapımında çalışan işçiler, bir mağaranın çamurlu tabanında buldukları kalıntıları, ayı kemikleri sanısıyla, yöre yakınlarında Elbertferld'deki doğa bilimleri uzmanı Fuhlratt'a armağan etmişlerdir.

Fuhlratt, mağaradan içeri girip, bulguları yerinde incelediğinde, çok heyecanlanmış; ve ayıların olduğu sanılan kemik kalıntılarının, gerçekte, çok eski dönemlerde yaşamış insanlardan kalma olduğu kanısına varmıştır.

Ünlü doğa bilgini Johann Karl Fuhlratt (1804-1877), herşeye karşın, kendi savlarını yeterli bulmamış ve daha ileri düzeyde araştırılması için, bulguları, Bonn Üniversitesi'nde anatomi Profösörü Hermann Schaffhaus'a göndermiştir.

Fakat, Bonnlu profösör, Fuhlratt'ın düşüncelerini paylaşmamış, kalıntıların, onbinlerce yıllık değil, yalnızca birkaç bin yıl önce yaşamış barbarlardan kalma olabileceğini söylemiş; ve böylece, insanlaşma sürecinin tarihiyle ilgili tartışmaların en ilginçlerinden biri başlamıştır.

Ren Nehri yakınlarında, Düsserdorf ile Wuppertal kentleri arasındaki bu vadilere, doğal güzellikleri nedeniyle, 17. yüzyılda ozan Joachim Neumann tarafından, «Neander» adı verildiği söylenmektedir.

Bu tarihsel kaynaklanmalardan çıkarak, bölgede bulunan kalıntılara da «Neandertaler Adamı» denilmesi gelenekselleşmiştir.

Kuşkusuz bu bulguların, o zamana değin dünyada bu yolda bulunanların ilk örnekleri olmadığı bilinmektedir. Daha 1848'lerde, Cebelitarık yörelerinde, benzer kalıntılara rastgelinmiş; fakat o dönemlerin kargaşalı olayları arasında, gereken yankıyı yapmamıştır.

Aradan geçen yıllar içinde dünyada önemli gelişmeler ol-

muş, çeşitli konularda gözardı edilemeyecek bilgi birikimleri toplanmıştır.
Bu dönemlerde büyük toplumsal hareketlerle ekonomik ve politik erki eline geçiren burjivazi, gerçek yüzünü ortaya çıkarmaya başlarken, buna karşı, ilk kez, yeni bir toplumsal güç olarak işçi sınıfı-modern proleterya, tarih sahnesine çıktığını belgelemiştir.
Hegel, 1831'de ölmeden önce, doğadaki «değişmez»i yıkarak diyalektik yöntemi gündeme getirmiş; Feurbach, felsefede Kilise'ye güçlü çıkışlarda bulunmaya başlamış; Marx-Engels, 1848'lerde **Manifesto**'yu, Charles Lyell **Yerküresinin Evrimi**'ni, Darwin '**Türlerin Kökeni**'ni, gene Marx, **Kapital**'i yazmaya, yayınlamaya başlamışlardır...
Tüm bu koşullar altında Neandertaler Adamı'nın kalıntıları, bilim dünyasında, evrimden-değişimden-dönüşümden, özcesi, emekten yana olanlarla, «değişmez»i savunanların çatışmalarının odak noktalarından birini oluşturmuştur. Ünlü yerbilimcisi Charless Lyell, daha 1831'lerde yayınladığı yapıtında, yerküresinin yaşının sanıldığı gibi birkaç bin yıl değil, belki bir kaç milyon yıl olabileceğini öngörmüştü... Kilise, bu yapıtın sergilediği karşıkonması olanaksız veriler önünde, ilk kez şaşkınlık geçirmiş, fakat sonra biraz gerileyerek, tanrı ilk kez dünyayı yaratmış ve bir süre sakinleşmesini beklemiş ve sonra da kutsal kitaplardaki yaradılış öykülerinin anlattığı tarihlere uygun olarak insanı yaratmıştır...» diye, kendini, «değişmez»i, düzeni savunmaya çalışmıştır... Fakat, Neandertaler Adamı'nın bulguları, insanların da en azından birkaç on bin yıllık tarihlerinin olabileceğini ve kutsal kitapların bu yolda da yeterli olmaktan uzak olduklarını kanıtlamaya başlamıştır.
Bu süreç içinde kimi uzmanlar, Neandertaler Adamı kalıntıları, özellikle bacak kemikleri üzerinde araştırmalar yapmışlar; ve bunun, «... yaşamını uzun süreler at üstünde geçirmiş bir insana ait olabileceğini...» önermişlerdir. Kimi-

leri, bu tür savlarını daha da ileri götürerek, bunun, «... Napolyon'un Rusya seferinden dönerken Fransız ordularıyla birlikte gelen Rus kazaklarından birinin kemiklerinin kalıntıları...» olabileceğini önesürmüşlerdir. Başka bir gözlemci, bunun bir Hollandalı; bir başkası Keltler'den ya da Germen kökeninden gelme birinin kalıntıları olduğunu savunmuştur. Diğer bir kısım gözlemcilerse, bunun, dışardan herhangi bir yerden gelmiş kemik hastalıklı yabancılardan biri olabileceğini önermişlerdir. Tartışmalar sırasında, çağın ünlü hekimlerinden Virschow, kalıntıların yeni ölmüş bir insana ait olduğunu, bunun çocukluğunda raşitizm denen bir kemik hastalığı, yaşlılığında ise artiritis adlı başka bir bağ dokusu rahatsızlığı geçirmiş olduğunu ve yaşam süresi içinde kafasına darbeler yediğini kesin bir dille belirtmiştir.

Virschow'un, yaşadığı günlerdeki ünü, önerilerinin, hiçolmazsa bir süre —özellikle Almanya'da— geçerli kılınmasını sağlamıştır.

Fakat tartışmalar dünya ölçüsünde kesilmemiş, İngiliz doğabilimcisi Lyell, Almanya'ya yaptığı gezide, Neandertaler Adamı'nın kafatasının bir örneğini İngiltere'ye götürmüş ve tartışmaların İngiliz Adaları'na daha canlı bir biçimde geçmesini sağlamıştır.

Lyell ve evrimci düşüncenin ardıcıl savunucularından Thomas Huxley, bunun bir maymun kafatası olduğunu ve evrim zincirinde insanla maymun arasında bir yer tuttuğunu savunmuşlardır. O dönem araştırmacılarının pek çoğu, Neandertaler Adamı'nı, goril ya da Uran-gutan türlerinden birinden gelişmiş bir ara-canlı olabileceğini önermişlerdir. Bu arada, yalnızca İrlanda'lı anatomi uzmanı William King, bunun ortadan kalkmış bir insan türünün temsilcisi olduğunu önermiş; ve adının Homo Neandertalis olması gerektiğini vurgulamıştır. King, ayrıca, bunun adına akıllı an-

lamına gelen Sapiens kelimesinin de eklenmesini; ve böylece Homo Sapiens Neandertalis denmesini önermiştir.
Fakat bu arada Neandertaler Adamı'nı ilk tanımlayan Fuhlrott, önerilerinin gerçekleştiğini görmeden, 1877 yılında ölmüştür. Bu ünlü gözlemcinin ölümünden bir yıl sonra, 1878'lerde Belçika'da Spy Mağarası'nda Neandertaler'de bulunanlara büyük benzerlik gösteren yeni kemik kalıntıları ortaya çıkarılmıştır. Tüm tutucular ve bu arada gene Virschow, bunlaın da hastalıklı insanlara ait olabileceğini önermişlerse de, artık eskisi kadar olsun yankıları olmamış, gözlemciler, olaylara yeni koşulların ışığında daha evrimci gözle yaklaşmaya başlamışlardır.
Bu arada, 1868 yıllarında Fransa'da gerçek Homo Sapiensler'den Cro-Magnon Adamı'nm kemik kalıntıları bulunmuş; 1891 yıllarında Java'da ünlü Java Adamı'nın bulguları dünyaya tanıtılmaya başlanmıştır.
Bütün bu verilerin ışığında kimi gözlemciler, Cro-Magnon, Neandertaler ve Java Adamları'nın dünyanın ayrı ayrı yerlerinde ve birbirlerinden bağımsız «rastlantısal» olarak gelişmiş, «yaratılmış» olabileceklerini ve de aralarında tarihsel hiçbir ilişkinin bulunamayacağını önererek, evrim olayını soyutlamaya çalışmışlardır. Fakat 1907 yıllarında Almanya'nın Heidelberg kentinde Java Adamı'nınkine benzeyen çene kemiğinin bulunması, bu tür gerici savları bir kez daha sarsmış ve insanlaşmanın tarihsel süreci günışığına çıkmaya başlamıştır.
Bütün bu tartışmalar süresince, dünyanın pek çok yerinde Neandertaler Adamı'nın çeşitli örnekleri bulunmaya başlamıştır. Bu gün, büyük bir grup oluvturabilecek kadar bol Neandertaler Adamı kalıntısı toplanmıştır. Dünyanın çeşitli yerlerinden sağlanmış 130-150 kadar tüm (komple) iskelet ve çeşitli kemik kalıntılarının varlığı bilinmekte ve her geçen gün bunlara yenileri eklenmektedir. Neandertalerler, günümüzde en iyi tanınan ata gruplarındandır.

Tüm verilere göre, bugüne değin bulunan Neandertalerlerin hepsinin aynı dönemler içinde yaşamadıkları saptanmaktadır. Bunlar, günümüzden 300 bin yıl öncelerinden, son 40 bin yıl öncelerine kadar, ortalama 250 bin yıllık bir zaman dilimi içinde yaşamışlar, yerküresinin çeşitli yerlerine dağılmışlar, değişik evrim basamaklarını oluşturmuşlardır.

Kimi gözlemciler, Neandertalerler'i, Neandertaler öncülleri, ön Neandertalerler ve klasik tip-klasik Neandertalerler olarak üç gruba ayırarak değerlendirmeyi öngörmektedirler. Fakat başka bir yaygın görüşe göreyse, bunların, ön Neandertalerler ve klasik Neandertalerler grupları altında toplanarak tartışılması gerçeklere daha uygun düşmektedir.

Almanya'nın Steinheim bölgesinde 1933 yılında bulunan kalıntılar ile, İngiltere'de Swansconbe'de 1955 yılında bulunanların en eski Neandertaler örneklerini oluşturduklarını kabul edilmektedir. Ayrıca, 1949 yıllarında Fransa'da Montmaurin'de bulunan çenekemiği kalıntıları da bunlara eklenmektedir. Bu grup, Neandertalerler'in, Mindel-Riss buzullar arası ılıman iklim dönemlerinde, günümüzden 300 bin ile 250 bin yıl önceleri yaşamış olabilecekleri saptanmıştır. Hatta, Steinheim kalıntılarının öyküsünün, 400 bin yıllarına kadar uzanabileceği sanılmaktadır.

Bu ilk, ön Neandertalerler'in, kafataslarının tepesinin göreceli yüksek ve alınlarının basık olduğu görülmektedir. Kaş kemerleri belirgindir. Bu yanlarıyla ön Neandertalerler'in Pekin Adamı ile açık benzerlikleri görülmektedir.

Çene, güçlü bir biçimde öne doğru çıkmaya başlamıştır. Dişlerin, özellikle öğütücülerin dağılımı, sayı ve biçimleri oldukça gelişmiştir Fakat en arkadaki öğütücü diş, birinci ve ikinci öğütücülere oranla daha büyük kalmıştır. Bu olgu, evrim zincirinde hâlâ sürmekte olan «ilkelliğin-maymunluğun» bir örneği olarak değerlendirilmektedir. Kafa-

tası hacımları Steinheim adamında 1.150, Swascomde'de 1.250-1.300 cm^3'e ulaşmıştır.

Ön Neandertalerler'in ya da Neandertaler öncüllerinin yaşadıkları dönemler içinde, dünyada Mindel-Riss buzullar arası ılıman iklimlerin etkin olduğu bilinmektedir. Yerküresi üzerinde bitki örtüsü zengin, hayvanlar dünyası çok çeşitli ve boldur. Bu koşullar altında, ön Neandertalerler, eski tarihsel dönemlere oranla ileri düzeydeki **Acheuléen** kültürlerini-endüstrisini geliştirmişlerdir.

Dünyanın pekçok yerine yayılmış Neandertaler kalıntıları, genellikle klasik tipin örneklerini sergilemektedirler. Bunların, son Würm buzul dönemiyle birlikte gelişmeye başladıkları görülmüştür. Bugüne değin saptanan verilere göre, klasik Neandertalerlerin en son kuşağı, günümüzden 40 bin yıl kadar önceleri yeryüzünden-evrim tarihinden ayrılmışlardır. Klasik Neandertalerler, günümüzden 80-40 bin yıl önceleri en etkin dönemlerini sürdürmüşlerdir.

Klasik Neandertalerler'in kafatası hacımları 1.400-1.450 cm^3'e ulaşmıştır. Kafataslarının genel yapısı daha da gelişmiş, kaş kemerleri silinmeye, düzelmeye başlamıştır. Alın ,artık eskisi kadar basık değildir. Dişlerin genel durumu daha da gelişmiş, üçüncü öğütücü diş de öbürlerinin düzeyine gelmiştir. Klasik Neadertalerler'in boylarının 1,55-1,65 cm kadar olduğu, fakat bacaklarının bugünün insanlarına oranla biraz daha kısa göründüğü izlenmektedir. Bazı gözlemcilere göre, klasik Neandertalerler, bacaklarını hâlâ hafifçe öne eğerekten yürümektedirler. Hatta, uzun tartışmalardan sonra, Neandertaler Adamı'nın ilk kez bulunduğu yere konan yontuda bile, dizler öne doğru hafifçe bükük olarak gösterilmiştir.

Klasik Neandertalerler, Würm buzul dönemi süresince Mousterien kültürünü-endüstrisini oluşturmuşlardır. Özetle, Neandertaler Adamları'nın günümüzden ortalama 300 bin

ile 40 bin yıl önceleri arasındaki zaman dilimi içinde yaşadıkları ve içinde bulundukları somut koşullara her geçen gün daha iyi uyum gösterdikleri saptanmaktadır.
Dünya üzerine yayılmış Neandertaler Adamları'nın hangi kolunun ya da kollarının evrim sürecini geliştirdiği sorusu hâlâ tartışmalıdır.
Yugoslavya'da Zagrep kenti yakınlarında Krapina yöresindeki «Yamyam Mağarası»nda 1898 yıllarında bulunan kalıntılar, bu yolda ilginç özellikler ve örnekler sergilenmektedir. Krapina Mağarası sakinlerinin, hem en son buzullar arası dönemde, hem de daha sonraki buzul dönemi süresince yaşadıkları ve bunların ön Neandertalerler'den klasik Neandertalerler'e dönüşerek evrimlerini sürdürdükleri izlenmektedir. Tunus'de, Rabat'da, Tamara'da 1958 yıllarında bulunanların da çeşitli dönemlerin kalıntılarını birlikte içerdikleri görülmüştür. İsrail'de Karmel Dağları'nda, 1931 yıllarında bulunan bulgular, hem klasik Neandertalerler'i hem de günümüz insanının öncüllerini oluşturan Homo Sapiensler'in izlerini birlikte sergilemektedirler.
Kimi gözlemciler, günümüzün düşünen insanı-Homo Sapiensler'in ilk öncülleriyle Neandertalerler'in son kuşaklarının, ilk kez Önasya yörelerinde birlikte görülmeye başladıklarını önermişlerdir. Ayrıca, Sovyetler Birliğin'de, Güney Özbekistan'da, Kuzey Macaristan'da, Çekoslavakya'da, Kuzey Irak Shanidar Mağarası'nda da, yukarıda anımsatılan savı doğrular nitelikte, bu geçiş döneminin kalıntılarının bulunduğu bildirilmiştir.
Kimi araştırmacılara göre, Neandertalerler ilk ata-adamlar değil, son ilkel insanlardır. Fakat herşeye karşın, bunların önemli kültürel birikimler geliştirdikleri, tüm gözlemcilerce kabul edilmektedir.
Günümüzden 200 bin yıl önceleri havalar yeniden soğumaya başlamış ve bu sürecin uzantısında, yerküresinin % 30 kadarı (şimdiki kara parçalarının ortalama % 10'u) buzul-

larla kaplanmıştır .Avrupa'da Riss buzul devri de denen bu dönemleri, Dünya tarihinin belki de en kötü iklim koşullarından birini içerdiği sanılmaktadır. Kilometrelerce uzunluğundaki buzul yatakları, kimi kez binlerce metre genişliğe ve yüzlerce metre kalınlığa ulaşmış, bugünün Orta Avrupası'nın iklimi, kutuplarınkine benzer biçimlere benzer biçimlere dönüşmüştür.

Bu süreç içinde, toprakların büyük bir bölümü buzullar ya da tunduralarla kaplanmıştır.

İnsanlar, bu zor koşullara, yeni gereksinmelere karşı yeni çalışma yöntemleri geliştirmişler; yeni korunma önlemleri, barınaklar oluşturmuşlardır. Örneğin, artık sürekli olarak hayvan postlarından giysiler yapılmaya başlanmıştır. Bu dönemlerin tehlikeli fakat çok yararlı hayvanlarından olan mamutlara, gergedanlara karşı yeni avlanma araçları-yöntemleri kullanmışlardır. Tunduralık alanlardaki Ren geyiği sürülerinin sağladığı bol besin, deri, kemik, boynuz, v.b. gibi yan ürünler, bu bölgeleri hertürlü zor koşula karşın, yaşanır yerler haline getirmiştir. Bu dönemlerde, mağaralar artık insanların vazgeçilmez konutları haline gelmişlerdir. Hatta giderek, mağaralar dışında bile dayanıklı barınaklar yapılmaya başlamıştır. Dere kıyılarında, ovalarda, avlanma yörelerinde taşınabilir, mevsimlik, hafif çadırların yapıldığı saptanmaktadır. Kuşkusuz bu tür barınaklar kolay bozulabilen yapılar olduklarından günümüze değin uzanan ayrıntılı izlerine rastgelmek kolay olmamaktadır. Fakat, özellikle Güney Fransa'da ve Sovyetler Birliği'nde, bu tür barınakların taş ya da mamut dişinden yapılmış temellerinin, ocaklarının kalıntıları bulunmuştur. Tüm bu gelişmeler, insanları doğa karşısında göreceli daha bağımsız kılmaya başlamıştır. Dayanıklı barınaklar ve ateşin yardımıyla, insanlar, her geçen gün biraz daha güçlü konumlara ulaşmışlardır.

Çakmaktaşları ve kurumuş yosun-kav aracılığıyla kolay

ateş yakma yöntemleri geliştirilmiştir. Artık, mağaralarda, barınaklarda, ateş ocağı, konutun en önemli «kutsal» köşesini oluşturmuştur. Odunların azaldığı zamanlarda ve yerlerde, yekecek olarak sıklıkla kemiklerin kullanıldığı görülmüştür. Hemen her koşul altında ocağın söndürülmemesine özen gösterilmiştir. Halk dillerindeki ocağın sönmesin...», ya da «... ocağın tütsün...» özdeyişlerinin kökenlerinin belki de yüzbinlerce yıl gerilerden geldiği düşünülmektedir.

Ateş, giderek ısınmanın, aydınlanmanın, etleri pişirmenin ötesinde ağaçlardan yapılmış mızrakların uclarını yakarak sertleştirmek gibi, yeni araç yapma yöntemlerinin geliştirilmesinde de kullanılmaya başlanmıştır. Bu tür bir gelişim, o dönem avcılığında mızrakların etkinliğini çok arttırmıştır. Sivri uçlu mızraklar, Neandertalerler'in geliştirdikleri en önemli aletlerden biridir. Ucu ateşte yakılarak sivriltilmiş ve sertleştirilmiş böyle bir araç ile, kalın derili dev mamutların bile avlanması, çokluk olası kılınmıştır. Böylece, tonlarca et, kemik ve deri bulma olanaklarıyla insanların yaşamı daha da zenginleşmiş, renklenmiştir.

Neandertalerler'in hemen her yerleşme yerinde, insan elinden çıkma çok sayıda aletler bulunmuştur. Kuşkusuz, bunların, içinde yaşanılan koşullara göre değişik biçimler içerdikleri saptanmaktadır.

Kimi gözlemcilere göre, özellikle klasik Neandertaler dönemlerinde kullanılan aletlerin sayısı çoğalmış, 60 ayrı cinse ulaşmıştır. İnsanlar artık, günlük yaşamlarını sürdürebilmek için ortalama 60 değişik tipte alete gereksinme duyar olmuşlardır. Marx'ın, «...çatal bıçakla yemek yiyen insanın beyni, elinle yemek yiyen insanın beyninden daha ileridedir...» betimlemesi anımsanırsa, Neandertalerlerin, kendilerinden öncekilere oranla ne denli yoğun bir gelişmeyi sergiledikleri daha kolay kavranabilir.

Neandertaler Adamı'nın geliştirdiği, insanlığa armağan

ettiği en önemli aletlerden biri, taştan yapılmış el baltalarıdır. Bunlar, uçları sivri, keskin kenarlı, arkaları avuç içine almaya uygun yuvarlağımsı biçimde oluşturulan taş aletlerdir.

Çok çeşitli tipleri yapılmıştır. Kuşkusuz bu tür gelişmiş aletlerin, el baltalarının ortalama 500 bin yıllık bir tarihlerinin varlığından sözedilmektedir. Fakat Neandertalerler, son 200 bin yıl içinde bunların en güzel ve kullanışlı örneklerini vermeye başlamışlardır.

Keskin kenarlı, sivri uçlu bu sert taş aletleri, avucunun içine alan güçlü bir el-kafa, sinir-kas sistemi, —özcesi, ataadam— dünyayı ve bizzat kendini değiştirme savaşımında pek çok şeyi başarmaya hazır hale gelmeye başlamıştır.

Taş el baltaları, insanlar tarafından yapılan gelişmiş —modern— aletlerin en eskisi, atası sayılmaktadır. Bu taş baltalar, insanların ancak yüzbinlerce —hatta milyonlarca— yıllık deneylerinin, uğraşılarının sonucu, bıçağımsı, sap delikli baltamsı biçimlere dönüşerek daha da kullanışlı hale gelmiştir. Kuşkusuz değişik doğa ve yaşam koşullarına göre bu taş el baltalarının da değişik biçimleri yapılmıştır. Fakat Neandertaler dönemlerinin temel endüstrinin, Acheuléen kültürü olduğu bilinmektedir.

Bu taş baltaları yapmak için çekiç olarak başka araçların, —yani alet yapmak için alet— kullanılmaye ve bunun için iri kemiklerin, boynuzların uygulanmaya başlanması, çalışma-doğayı değiştirme sürecinde önemli ve yeni bir aşamayı simgelemiştir.

Fakat bu yolda en önemli sıçramaya, taş yumrularına hep aynı yön ve doğrultularda vurularak ince ve keskin kenarlı taş yapraklarının elde edilmeye başlanmasıyla ulaşılmıştır. Bu taş yapraklar, çoğu kez, çelik bir bıçağa yakın keskinlikte olabilmektedirler. Kuşkusuz bu tür bir taş bıçağın dayanma gücü çelik bıçak kadar olmasa da, işlevsel

etkinliğinin o dönemler için ne denli önemli olduğunu anlamak olasıdır.
Levallois tekniği de denen bu alet yapma yönteminin ortalama 200 bin yıl önceleri Güney Afrika'da gelişmeye başladığı sanılmaktadır. Fakat anımsayacağımız gibi bu tekniğin bir kültür biçimine dönüşebilmesi, süreklilik kazanması, daha sonraki dönemlerde olmuş ve ancak günümüzden 40 bin yıl öncelerinden Homo Sapiens dönemlerinde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.
Bugün, elimizde bulunan somut belgelerle de sergilendiği gibi, insanlaşma süreci içinde Neandertalerler, yeni niteliksel değişimler ile ileri ve yeni yaşam biçimlerini geliştirmişlerdir. Neandertalerler'in geliştirdikleri bu yeni üretim güçleri ve yaşam koşulları da, yeniden kendilerinin de değişimini koşullamıştır.
Bu ata soylarımızın genel olarak, 160 cm boyunda oldukları ve güçlü bir kas-kemik-sinir yapısını oluşturdukları görülmektedir. Kafataslarının yanlardan basık alnın dar olmasına karşılık, beyinin hacmı artmıştır. Neandertaler adamları, ellerinde ucu ateşte yakılmış, sivriltilmiş, sertleştirilmiş mızrakları, taş el baltaları ile, iyi koşan-düşünen, güçlü bir sinir-kas sistemiyle, doğada yeni bir canlı tipini oluşturmuşlardır.
Kuşkusuz herşeye karşın, günümüzden birkaç yüzbin yıl öncesi insanlarının, uzun yaşama olasılığının göreceli az, dünya nufusunun oldukça düşük, ortalama ömrün kısa olduğu bilinmektedir.
Bütün bunlara karşın, Neandertalerler'in, savanlık alanların çok ötelerine taştıkları, Büyük Sahra'dan Sibirya'ya, Kuzey Avrupa tunduralık yörelerinden, Güneydoğu Asya'ya kadar yerküresinin çeşitli yerlerine yayıldıkları, kültürlerini, yeni yaşam biçimlerini taşıdıkları saptanmaktadır.
Eldeki somut bilgi birikimlerine göre, Neandertalerler'in toplumsal yaşayış biçimlerinde, genişleşmeye doğru bir sü-

recin başladığı öngörülmektedir. Genel kanıya göre, her topluluğun 15-25 üyeden oluştuğu, bunların zor koşullar altında daha da kalabalıklaştıkları ve kimi kez 30-40 kişilik gruplar oluşturdukları saptanmaktadır.

Çeşitli yaşam koşullarının etkisi altında, bu grupların, kimi yerlerde sayılarının gittikçe azalırken, kimi yerlerde yaşamlarını sürdürmeyi başardıkları, yeni koşullara göre yetkinleştikleri, özelleştikleri görülmüştür.

İnsanlar, ellerine geçen çalışma, üretimde bulunma, toplumsal olarak birarada yaşama gibi olanakların yardımıyla kendilerinde maddeleşen biyolojik doğalarını hızla değiştirmişlerdir.

Oluşturdukları grup ilişkilerinin gelişimi ve gereksinimi doğrultusunda toplumsal, tarihsel yanları, giderek biyolojik yanlarına oranla daha etkin olmaya, ağır basmaya başlamıştır. Kişisel istemlerinin, olanaklarının yerini, toplumsal gereksinmeler, düzenlenmeler doğrultusunda amaca yönelik planlı çalışma faaliyetleri almıştır. Bu koşullar, insanların yeteneklerini arttıran büyük bir itim kaynağı olmuştur. Ancak, bu yollardan, biyolojik hayvansı duyular-istemler, insansı toplumsal-tarihsel gereksinmeler niteliğine dönüşmeye, biyolojik kalıtımlar, yerlerini, toplumsal -tarihsel birikimlere bırakmaya başlamışlardır. Çalışma, hem biyolojik hem toplumsal olanakları zorlamış, insanın gelişimini ileri derecede hızlandırmıştır.

Toplumsal haberleşmenin, iletişim araçlarının, konuşmanın, yeni yaşam biçimlerinin, çalışmanın uzantısında gerçek niteliğini ancak Neandertaler döneminde almaya başladığı öngörülmektedir. Neandertaler Adamları'nın gırtlak, yutak, yemek ve soluk boruları, diş-ağız yapıları, onların, üretim düzeylerine uygun bir konuşma olanağına sahip olduklarını belgelemektedir. Ayrıca soyut düşüncenin de etkin biçimlerde gelişmeye başlamasının ilk kez Neandertalerler'de belirginleştiği saptanmıştır. Neandertaler-

ler'in yaptıkları soyutlamalarda, beyinlerinin özellikle işlevsel bakımdan göreceli ileri düzeylerde gelişmiş oldukları gözlenebilmektedir. Gerçekte, Neandertalerler'in beyin hacımlarının kendilerinden önceki kuşaklardan pek fazla artmadığı halde, onların yaşam biçimleri, oluşturdukları kültür düzeyleriyle, doğanın insanlaşma sürecinde, önemli sıçramalardan birini daha sergilemektedir.

Neandertalerler'in, insanların öldükten sonra da yeniden dirileceğine, yaşamaya devam edeceğine inandıkları belgilenmekte, kanıt olarak da, ilk kez bu dönemlerde başlayan ölü gömme, mezar törenleri-ritüalleri gösterilmektedir. Gerçekten, Neandertalerler'in, ölülerini törenle gömmeye başlayan ilk insanlar olduğu saptanmaktadır. Hatta, kimi Neandetaler grupları, tarihte ilk kez ölülerini aletleriyle, taş araçlarıyla birlikte gömmeye başlamışlardır.

Bazı bölgelerde, ölülerin çeşitli ve değişik biçimlerde gömüldükleri görülmüştür. Kimi ölüler düzgün sırtüstü alışılagelinmiş biçimlerde yatarken, kimilerinin bacakları bükülmüş kıvrık olarak yatırıldıkları saptanmıştır. Kimi kez tüm ailenin birlikte gömüldüğü mezarlar görülmüştür. Örneğin, İranda Zagros Dağları yörelerinde bulunan böyle bir mezarda, 9 Neandertaler Adamı birlikte bulunmuştur. Neandertalerler.de, kimi önemli davranışların giderek törensel, ritüel tavırlar aldıkları, örneğin ölülerini toprak-aşı boyalarıyla boyamaya başladıkları saptanmıştır.

Klasik Neandertalerler soyutlama yeteneklerini ileri düzeyde geliştirmeleri sonunda kalıcı sanat ürünleri vermeye başlamışlardır. Bu dönemlerden kalma ve pratik yaşamın en dirimsel sorunlarını canlı biçimlerde sergileyen mağara duvar resimleri bulunmuştur.

Neandertalerler, kimi doğa güçlerini, biyolojik bir temelde algılayıp-soyutlayıp, bunları kişileştirerek yansıtmaya başlamışlardır. Örneğin doğada en önemli üretici güç kaynağı olarak görülen çocuk doğuran kadın-dişi ile, güç ve be-

sin deposu hayvanlar bu yöntem içinde birlikte simgelenmeye başlamışlardır. Başlangıçta, kadın-hayvan şekilleri birlikte gösterilirken, giderek insan-hayvan özdeşleştirilmesi sonunda, bunların birbirleriyle karışmış biçimlerde simgelendikleri gözlenmiştir.
Kuşkusuz, yanılsamalı bir algılamanın ürünü olan bu gelişimin, totemizmin kökenini oluşturan nedenlerden biri olduğu tartışılmaktadır. Bu süreç sonunda, insan-hayvan arasındaki ilişki ile, besi kaynağı güçlü hayvana duyulan öykünmenin, giderek insanların hayvanlardan —ya da benzeri doğa üstü güçlerden— geldiklerine inanmaya kadar uzanmış olması düşünülmektedir.
Neandertalerler'in, toplumsal, üretimsel, kültürel, bedensel, tinsel gelişimlerinin belirli niceliksel birikimleri, yeni bir niteliksel sıçramayla günümüz insanlarının öncülleri olan Homo Sapiensler'in gelişimlerini koşullamıştır.

3.6. GÜNÜMÜZ İNSANLARININ ÖNCÜLLERİ DÜŞÜNEN İNSAN HOMO SAPİENSLER

Neandertalerler döneminde ileri boyutlara ulaşan toplumsal-kültürel-biyolojik gelişmeler, son 50 bin yıllarında yeniden niteliksel sıçramalar göstermiştir. Sürü ilişkilerinden gens-gentil örgütlenmelerine geçiş ve bunlara koşut olarak geliştirilen teknik-kültürel veriler, insansoyunun evrimini, günümüz insanlarının düzeyine ulaştırmanın ön koşullarını hazırlamıştır.
Homo Sapiensler ile birlikte insanlaşma süreci, yeni bir sıçramayla, bugününün insanının («Neanthropus») düzeyine yaklaşmaya başlamıştır.
Bu süreç içinde, toplumsal kültürel gereksinimler, sürekli olarak biyolojik itilerin-güdülerin yerlerini almaya başla-

mışlardır. Daha değişik bir demeyle, biyolojik-toplumsal etkenlerin diyalektik birliğindeki toplumsal güçlerin, çalışmanın, üretimin nicelik ve nitelikleri değişmiş gelişmiştir. nsanların, toplumsal-kültürel-biyolojik yetenekleri geliştikçe göreceli olarak doğaya daha çok egemen olmaya ve bulundukları yerküresi alanlarına daha çok uymaya başlamışlardır.

Bu olgu, bir yandan evrim sürecini hızlandırırken bir yandan da «...özelleşmiş insan tiplerinin...» ırkların gelişimlerini koşullamaya başlamıştır. Gelişen bu ırksal özelleşmeler de evrim sürecini daha da hızlandırmışlardır.

İlk insan-Homo Habilis, ayağa kalkan insan-Homo Erektus, ilk ata insan-Homo Neandertalis ve günümüz insanlarının öncüsü-Homo Sapiensler'in evrim süreci —«Sapientationsprozess»— inanılmaz ölçülerde hızlanmıştır.

Kimi gözlemcilerin, «tek merkezden gelişim» savlarına göre, Homo Sapiensler Doğu Avrupa, Batı Asya, Önasya üçgeni içinde gelişmişler ve buralardan Dünya'ya dağılmışlardır. Kimilerine göreyse, Homo Sapiensler, Dünya'nın çeşitli yerlerinden, örneğin, Omo-Etiyopya, Djebel Qufzel-İsrail, Cro-Magnon, La Chaise-Fransa, v.b. gibi, «pekçok merkezden gelişerek» yerküresine yayılmışlardır.

Ne şekilde gelişirlerse gelişsinler, Homo Sapiensler yerküresinin her tarafına dağılmışlardır. Bunlar, Amerika ve Avustralya Anakaraları'na geçen ilk insanlardır. Amerika Anakarası'nda şimdiye değin bulunan en eski iskelet kalıntılarının Kaliforniya-San Diego'da 48.000; Kanada, Taber'de 30.000; Los Angeles'de 26.000 yıllık oldukları saptanmıştır. Avusturalya Anakarası'ndaki en eski Homo Sapiens kalıntılarının, Mungo yöresinde ve 30.000 yıllık oldukları görülmüştür.

İlk Homo Sapiens kalıntılarına 1868 yıllarında Güney Fransa'da Vezera vadisinde demiryolu yapımı sırasındaki kazılarda rastgelinmiştir.

Özellikle, iskelet kalıntılarının yanında bulunan taş aletlerin niteliği-yetkinliği ilgi çekmiş ve yapılan ayrıntılı gözlemlerde bu bölgelerin, ve hemen tüm Dordogne Vadisi'nin, son 40-20 bin yılları arasında yaşamış insanların izleri, ürünleriyle dolu olduğu görülmüştür. Daha sonraki yıllarda toplanan bilgilerin ışığında Homo Sapiensler'in hemen tüm dünyaya dağılmış oldukları saptanmıştır.

Özellikle, Avrupa Anakarası'nda bulunan kemik-iskelet kalıntılarının verilerine göre, bunların boylarının 1.80 cm'ye kadar ulaştığı, kafatası hacımlarının ortalama 1.590 cm^3 dolaylarında olduğu görülmüştür. Tüm kemik-iskelet sisteminin göreceli ince, fakat çok daha dirençli biçimlere dönüştüğü, kaş kemerlerindeki çıkıntıların silindiği, çenelerin, özellikle alt çenenin inceldiği, yüz çizgilerinin günümüz insanlarına benzer hale geldiği görülmüştür.

Tüm yerküresine dağılan Homo Sapienslerin bir yandan yaşam süreleri artarken, öte yandan bulundukları somut doğa koşullarına göre kimi bedensel değişimlere uğradıkları saptanmıştır. Bu verilerin uzantısında, dünyanın pek çok yöresinde özelleşmiş gruplar bulunmuştur. Bugünün insanlarının öncülleri olan Homo Sapiensler'in ilk ortaya çıkmaya başladıkları zamanlardan beri kendini daha açıkça belli eden ırksal değişimler giderek daha da belirginleşen niteliklere dönüşmeye başlamışlardır.

Böylece daha başlangıçtan, üç anakarada: Avruya'da sarışın uzun boylu avrupalıların, Asya'da mongolların, ve Afrika'da zencilerin farklılaşmaya başladıkları görülmüştür. Yerküre üzerinde yaşayan bugünün insanları bu üç baskın ırkın gelişmelerinin uzantısında oluşmuşlardır.* (39)

---

* *Bölgesel ortam değişiklikleriyle koşllu olarak ortaya çıkan ırksal ayrışımlar, insanlarda, bedensel ya da tinsel yönden herhangi bir üstünlük ya da eksiklik oluşturmamıştır. Bu yolda sürdürülen tüm ırkçı uğraşlar sonuçsuz kalmıştır. İnsanları, bedensel ve tinsel yönlerden geliştiren ya da yozlaştıran en önemli etkenler, onların ırk-*

Insanlaşma süreci sırasında geliştirilen tüm toplumsal-kültürel-biyolojik birikimler, kalıtımlar, Homo Sapiensler'de yeni niteliklere sıçramıştır. Homo Sapiensler'de sürü ilişkilerinden gens ilişkilerine-örgütlenmelerine geçilmiş, alet yapımında, eski dönemlere oranla çok ileri düzeylere ulaşılmıştır.

Homo Sapiensler'in, 40 bin yıl önce geliştirdikleri pekçok çalışma yöntemi, dünyanın kimi yörelerinde yakın yıllara değin kullanılagelmiştir.

Avcılık çok ilerlemiş. Hemen her çeşit hayvanın çok daha çabuk ve kolay avlanabileceği yöntemler geliştirilmiştir. Mızraklar ve mızrak başlıkları çok kullanılmaya başlanmıştır. Ayrıca, arkadan itmeye yarıyan özel bir araç ile mızrakların eskiye oranla çok daha uzaklara atılmaları olası kılınmıştır. Gerçekten, Homo Sapiensler'in günlük yaşama soktukları 30-60 cm boyundaki bu mızrak atıcılarıyla, normalde güçlü bir insanın ancak 50-60 metre kadar fırlatabildiği mızrakları 130-140 metre uzaklara kadar atmak olası hale gelmiştir. Örneğin, Avusturalya avcıları, «ok sapanı» adını verdikleri bu yöntemi günümüzde bile kullanmaktadırlar.

Hiç kuşkusuz bu tür yöntemlerin günlük yaşamda kullanılmaya başlanması, insanlaşma tarihinde yeni dönemlerin açılmasını koşullamıştır. Avcılık, ileri düzeylere ulaşmış; etin günlük yaşamdaki yeri giderek çoğalmaya, otun yeri ni almaya ve bütün bu gelişmeler evrim sürecini çeşitli yönlerden etkilemeye, hızlandırmaya başlamıştır.

Bir yandan besi maddelerindeki değişme, öte yandan daha çok beceri isteyen aletlerin kullanılma zorunluluğu, bynin,

---

sal kökenleri değil, içinde bulundukları toplumsal ekonomik yapıların tarihsel konumudur, niteliğidir. nsanlar arasındaki yapay ayrıcalıklar ırksal özelleşmelerden çok, toplumsal ekonomik yapılardan kaynaklanmaktadır.

(39) bkz. Tscheborksarow, N.N.,...: Völker Ressen Kulturen. s. 72

sinir sisteminin, ellerin, başparmağın, duyu organlarının, gözlerin, göz çukurlarının değişimini, kaş kemerlerinin silinmesini, hacımlı görmeyi, tüm iskelet sisteminin incelmesini, daha dirençli hale dönüşmesini koşullamıştır.

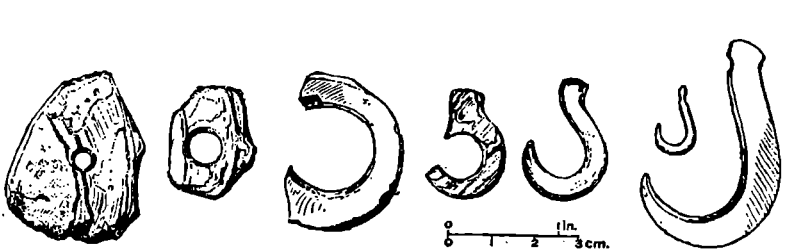
Taş alet yapımında hem niceliksel hem de niteliksel gelişmeler olmuştur. Kemik, boynuz, fildişi gibi hammaddeleri kullanma yöntemleri ileri derecede gelişmiştir. «Her iş için» kullanılan aletler yerine, «kimi işler için» kullanılan aletler yapılmasının çoğalması, belli konulardaki özelleşmeleri daha da geliştirmiştir. Taş mızrakuçları, kemik dikiş ve balık iğneleri bu dönemlerin en etkin araçları olarak ortaya çıkmışlardır. Örneğin, sert çakmaktaşlarından, lav kalıntılarından oluşturulan taş yapraklardan yapılan keskin kenarlı sivri uçlu mızrakbaşlarının, bıçakların günlük yaşamda bolca kullanılmaya başlanması 25-10 bin yılları arasında süren genç taş devri yaşamını önemli ölçüde değiştirmiştir. İki yanı keskin sivri uçlu taş yapraklarının bıçak ya da mızrakucu olarak kullanılmaları günlük yaşamın hızını birden arttırmıştır. İnsanlar artık doğa ile olan savaşımlarında önemli kazanımlar elde etmişlerdir.

Homo Sapiensler'in yaşamları çok yönlü değişmeye, günlük pratiğe her gün yeni gereksinmeler katılmaya, bunun için de yeni çalışma ve üretim yöntemlerinin geliştirilmesi zorunluluğu ortaya çıkmaya başlamıştır.

Milyonlarca yıllık pratik ve ussal bilgi birikimlerinin ürünü olarak, Homo Neandertalerler döneminde 60-70 ayrı alet çeşidinin varlığından sözedilirken, bu araçların Homo Sapiensler zamanında birden iki misli artarak yüzün üzerine çıktığı ve hem niceliksel hem de niteliksel değişimler gösterdiği saptanmıştır.

Çeşitli hammaddelerden yapılan dikiş ve balık iğnelerinin günlük pratiğe girmesi, yaşamı yeni koyutlarda geliştirmiştir. Dikiş iğnelerinin gelişimi, kullanışlı giysi ve çadır yapımını hızlandırmıştır. Homo Sapiensler'in artık giysisiz

dolaşmadıkları ve kullanışlı taşınabilir çadırlar oluşturdukları gözlenmiştir.
Fildişi ya da benzeri kemiklerin üzerine, alttan birleşecek şekilde derin ve birbirlerine paralel iki yarık yaparak, göreceli kolay yollardan, dikiş iğnesi, bız gibi araçların üretilmeye başlanmasıyla bu «endüstri»nin hızlandığı görülmüştür. Dikiş iğnesinin gelişimi kürklü giysilerin yapımını kolaylaştırmıştır. Örneğin, o dönemlerden kalma Sibirya yöreleri duvar resimlerinde, tüm kadınlar uzun etekli, başlıklı, kürklü giysiler içinde sergilenmişlerdir
Giderek salt alet yapan aletlerin gelişmesiyle, örneğin, daha önceleri yalnızca delme işlevinde kullanılan sivri bızların arka taraflarına delik delinerek gerçek dikiş iğnesi oluşturulması ile giysi dikimi gerçek bir kültür, endüstri haline dönüşmüştür. Önceleri bızların deldiği delikten zorlukla geçirilen ve iplik olarak kullanılan ince deri şeritler, otlar, artık iğnelerin arkasındaki delikten geçirilerek göreceli hızlı ve kullanışlı giysi üretimi sağlanmıştır.



Nil kıyısı yörelerinde
Balık iğnelerinin gelişimi

Bunlara ek olarak, kullanışlı ve taşınabilir çadır yapımının artmasıyla doğaya karşı egemenlik kurma savaşımı daha geniş boyutlara ulaşmış, hertürlü iklim koşullarında yaşamı sürdürmek olası kılınmıştır.



Magdeliyen kültür dönemlerinde üretilen dikiş iğneleri

Balık iğnelerinin gelişimi, bunların deri şeritlerin ucuna bağlanarak yemli oltalar şeklinde kullanılmaya başlanması, bol besi kaynağı denizleri, gölleri, ırmakları, insanların yaşam alanları içine, daha canlı olarak sokmaya başlamıştır.

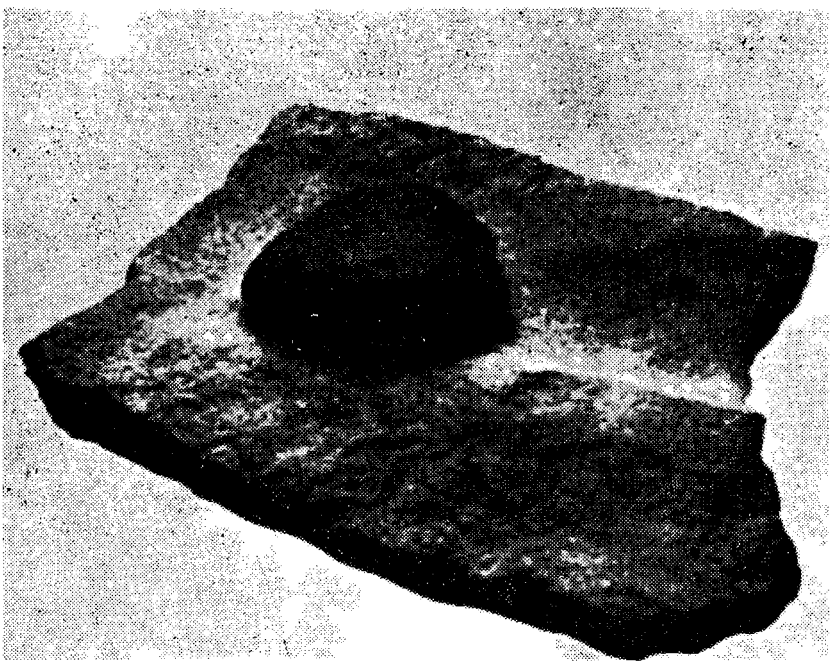
Gene bu dönemlerde, o zamanlara değin, sopaların uçlarına otlar ya da deri şeritlerle bağlanarak kullanılan baltalardaki taşların ortalarına delik açılarak, sap delikli taş baltaların üretilmesi, çağ açan bir gelişimi koşullamıştır.
İnsansoyunun yüzbinlerce yıllık pratik ve anı birikimi sonucu geliştirilen bu araçların etkin bir silah olarak kullanılmaya başlanması, yaşamı yeniden ve çok yönlü olarak değişime uğratmıştır.
Bu tür araçların yardımıyla insanlar, savunmada, yeni aletler oluşturmada, toprağı kazmada, barınak, kayık yapmada, ağaçları, çeşitli kamaların da yardımıyla yararak daha kullanışlı hallere dönüştürmede yeni yöntemler geliştirmeye, daha ileri yaşam biçimlerinin önkoşullarını atmaya başlamışlardır.
Homo Sapiensler artık mağaraları, doğal barınakları, yabani hayvanlardan temizleyip, kendi yaşam alanlarına sokmuşlardır. Buzul dönemlerinde, mağaraların içine de çadır kurup, soğuktan korunmanın yollarını araştırmışlardır. Ayrıca çadır yapım tekniğinin gelişmesi uzantısında barınmak için salt mağralara bağımlı kalınma zorunluluğundan kurtulunmuş, özellikle av alanlarının bulunduğu bölgelerde oluşturulan geçici barınaklar ile yılın her döneminde yeterli besin maddesi bulma olanakları sağlanmaya başlamıştır.
Ateş yakma yöntemleri geliştirilmiştir. Bacalı, kapalı ateş ocakları oluşturulmuştur. Büyük bir olasılıkla odun-kömürü ile ısıtılan bu ocaklarda daha sonraki dönemlerde toprak kapların da pişirilmesine başlanmıştır. Özellikle avcılığın gelişmesi, proteinli besi maddelerinin, etlerin pişirilerek yenmeye başlanması uzantısında, ateş, insan yaşamını çok yönlü etkilemeye, ateş ocağı her barınağın en önemli köşesini oluşturmaya başlamıştır.
Yüzlerce dönümlük alanlardan, aylarca çalışarak toplanan bitkisel besi maddelerinin yerine, çok daha kısa zamanlar-

da avlanan mamut ya da benzeri hayvanlardan hem niceliksel hem de niteliksel çok üstün değerlerde yüzlerce hatta binlerce kilo protein elde edilmeye başlanmıştır. Üstelik bu etlerin pişirilerek yenilmesi, çiğneme ve sindirim işlevlerine de önemli kazanımlar sağlamıştır. İnsanlar, giderek kimi yerlerde ve zamanlarda toplumların gereksinimlerinden fazla üretimde bulunmaya başlamışlardır. Bu süreç içinde insanlar, bir yandan bedensel gelişmeleri için artan oranlarda proteinli besi maddeleri tüketirken, öte yandan yeni toplumsal gereksinimleri karşılamak için, insanlık tarihinde belki de ilk kez, «zaman» üretmeye başlamışlardır...

Homo Sapiensler bulundukları doğa koşullarına göre özelleşmişler, yeni yaşam biçimleri, savaşım yöntemleri geliştirmişlerdir. Örneğin, Güney Afrika'da Kapstadt yakınlarındaki Nelson-Bay Mağaraları'nda 18 bin yıl boyunca ortalama 400 kuşak süreyle Homo Sapiensler yaşamışlardır. Bu mağaralar, önceleri denizden yüz kilometre kadar içerlerde olduğundan, buralarda yaşayan atalarımız bitki toplayıcılığında ve kara avcılığında özelleşmişlerdir. Fakat buzul dönemlerinin sonunda karların erimesi, suların yükselmesiyle deniz bu mağaraların önlerine kadar gelmiştir. Denizle bu denli yakın ilişkilere giren Homo sapiensler, ortaya çıkan yeni yaşam koşullarının uzantısında deniz avcılığında özelleşmişlerdir. Fok balığı avlamada, hatta kurutarak saklamada yeni yöntemler geliştirmişlerdir. Nelsol-Bay Mağarası Homo Sapiensleri'nin onbin yıl öncelerinden kullandıkları kimi balık avlama ve özellikle kurutma yöntemlerinin, bugün bile kimi yöre halklarınca kullanılmakta olduğu bilinmektedir.

Buna karşılıö, gene aynı çağlarda Mısır yörelerinde bugünkü Assuan Barajı'nın bulunduğu alanların yakınındaki Kom-ombo'da yaşayan Homo Sapiensler, içinde bulundukları doğa koşulları uzantısında, ancak kuru bitki ve tahıl

toplayıcılığı yapabilmişler, bu konularda önemli pratik ve ussal bilgi birikimleri geliştirmişlerdir. Bu, kara iklim bölgelerinde yaşayan Homo Sapiensler, belki de insanlık tarihinde bilinen —ya da bugüne değin saptanabilen ilk öğütme taşlarını— tahıldan un yapma araçlarını günlük yaşamlarına katmışlardır.* Ayrıca, yapılan ayrıntılı araştırmalarda, bunların tahıllardan un, undan hamur ve bir tür



Homo Sopiensler'in kullandıkları Tahıl öğütme taşı

* *Homo Sapiensler'in ,onbinlerce yıl önce geliştirdikleri öğütme taşları, sabit havanlar gibi araçların günümüz Türkiyesi'nde de, örneğin, Cilo Dağları yörelerinde, konan göçerlerce, göçebelerce, bugün bile kullanıldığını, sayın Muaffak Uyanık, bu bölgelerden saptadığı resimlerden bizlere de göstermişti. Bu değerli araştırmacıyı bir kez daha saygıyla anımsarım.*

ekmek yaptıkları, bunları güneşte ya da sıcak taşlar üzerinde pişirdikleri-kuruttukları saptanmıştır. Bütün bunlar ile de kalmayarak bu yöre insanlarının tahıllı ürünleri mayalandırmayı buldukları ve giderek mayalandırılmış maddelerden alkollü içkiler bile yapmış olabilecekleri varsayılmaktadır. Buna karşılık, Sibirya'da yaşayan Homo Sapiensler, Afrika'daki soydaşlarından ve çağdaşlarından farklı doğa koşullarının uzantısında, tundralık yörelerde bolca bulunan bir tür kar tavuğu avlanmak için yemli oltalar geliştirmişlerdir ki, bu araçlar da kimi bölgelerde günümüzde bile kullanılmaktadır.

Homo Sapiensler çok değişik boyutlarda tarih sahnesine çıkmışlardır. Çeşitli çalışma yöntemleri Homo Sapiensler'in gelişimlerini pratiğe uygun biçimlerde şekillendirmiştir.

Homo Sapiensler'de toplumsal ilişkiler ileri derecede artmış, her eylem toplulukça yapılmaya başlanmıştır. Kuşkusuz çağdaş anlamda işbölümü daha başlamamıştır. Fakat, cinse ve yaşa dayalı doğal bir işbölümünün varlığından söz edilmektedir. Gruplar kendi araç ve gereçlerini kendileri üretmişler, bulunanlar ve avlananlar gene grup içinde ortaklaşa tüketmişlerdir. Göreceli daha fazla pratik ve anı birikimi sağlamış yaşlıların, grubun, gensin yönetiminde gereğinde sözsahibi oldukları varsayılmaktadır.

Daha sonraları kimi yörelerde ve zamanlarda, kimi gruplar arasında alet yapmak için kullanılan taşların değiştokuşuna başlandığı saptanmaktadır.

Homo Sapiensler'de tinsel yaşam ileri derecede gelişmiştir. Daha Homo Neandertalisler zamanında başlayan ve giderek yoğunlaşıp yaşamın önemli bir bölümünü oluşturan ölü gömme törenlerinin, daha ritüelleştiği saptanmaktadır. Gene bu dönemlerden sonra, av törenleri, ritüel danslar günlük yaşamın ayrılmaz parçaları olmuştur.

Homo Spaiensler'in mezar bulgularında, iskelet kalıntılarının pek çoğunun aşıboyasıyla boyanmış oldukları görül-

müştür. Ayrıca, bulunan iskeletlerin önemli bir bölümünün üstünde süs eşyaları, çeşitli takılar, —tilki, mamut gibi hayvanların dişlerinden yapılmış— gerdanlıklar, bilezikler saptanmıştır. Baykal Gölü çevresinde bulunan dört yaşlarındaki bir çocuk iskeletinin üzerinden, mamut dişlerinden üretilmiş ve yüzyirmi parçadan oluşturulmuş inci biçimi süslerden yapılma alın takıları, kolyeler, bilezikler bulunmuştur.

Homo Neandertalerler dönemindeki sürü yaşamının, Homo Sapiensler'de gensleşmeye dönüştüğü saptanmıştır. Genslerdeki insan sayısının sürüye oranla genellikle daha az olmasına karşılık, üretim ve toplumsal ilişkilerdeki özelleşmeler, yaşamın eskiye oranla daha fazla gelişmesini, grubun güçlenmesini sağlamıştır. Kuşkusuz, zaman zaman, çeşitli etkiler altında, kimi genslerin birleşerek tek bir gens haline geldikleri görülmektedir. Fakat bu tür birleşmeler, toplumsal ilişkilerin yoğunlaşmasını bilgi-görgü değiştokuşunu, işbölümlerinin artmasını, düşünmenin-konuşmasının gelişmesini ve daha da etkinleşmesini sağlamıştır.

Genç taş devri, günümüzden 10 bin yıl öncelerine, son buzul devrinin sonlarına kadar sürmüştür.

Homo Sapiensler, bu zaman dilimleri içinde çeşitli kültür biçimleri oluşturmuşlardır. Bu dönemlerin ilk yarısını kapsayan kültür biçimleri Aurignacion ikinci yarısındakiler ise Magdalenion genel başlıkları altında tanımlanmaktadırlar.

Aurignacian (Orinyak) Kültürü, yaşam, biçimi, son buzul dönemi içinde gelişmiş, şekillenmiştir. Bu süreç içinde, Avrupa'nın buzullarla kaplı olduğu bilinmektedir. Buzulların bittiği yerlerde geniş stepler, tundralar uzanmaktadır. Bu doğa koşullarında temel geçim kaynağını avcılık oluşturmuştur. Başlıca av hayvanları, mamutlar, bizonlar, yabani ayılar, ve bezerleridir. İki yanı keskin, sivri uçlu

taş bıçaklar, uzaktan atılan, uçları ince taş uçluklar ile donatılmış mızraklar, bu dönemlerin en önemli çalışma-üretim araçlarını oluşturmuşlardır.

Bu zaman dilimlerinin sonlarına doğru, buzulların erimeye, doğa, hayvan ve bitki örtüsünün değişmeye başladığı görülmüştür. İri mamutların, gergedanların, bizonların yerini daha küçük yapılı, fakat göreceli hızlı koşan atlar, geyikler almıştır. Günlük yaşamı, artık bu tür hareketli hayvanlar etkilemeye başlamıştır. Kullanılan aletler, oluşturulan kültürler de bu yaşam biçiminin gereksinimlerine göre şekillenmeye başlamıştır. Homo Sapiensler'in bu dönem süresince geliştirdikleri bu üstün yaşam biçimlerine, Avrupa'da Magdalenian Kültürü denilmektedir.

Bu kültüre damgasını vuran en önemli olay, ok ve özellikle yay'ın günlük yaşama girmesi olmuştur. Böylece, insanlar, tarihlerinde ilk kez, kendi kas güçlerinden başka bir gücü, yay'ın mekanik enerjisini —kendi gereksinmeleri doğrultusunda— kullanmaya başlamışlardır. Bu olgu, insan yaşamını hemen bütünüyle değiştiren bir olay olmuştur.

Bunun dışında dikiş ve balık iğnelerinin yapımı, giysi ve çadır kültürünün yaygınlaşması, toplumsal ilişkileri çok yönlü etkilemiştir.

Homo Sapiens'ler dönemindeki gelişmeler uzantısında çalışma-üretim güçleri, göreceli yeni bir niteliğe ulaşmışlardır. Çalışmanın hem içeriği hem de biçimi değişmiştir. Geliştirilen yeni üretim araçlarının gereksinmesi doğrultusunsunda hem bireysel yetenekler hem de birarada-kollektif çalışma yeni bir niteliğe dönüşmüştür.

Birlikte yaşam ve birlikte çalışma-üretim, gens'in temelini oluşturmuştur. Sürü ilişkilerindeki ilkel bireysellik aşılmış, toplumsal ilişkiler, kolleklif çalışmayla gens düzeyinde yeni bir niteliğe ulaşmıştır...

3.7. İNSANLAŞMA SÜRECİ İÇİNDE SAPTANAN KİMİ BEDENSEL-ORGANSAL DEĞİŞMELER

Buraya değin anımsatmaya çalıştıklarımızı bir kez daha kısaca toparlayarak özetlersek, ilk memelilerin, günümüzden 70-60 milyon, ilk maymun öncüllerinin 50 milyon yıl kadar önce öteki hayvanlardan farklılaşmışlardır.

İnsanlaşma sürecinin, 20-30 milyon yıl kadar önceleri, gerçek maymun türlerinden —ortak bir atadan— evrimleşmeye başladığı belgelenmektedir.

Yerküremiz, tarihi boyunca pek çok iklim değişiklikleri göstermiştir. Bu dalgalanmaların uzantısında üzerindeki bitki ve hayvan örtüsü değişmiş, kimi yerlerde büyük ormanlar azalırken, bunların yerini seyrek ağaçlı otluklar, savanlıklar kaplamaya başlamıştır.

Tropikal ormanların yüksek ağaçları üzerindeki küçük maymunlar bol besin maddeleri içinde göreceli güvenceli yaşamlarını sürdürürlerken, değişen iklim koşulları uzantısında giderek savanlık bölgelerde yaşamaya zorlamışlardır. Bu süreç içinde, bu hayvanların, tüm yaşantılarında ve kimi bedensel-organsal yapılarında değişimler görülmeye başlanmıştır.

Günümüz koşullarında da örneklerini bolca gördüğümüz gibi, yerde yaşamak zorunda kalan maymunların beden yapıları ağaçlarda yaşayanlara oranla irileşmiş, büyümüştür. Savanlık bölgelere çıkmak, ağaçlar üzerinden inip yerde yaşamak zorunda kalan maymunlar, bir yandan bedenlerini irileştirirlerken öte yandan yoğun sürü ilişkileri oluşturmaya başlamışlardır.

Yeni doğan koşullarıyla savaşım, yeni beslenme ve savunma olanaklarının bulunması zorunluluğu hayvanlarda önemli bedensel değişimlerin, özelleşmelerin ön koşullarını oluşturmuştur.

Yeni çevre koşullarına uyum zorunluluğunun uzantısında

gelişmiş maymunlarda saptanabilen kimi bedensel-organsal özelleşmeleri birkaç önemli bölüm altında toplayarak tartışmak olasıdır.

Bunlar: a) hareket sisteminin (iskeletin, kasların, sinirlerin-kolların-bacakların), elin ve özellikle de başparmağın özelleşmesi;
b) çene ve diş sisteminin değişimi;
c) beyinin gelişimi;
d) duyu organlarının değişimi; görme duyusunda hacımlı görmeye doğru özelleşmeye karşılık, koku duyusunda göreli gerileme;
e) yavruların doğum öncesi (gebelik) ve doğum sonrası (bebeklik) dönemlerinin uzaması;
f) bedenin irileşmesi-büyümesi...

gibi başlıklar altında toplanabilmektedir.

Evrim süreci içinde savanlık bölgelerde yaşamaya başlayan maymunlar, artık eskisi gibi, rahatlıkla dört ayak üstü yürüyemez olmuşlardır.

Ön ayaklar, salt yürüme işlevlerinin dışında, savunma-besin bulma gibi yeni görevler; yükümlenmeye başlamışlar; ve sopaları, taşları aletleştirerekten kullanma zorunda kalmışlardır. Bütün bu somut koşulların zorlamalarının uzantısında, ön ayaklar ile arka ayaklar arasındaki işbölümünün giderek arttığı belirginleşmiştir. Arka ayaklar, artık gittikçe, salt iki ayak üzerinde yürüme işlevi için özelleşirlerken; ön ayakların, alet kullanmaya-çalışmaya-üretime zorlandıkları saptanmıştır. Böylece, maymun pençesinin bilinçli insan eline dönüşme süreci başlamıştır.

Kuşkusuz burada, ellerdeki en önemli aşamanın başparmağın gelişiminde olduğu saptanır. Alet yapmak ve onu gerektiği biçimde beceriyle kullanabilme gereksinmesi, hem neden hemde önkoşul olarak böyle bir el, aletleri kavrayabilecek ve bunların yardımıyla üretimde bulunabilecek hale gelmiştir.

Bu koşullar altında bir yandan üretimde bulunarak doğayı değiştirmeye çalışılırken, öte yandan da, yapılan işin nicelik ve niteliğine göre, canlıların-insansıların kendileri de değişmeye başlamışlar ve giderek **maymun pençesi, becerikli karar organı haline dönüşmüştür**...

Tüm dört ayaklı memelilerde olduğu gibi, yüksek maymunlarda da gövdenin, omuz ve kalça kuşaklarının oluşturduğu iki temel destek noktasının üzerinde durduğu görülür. Canlıların giderek iki ayak üzerine dikilmeye başlamasından sonradır ki, yalnız kalça kuşağına gereksinim duyulmaya başlanmıştır.

İki ayak üzerine kalkmaya başlayan insansılarda ve insanlarda bütün yük omurgaya ve onu saran ,ona destek olan uzun sırt kaslarına yüklenmeye başlanmıştır. Omurga, bu ağır işin altından kalkabilmek için, alt bölümünü geriye doğru büküp, kuyruk sokumu kemiğini oluştururken, bel kısmını da karın yönünden kıvırarak olanaklı olduğunca yükünü azaltmaya yönelmiştir. Kuşkusuz, dik duruş-yürüyüş, şempanze, goril gibi insansı maymunlarda da olasıdır; ancak bu işlev, sınırlı bir zaman dilimi içinde sürebilir ve insanlardakinden çok daha fazla bir enerji harcanmasına gereksinme gösterir. Kısası, güç harcaması ve enerji yönünden hayvanlara pahalıya malolur. Ayağa kalkmış maymunlarda, bedenin ağırlık merkezi insanların geriye doğru bükülmüş omurgalarına göre çok daha önde olduğundan, maymunlar, ağırlık merkezlerini yakalayabilmek için ayaklarını öne doğru koymak zorunluluğunda kalırlar. Bu işlev de ancak kalça eklemlerinin öne doğru eğilmesiyle olasıdır ki, zorunlu olarak dizlerin öne doğru kıvrılmasını gerektirir.

Anımsanacağı gibi, şempanze-goril gibi gelişmiş maymunlar dik yürüme çabaları içinde hafif diz çökmüş gibi ilerlemek zorunda kalırlar. İnsanlardaki dik duruş ve dik yürüyüş için ayrıca leğen kemiği, kalça eklemleri ve kabaet kas-

ları önemli yapısal ve işlevsel değişiklikler göstermişlerdir. Boyun ve çiğneme kaslarının durumları, kafatasının oluşumunu koşullayan önemli etkenlerden sayılmaktadır. Bunların yapısal ve işlevsel konumlarıysa, canlıların içinde yaşadıkları somut çevre koşullarıyla yönlendirilmektedirler. Boyun ve çiğneme kaslarının kafatası üzerindeki etkileri azaldığı oranda, beynin kendi iç kinetik enerjisiyle şekillenebileceği belgelenmektedir. Beynin bu işlevsel ve yapısal gereksinmelerine uyan kafatası da yeni biçimlerde gelişebilmektedir.

Evrim süreci içinde, omurganın alt ucu yeni kalça eklemlerini oluştururken, yukarı ucunun da başka önemli bir gelişmeyi sürdürmeye başladığı gözlenir. Gittikçe dikilmek eğilimindeki kafayı yerçekimine karşı koruyabilmek için, arka kafa bölümündeki ense kaslarının dayanmasını sağlamak boyun alanları, insanlarda dik olarak aşağıya doğru inmeye başlamışlardır. Maymunlarda ise bu alanların, boyun kaslarının çekiş doğrultusuna uyarak ,arkaya doğru yönelmiş oldukları görülür. Bu gelişimiyle, omurganın omurilik kanalını beyin ile birleştiren büyük kafa deliği, başı daha rahat ve kolay dengeleyebilmek için, kafatasının ağırlık merkezinin altına doğru kaymıştır. Böylece, boyun kasları, arka kafa bölgesini serbest bırakacak şekillerde değişikliğe uğramışlardır. Evrim sürecindeki bu gelişimin uzantısında, örneğin, Afrika maymunlarının-Avustralyapitekus Afrikanus'ların arka kafa bölgeleri, şempanzelere oranla çok daha fazla gelişebilmiştir.

İnsanlaşma süreci içinde, besin maddelerinin değişimi, bitkisel olanların yerine daha çok proteinli besinlerin yenmeye başlamasıyla çok daha kolay ve kısa süreli çiğnemeyi gerektirdiğinden insanımsılarda ve insanlarda giderek daha az ve küçük çiğneme organlarına gereksinme görülmüştür. Bu koşullar altında, çiğneme organlarının, çenelerin küçülmesi, özelleşmesi saptanmıştır. Özellikle besinlerin

pişirilerek yenmesi sürecinden sonra, çiğneme ve sindirim sistemlerinin işlevlerinin eskiye oranla göreceli daha da azaldığı; ve bütün bunların uzantısında beynin evriminin daha da hızlandığı görülmüştür.

Yeni yaşam koşullarına uyma zorunluluğu ve doğadaki uzaklıkları, büyüklükleri eskiye oranla çok daha kesin ve ayrıntılı saptayabilmek gereksinimi, canlılarda görme sistemlerinde kimi değişikliklerin oluşmasını koşullamaya başlamıştır. Böylece hacımlı-üç boyutlu görme olası kılınmıştır. Bunun için, bir yandan beyindeki görme alanları gelişip değişirken, öbür yandan göz küreleri de, kafatasının yanlarından yüzün ön tarafına doğru kaymaya başlamışlardır. Bunun sonucu olarak, sağ ve sol gözlere ait görme alanları, ileriye bakış doğrultusunda önemli bir derecede birbirlerini keserek hacımlı görmeyi koşullayabilmişlerdir. Anımsayacağımız gibi, evrim zincirinin alt basamaklarındaki canlılarda göz çukurları, kafatasının oldukça yanlarındadır. Bunlar, yaşam koşulları gereği arkadan gelen düşmanlarını da görmek zorunda kaldıklarından, önemli bir oranda arkalarını da görebilirler. Fakat, insanlaşma süreci içinde doğadaki nesnelerin uzay içindeki yerlerini doğru saptamak, hacımlı görmek, dirimsel bir sorun haline gelmiştir. Bunun uzantısında, görme işlevi ileriye doğru gelişmeye başlamıştır. Bu süreç içinde, beyindeki görülenleri yorumlama analizatörlerinin-alanlarının da, nicelik ve niteliklerinde önemli değişimler saptanmıştır. Giderek, dış dünyaya daha anlamlı bakılmaya ve görülenler çok daha ayrıntılı yorumlanmaya başlanmıştır.

İnsanlaşma süreci içindeki özelleşmeler sırasında, yaşam-çalışma koşullarına yöndeş olarak, kimi yeteneklerin gelişirken kimilerinin de etkinliklerinin eskiye oranla göreceli azaldıkları saptanmıştır. Örneğin, görme duyusundaki gelişmelere karşılık, koku duyusunda azalmalar olduğu gözlenir. Yaşam süreci içinde koku duyusunun eskiye

oranla etkinliği azaldığı ölçüde bu duyunun biyolojik varlığımız üzerindeki yerinin de giderek küçüldüğü gözlenmiştir.

⁂

Canlılar, kimi özelleşmiş hücre ya da hücre gruplarının aracılığıyla, dış dünya değişikliklerinden haberdar olabilirler. Tek hücreli canlılarda, bu işlevleri, hücre içinde dağınık şekilde yüzen sinir liflerinin-özelleşmiş yapıların sürdürdüğü bilinmektedir. Daha gelişmiş canlılarda ise, bu işlevler duyu organları aracılığıyla yürütülür.

Evrim sürecinin ilk aşamalarında canlılar, dış dünya ile kurdukları ilişkileri, çokluk tek tip duyu yolları üzerinden sürdürmüşlerdir. Bu duyu sinirlerinin, sinir sistemlerine ulaştığı yerlerdeki sinir düğümcükleri hızla gelişmeye başlamıştır. Sinir sistemlerinin bu bölgelerinde, bu uyarımlar-duyumlar ile ilgili olarak, işlevsel bakımdan özelleşmiş olanlar, analizatörler (ayırıcılar) oluşmaya başlamıştır. Bu özelleşmiş alanlar, değişik nicelik ve nitelikteki yarımları değerlendirerek, canlıların yanıtları olarak dış dünyaya yansıtırlar.

Canlıların çevreleriyle kurdukları ilişkiler çokyönlü, çok duyulu olmaya başladıkça, var olan sinir sisteminin ve beynin, gereksinimlere yanıt veremez olmaya başladıkları görülmüştür. Kalıtımsal-kalıplaşmış davranışlar, görece işgüdüsel eğilimler ve bütün bunların üstlendiği beyin alanlarının da üstünde, çevrenin sürekli değişen isteklerine yanıt verebilecek çok daha plastik yeni bir yapı olan beyin kabuğunu oluşmaya başlatır. Gelişen bu yeni yapının, beyin kabuğunun, altındaki bütün öteki oluşumları bir manto gibi örttüğü ve merkez sinir sistemini sardığı saptanır.

Sinir sisteminin gelişimini, içinde yaşanılan somut koşulların uzantında, duyu organlarının algılama yetenekleri-

nin, faaliyetlerinin nicelik ve nitelikleri koşullarlar. Daha başka bir demeyle, duyu organlarının beyindeki uzantısı olan analizatörlerin gelişimi, beyin kabuğunun gelişiminin önkoşullarını oluşturlar. Canlıların beyinleri, günlük yaşam faaliyetinde en çok kullandıkları duyu organlarının oluşturduğu analizatörler doğrultusunda gelişir.

İnsanlaşma süreciyle birlikte, sinir sisteminin ve beyinin gelişimini, yapılan işin, çalışmanın, üretimin koşulladığı saptanır. Beyin kabuğunda oluşan görme, işitme, tat, hareket, denge, v.b. gibi analizatörler ile bunların aralarındaki bağlantıların yoğunluğu, insanları ataları olan maymunlardan ayıran en önemli nitelikler olarak ortaya çıkarlar. İnsanlaşma süreci içinde, maymunlardaki pençelerin elleşmesi, başparmağın oluşumu sırasında —beyindeki öteki bölgelerle birlikte— özellikle dokunma duyusu ve hareket analizatörlerinde önemli gelişmeler saptanır. Elin, iş üreten organ haline gelmesi, onu aynı zamanda karar ve algı organı biçimine dönüştürür. Bunun uzantısında, insanların beyinlerinde el ve başparmak ile ilgili çok geniş bir analizatör bölgesinin oluştuğu görülür.

Kuşkusuz bütün bunların yanında, işitme, görme analizatörlerinin gelişmeleri de çok hızlanmıştır. Artık gereksinim duyulan duyumlar çok daha ayrıntılı algılanıp yorumlanmaya başlanmışlardır.

Beyin, çalışmanın, üretiminin doğrultusunda büyümüştür. İnsanlaşma süreci içinde ilk amaçlı, planlı çalışma başladıktan sonra, insanların beyinleri hızlı bir gelişim göstermiştir. Eskiye oranla göreceli kısa bir zaman dilimi içinde, hemen hemen iki kat büyüyerek bugünün insanlarının beyinlerinin büyüklüğüne ulaşmıştır.

Evrim süreci içinde beynin, bir yandan hacmı artarken, öte yandan da işlevsel örgütlenmesi, sinir hücrelerinin birbirleriyle olan bağlantıları-Synaptik ilişkileri yoğunlaşmıştır. Hatta, kimi gözlemciler, bu işlevsel (synaptik) ilişkilerin

yoğunlaşma sürecinin, beynin hacmının artmasına oranla daha dinamik bir gelişmeyi içerdiğini öne sürmektedirler. Bu olgunun beynin büyümesinin önemli bir bölümünü içerdiğine inanılmaktadır. Örneğin, H. Sapiensler'in gelişimlerinden günümüze değin geçen 40 bin yıllık dönem içinde beynin hacmında ağırlığında, önemli bir gelişme olmamasına karşın, insanların geliştirdikleri büyük beceriler, beynin bu hücreler arasındaki ilişkilerin büyümesiyle yöndeş olarak gelişebilmiştir.

4. BÖLÜM

İNSANLAŞMA SÜRECİ İÇİNDE BAŞLICA KÜLTÜR EVRELERİ

Toplumsal yaşamın temel yanlarından birini oluşturan kültür tanımıyla, genelliklę insanların etkinlik biçimleri; ve bunun sonunda, yaratılan-üretilen tüm değerler anlaşılmaktadır. Kültür göreceli olarak maddi ve zihinsel kültür diye ikiye ayrılarak tanımlanırsa da, bunları, birbirlerinden ayrı biçimlerde düşünmeye olanak yoktur. Kültür kavramı, insanın çeşitli etkinlik alanlarında biriktirdiği bilgi ve deneyimlerle, bunların, özel değerler sistemi kabul edilip özümlenmesiyle, ve belli bir davranış biçiminin evrimleşmesiyle bağıntılıdır. Her birey, daha çocukluğundan itibaren belli bir kültürün nesnelerinin, fikirlerinin, değerlerinin ve davranış normlarının etkisi altına girer. İnsanların yetişmeleri ve eğitimleri, nesnel olarak var olan kültüre ayakuydurmaları; toplum tarafından belirtilmiş genel bilgileri, becerileri ve yetenekleri, toplumsal zihinsel değerlerini ve davranış normlarını özümlemeleri olarak tanımlanmaktadır.

Kültür, tarihsel bir görüngüdür. Kültürlerin tarihsel nitelikleri, içinden çıktıkları toplumsal-ekonomik yapının üretim biçimiyle bağlantılıdır. Kültürün özü ve içeriği, ancak var olan toplumsal yapılarla birlikte elealındığında yeterince özümlenebilir.

Her toplumsal-ekonomik yapı, her tarihsel dönem, geçmişin kültür birikimini-kalıtımını kendi koşullarına ve gereksin-

melerine göre görece benimseyip değerlendirip, görece yadsıyarak kendi kültürel değerlerini ortaya koymakta, sergilemektedir.
İnsanların oluşturdukları ilk ve en eski kültür biçimlerini, kullandıkları aletleri, kimi evrelere ayırarak tartışmak gelenekselleşmiştir. Fakat, her şeye karşın, hemen tüm araştırmacılar, bu tür girişlerin sanıldığından da zor olduğunu vurgulamaktadırlar.
Hangi kültürlerin, ilk kez nerede, nasıl ve nezaman başladığını yanıtlamak, günümüz koşullarında bile karmaşık yanlar içermektedir.
Bugüne değin bildiğimiz kadarı ile, çeşitli çağlarda rastlanan değişik kültür biçimleri, yerküresinin her yerinde ve aynı zaman dilimleri içinde başlamış ve sürmüş değillerdir... Genellikle, herhangi bir kültür biçimi ya da biçimleri, yeryüzünün bir ya da birkaç yerinde başlayıp gelişmiş; ve giderek etkinliklerini öteki bölgelere de taşımışlardır.
Ayrıca, çoğu kez, saf kültür tiplerinden bile sözedilemiyeceği kabul edilmektedir. Çeşitli kültür tipleri, dünyanın pek çok yerinde oluşan yeni yaşam biçimleri ile birbirlerine karışmışlar, bölgesel koşulların etkisiyle değişmişler, yeni görünümler almışlar ve artık ilk orjinal örneklerine benzemeyen biçimlere dönüşmüşlerdir. .
Fakat her şeye karşın, insanlaşmanın ilk çağlarında oluşan kültür biçimlerini, kullanılan araçları-aletleri, bunların yapımı için seçilen maddeleri, uygulanan yöntemleri-teknikleri, genel çizgileri içinde de olsa kimi temel bölümlere ayırırarak tartışmak olasıdır.
Kolayına bir yaklaşımla, bir yörede yaşayan insanların, orada buldukları doğal olanaklara uygun bir kültür düzeyi geliştirdikleri önesürülmektedir.
Kuşkusuz, yaşanılan bölgelerdeki doğal koşulların etkisi yadsınamaz. Fakat, bunu mutlaklaştırmanın doğruluğuna inananların sayısı da pek fazla değildir. Genel kanıya gö-

re, asıl önemli olan, içinde yaşanılan somut-nesnel koşullarla birlikte, o tarihsel zaman dilimi içinde, orada yaşayan insanların ulaştıkları toplumsal-ekonomik yapının düzeyi, nesnel ve öznel ögelerin durumudur. Evrimsel gelişmede insanların gereksinim duydukları, kullandıkları araçlar ile, onların biyolojik-kültürel-toplumsal gelişmeleri bu tür diyalektik bir birliği oluşturmaktadır.

İnsanlaşma sürecinin başlarında, insansılar ya da insanlar, sürüler halinde yaşarlardı. Bedensel olanakları ile doğaya karşı savaşacak durumda değillerdi. Elleri, dişleri, tırnakları, göreceli güçsüzdü... Bir avı yakalayacak, ölmüş bir hayvanın derisini yüzecek, karnını yaracak olaklardan yoksundular...

Fakat, bu zor koşullar altında geçen milyonlarca yıllık pratik ve ussal birikimler sonucu oluşturulan en kaba taş baltalar bile, o çağlarda tarihsel nitelikli araçlar olarak değerlendirilmektedir. O dönemlerde, bu tür taş baltalar aracılığı ile, örneğin, hayvanların postları parçalanabilmiş, kafatasları, büyük kemikleri kırılabilmiş, kabuklu yemişlerin içleri çıkarılabilmiş, ya da yengeçler yenebilecek duruma getirilebilmiştir.

Bu süreç içinde, taş aletler, insanlara yeni «**organ-aletler**» gibi katılmaya, insanların bedenlerine işlevsel olarak eklenmeye, ve onları, doğaya karşı savaşımlarında daha da güçlendirmeye başlamışlardır...

İnsanlaşma sürecinin başlangıcında, milyonlarca yıl, ilk insansılar, doğada buldukları maddeleri hemen hemen hiç değiştirmeden kullanmışlardır.

Bugünün yaşayan tüm insansı maymunları, örneğin şempanzeler, evrimin bu dönemlerinin ilginç örneklerini sergilerler. Zorda kalan şempanzeler, ağaçtan oluşturdukları sopaları, koruyucu bir silah olarak düşmanlarına karşı kullanabilirler... Bununla, örneğin, bir leoparı bile öldürebilirler; ya da yerden aldıkları taşları, düşmanlarına atabi-

lirler, bunları savunmada kullanabilirler... Hatta kimi zamanlar, —özellikle taş, sopa bulamadıklarında— ölü hayvanların kemiklerini bile bu tür işler için kullanabilirler... Fakat, burada gözardı edilmemesi gereken en dirimsel ve temel olgu, gelişmiş insanımsı maymunlar bile doğada buldukları maddeleri hemen hiç değiştirmeden kullanırlar. Ayrıca, daha da önemlisi, bu evrim düzeyinde araç kullanma daha sürekli bir hale dönüşmemiştir... Şempanzeler ya da benzeri insansı maymunlar ya da insansılar, rastgele kullandıkları bu tür taş ya da sopaları, işlerini görüp bitirdikten sonra bir kenara atıp, araçsız-aletsiz normal yaşamlarına dönerler. Sopa, taş ve benzeri araçlar ile, bu evrim düzeyindeki canlıların ilişkileri sürekli ve sistematik değildir. Bunlar ancak gerektiğinde, özcesi zorda kaldıklarında araç kullanırlar.

Alet-organ-canlı ilişkisinin sürekliliği, evrim süreci açısından dirimsel bir önem taşır. Bu düzey, insanlarda, çok uzun bir çalışmanın sonunda varılmış tarihsel bir noktadır.

Bir kez daha vurgulanırsa, alet kullanmada ve üretmede süreklilik, insanlaşma sürecinin en önemli tarihsel evresini belirler.

Şimdiye değin saptanabilen somut bulguların ışığında, bu tarihsel dönemlerin kabaca 2 milyon yıllık bir geçmişi kapsadığı belgelenmektedir. Kuşkusuz insan elinden çıkma en eski aletlerin 3, hatta, yeni bulunanlarla birlikte, 4 milyon yıllık bir öyküyü içerdiği bilinmektedir. Fakat, bu üretimlerin bir süreklilik kazanması son 2 milyon yıl içinde gerçekleşmiştir.

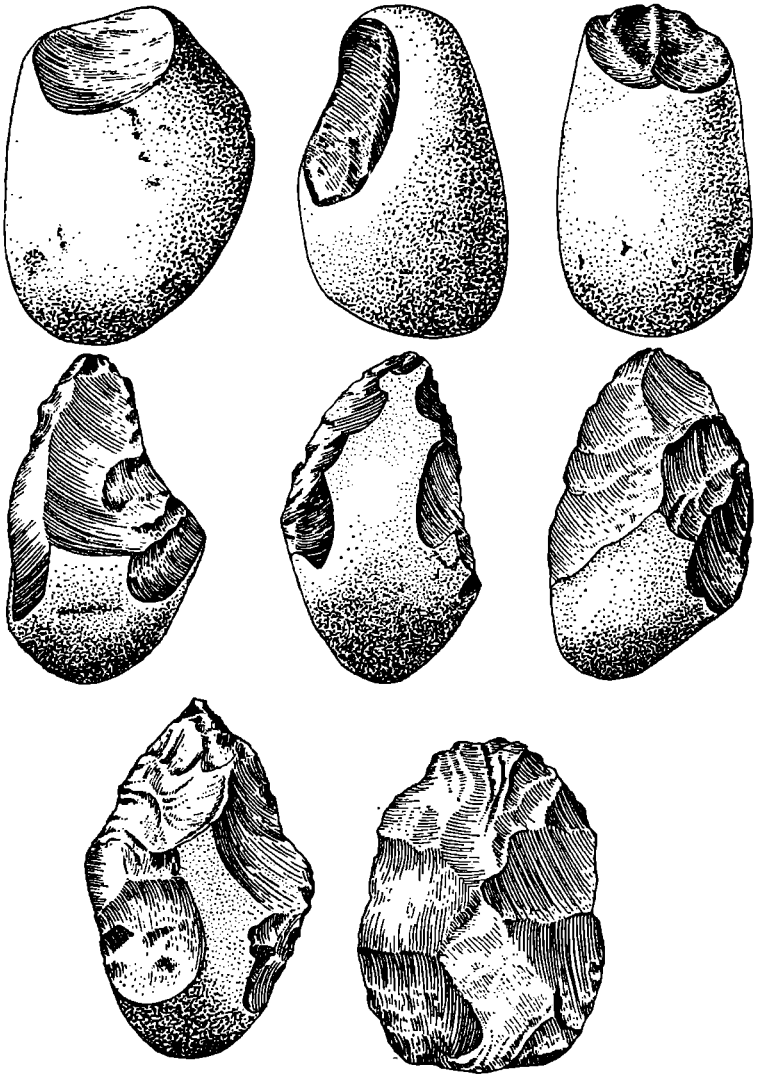
İnsan elinden çıkmış en eski aletler, nehir kıyılarında çok sık bulunan yassı-yuvarlak çaytaşlarından yapılmışlardır Kuşkusuz, insanlar, daha önceki milyonlarca yıl boyunca, bu tür çaytaşlarını, doğada buldukları gibi, hiç değiştirmeden kullanmışlardır. Sonraki milyon yıllarda, bir yanları

kırık-keskin çaytaşlarının «daha çok işe yarar» olduğu deneyim ve anısının birikimiyle, doğal olanlarına öykünerek, benzerlerini üretmeye başlamışlardır.

Doğada rastgele bulunan yassı-yuvarlak çaytaşlarının bir uçlarının sert bir yere vurulup kırılmasıyla oluşturulan, bir kenarı keskin **çaytaşları** ilk insan ürünü aletler-araçlar, ve bunları yapanlar da ilk insanlar olarak tarihe geçmişlerdir...

Kuşkusuz, ilk insanların elinden çıkan bu ilk taş aletler de, başlangıçta sürekli olarak kullanılmamışlar; gereksinimler giderildikten sonra atılıp, yaniden üretilmemişlerdir. Fakat, milyonlarca yıllık birikimler sonunda, gerek aletlerin yapımının, gerekse kullanımının sürekliliklilığinin arttığı ve alet-çalışma- insan diyalektik birliğinin oluşmaya başladığı saptanmıştır. Bu gelişim, evrim zincirinde uzun niceliksel birikimler ve niteliksel sıçramalarla sürmüştür.

Alet yapmak için kullanılan hammaddeler ve bunlara uygulanan teknikler, ilk kültürleri tanımlamada, ayırmada önemli göstergelerdir... Örneğin, çakmaktaşı, kuarstaşı kültürleri; ya da çekirdektaşı, yongataşı tenikleri gibi ayırımlar yapılabilmektedir. Kimi kültürler de, kullanılan taşların, çekirdek ya da yonga olmalarına göre tanımlanmaktadırlar... Örneğin, Acheuléen el baltaları çekirdek taşlarından yapılmalarına karşın, Moustérien aletleri yonga taşlarından üretilmişlerdir. Kuşkusuz, kültür gibi çok boyutlu bir konuya yaklaşırken, çeşitli bilimsel disiplinlerin uluslararası verileri gözönüne alarak, tüm olanakları ile tartışmayı sürdürmek dirimsel bir zorunluluktur. Örneğin, bir el baltası kültürü tartışma konusu yapılmak istendiğinde, bunun yapıldığı tarihsel zaman dilimini, bulunduğu yöreleri, o yöreler halklarının genel yaşam durumları, evrimlerini, bölgelerin yerbilimsel, çoğrafi, bitkisel, hayvansal, iklimsel durumlarını ve bütün bunların, çeşitli çağlarda ge-



İlk insanların hem nedeni, hem ürünü olan Çaytaşı aletleri.

çirdikleri değişiklikleri, v.b. tümü ile gözönüne almak gerekmektedir.
İnsanlaşma sürecinin başlangıçlarında, aley yapımında en çok kullanılan maddelerden birini çeşitli taşlar oluşturmuştur. Taş devri kültürlerinin kökenleri gerçekten de taşlara dayanmaktadır. Taşların kolay bulunur ve dayanıklı olmaları bunun öznedenidir.
Bu süreç içinde, sert olmaları ve yarılmaya, keskin kenarlı taş yapraklar oluşturmaya elverişli nitelikler içermeleri nedeniyle çakmaktaşı, laciverttaşı, volkanik obsidyen taşları gibi kimi cins taşlar öbürlerine oranla daha çok kullanılmışlardır.
Birkaç kiloluk bir çakmaktaşının üzerine, taş, kemik, boynuz, sopa gibi sert cisimlerle vurarak, bu kitlenin içinden istenilen biçimlere uygun taş çekirdekler ya da taş yongalar elde etmenin —belli deneylerden sonra— olasılığı kolayca sınanabilir. Bu yöntemler yoluyla, elde edilen, amaca uygun çekirdek taşlarından, genellikle el baltaları, satırlar yapılırken; çıkan yonga taşlardan da çoğu kez, çeşitli kesiciler, taş bıçaklar, mızrak, ok uçları üretilir.
Kuşkusuz, salt çekirdek ya da yonga taş kültürleri, ya da teknikleri gibi tanımlamaların, gerçeği bütünüyle yansıtmadıklarını anımsatmak gerekir... Çekirdek taşı kültürlerinin kullanıldığı belgelenen bir yörede, çok kez aynı zaman dilimleri içinde yonga taşlarından da yararlanıldığı, ya da bunun tersinin sözkonusu edilebildiği görülmektedir. Örneğin, yonga taşlarından taş bıçaklar, mızrak uçları oluşturan topluluklar, çoğu kez bu yongalardan arta kalan uygun biçimli çekirdek taşlarından da el baltaları, satırlar yapmışlardır. Usta bir elin ,iyi bir taş yumrusundan, amaçladığı biçimlerde yongalar çıkarabilmesi işlevi, çağımız gözlemcileri tarafından da pekçok kereler deneysel olarak gösterilmiştir. Yonga çıkarmak için uygulanan ilk yöntemlerin, taş yumrularının üzerine başka sert cisimler-

le vurmak olduğu bilinmektedir. Fakat, daha ilerideki çağlarda, taş yumrularının üzerine göreceli yumuşak ve yuvarlak sopa-kemik gibi, cisimlerle vurularak daha da kullanışlı, işe yarar, yongalar ve çekirdekler elde etmenin olasılığı gösterilmiştir...

Kuşkusuz bütün bunları olası kılan ana etken, insanların ulaştığı tarihsel gelişim süreci ve içinde yaşanılan somut tarihsel koşullardır. Örneğin, kuars'ın bol bulunduğu yerlerde geliştirilen yöntemler ile obsidyen taşının rastgelindiği yörelerde kullanılan teknikler birbirlerinden ayrılmaktadır. Fakat, aynı çağlarda oluşturulmuş çeşitli değişik yöre kültürlerinin kaba çizgiler içinde ilginç teknik benzerlikler içerdikleri sıklıkla görülmektedir.

Eski çağlarda, taştan, kemikten ya da başka maddelerden yapılmış araçlar-aletler, çoğu kez yapıldıkları maddelere göre adlandırıldıkları gibi, çoğu kez uygulandıkları işlere göre de tanımlanmışlardır... Vurucular, kazıyıcılar, deliciler, v.b. gibi. Kuşkusuz, bu arada, yonga ya da çekirdek aletler gibi tanımlamalar, en çok kullanılan sınıflandırma biçimleri olmuştur.

En eski biçimlerinden günümüze değin, hiçbir kültür tipinin zaman içinde değişmeden kaldığı görülmemiştir. En durağan gibi görünen dönemlerde bile, kültürlerin niceliksel değişimler içinde oldukları gözlenir. Bu nedenle de, ayrıntılı gözlemler sonunda, kimi kültür dönemlerini, ayrıca ikincil kültür dilimlerine ayırıp tartışmak gereklidir.

Çoğu kez, benzer kültürler, aynı zaman dilimleri içinde bile, çeşitli bölgesel koşullar altında değişik biçimler göstermişlerdir... Örneğin, Pekin Adamları'nın —yöresinde bolca bulduğu— kuarstaşını işlemede özelleştiği izlenirken; çağdaşı Heilderberg Adamı'nın obsidyentaşını kullanmada uzmanlaştığı gözlenmiştir. Ayrıca, bir üretim-kültür-yaşam biçiminden, bir başkasına geçiş sürecinde, arada uzun geçiş dönemleri saptanmaktadır...

Bugüne değin saptanabilen bulguların ışığında, insanların ürettikleri ilk kültür kalıntıları Doğu-Güneydoğu Afrika ve Angola yörelerinde bulunmuştur. Bunlar, bulundukları yerlere göre, K a f u a n O l d u v a n kültürleri diye tanımlanmaktadırlar.

Afrika Anakarası'nda saptanan Kafuan kültürü günümüzden önce, 3 milyon ile 500 bin yılları arasında gelişmiş ve etkinliğini sürdürmüştür.

Bu ilk kültür dönemlerinin ürünlerini, kenarlarının bir parçası kırılarak yapılan çaytaşı aletleri oluşturmuştur. Afrika'da saptanan bu çaytaşı aletlerinin ve onların üretim yöntemlerinin, öteki tüm kültürlerin-endüstrilerin kökenini oluşturdukları kabul edilmektedir. Hernekadar, bu dönemler içinde insanlar yerküresinin çeşitli yerlerine yayılmışlarsa da, bu ilk Kafuan-Olduvan kültür örnekleri, bugüne değin yanlızca Afrika Anakarası'nda bulunmuştur. Yeryüzünün öteki bölgelerinde de benzer kültür kalıntılarına rastgelindiği bildirilmişse de, bunların gerçekten Kafuan-Olduvan dönemi endüstrilerinin inandırıcı örneklerini sergiledikleri tartışmalıdır.

Kafuan kültürünün ürettiği aletlerin yardımıyla, insanların, gene de kendilerinden daha güçlü düşmanlarına karşı koyamıyacakları bilinmektedir. Fakat, bu alteleri daha çok, bitkilerin köklerini çıkarmada, kabuklu yemişlerin kabuklarını kırmada, kaplumbağları, yengeçleri yenilir duruma getirmede kullanmışlardır.

Daha sonraları, Mindel-Riss buzullar çağında, ya da bunun Afrika Anakarası'ndaki uzantısı olan Kamasiyan-Konjeran yağmur zamanları sonlarına kadar süren uzun dönemler içinde, insanlaşma süresinde ve alet yapımında önemli gelişmeler saptanmıştır.

Sert taşların, yanlızca bir kenarlarının basitce kırılmalarının ötesinde, üzerlerinde biraz daha fazla çalışılıp üreti-

len yeni tip el baltaları, ileri kültürlerin-endüstrilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur

Bu dönemler içinde, artık taş aletlerin niteliği değişmiş; bunların üzerlerinde daha çok işlenmekle, genel yapıları incelmiş, daha güzel ve kullanışlı biçimlere dönüşmüşlerdir. Bu yeni dönemlerin en ünlü örneklerini, bulundukları yerlere göre çeşitli adlar ile tanınan Acheule'en el baltaları, kültürleri sergilemişlerdir.

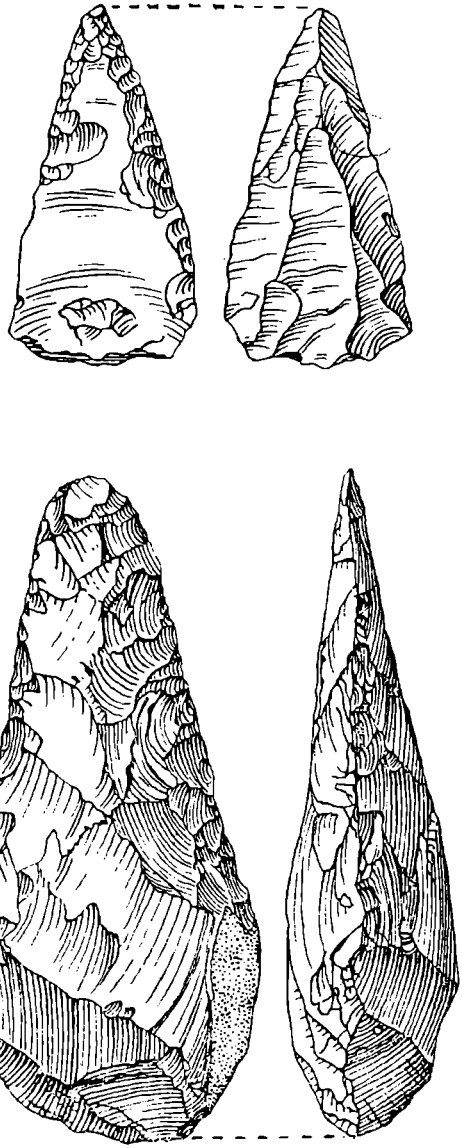
Bu yeni tür el baltalarında, keskin ve yuvarlağımsı bir uç ile, yine keskin bir kenar oluşmaya başlamıştır. Kuşkusuz, bu el baltaları ile de, bir düşmanın altedilmesi kolay değildir. Fakat, her şeye karşın, sivri kenarlarının etkinliği öncekilerine oranla çok artmıştır. Örneğin, bu baltaların kesici kenarları ile, bir hayvanın postunu —zorlukla da olsa— yüzebilme; bitkileri, kabukluları daha kolay yenilebilir duruma getirme olası kılınmıştır.

Taş el baltası üretiminde bu ilk önemli gelişmeyi simgeleyen Acheuléen endüstrisinin verileri, Kafuan-Olduvan çaytaşı aletlerinin, az bir değişim ve gelişim göstererek, çok daha kullanışlı araçlar şekline dönüşmüş tipleridir.

Bunlar ilerideki dönemlerde daha da gelişerek, çok daha kullanışlı biçimlere dönüşmüşlerdir. Zaman süreci içinde, bunların, kenar ve uçları daha da keskinleşmiş, sivrilmiştir. Hatta kimi kez, sap benzeri kısımların bile gelişmeye başladıkları gözlenmiştir. Gene bu dönemler içinde üretilmiş kimi tür el baltalarının yassılaşmaya-satırlaşmaya, ayrı bir yönde özelleşmeye doğru dönüştüğü görülmüştür.

Günümüzden, 250-200 bin yıl önceleri, Mindel-Riss buzullar arası dönemlerde hemen tüm yerküresi üzerine yayılan Acheuléen kültürleri insanlığın evriminde önemli bir aşamayı vurgulamıştır.

Acheuléen kültürleri Avrupa'da, özellikle Güney Fransa yörelerinde gelişmiştir. Ayrıca, bu kültürlerin Avrupa'ya,



Acheuléen et baltalari

Önasya yolu ile gelmiş olabileceği kanısı sözkonusu edilmektedir.
Acheuléen kültürlerinin, gelişmiş bir türünün, Avrupa'dan Afrika'ya geçtiği sanılmaktadır. Bu kanıya göre, Riss buzullarının kuzeyden Alpler'e doğru inmesiyle, bunların önünde Akdeniz kıyılarına doğru giden insanların, —o zaman dilimleri içinde Avrupa ile Afrika Anakaraları arasında varolduğu öngörülen kara köprüsü üzerinden— bu kültürleri Kuzey Afrika yörelerine taşıdıkları varsayılmaktadır. Ayrıca benzer kültür örneklerine Uzakdoğuda rastgelinmiştir.
Yeni tekniklerle üretilmiş el baltaları ve kazıyıcılarının, gerek hayvanları öldürüp parçalamada, gerekse derilerini yüzüp postlarını temizlemede oldukça kullanışlı araçlar oldukları deneysel olarak da gösterilmiştir. Kimi araştırmacılar ,bu tür aletlerle, iri av hayvanlarını oldukça kısa zaman dilimleri içinde parçalayıp, postlarını soymuşlar ve kullanışlılık ölçülerini kanıtlamışlardır. Bu aletler, ayrıca, yenilebilir bitki köklerinin topraktan çıkarılmasında da yeni kolaylıklar sağlamışlardır.
Fakat, el baltalarının bu başlangıç dönemlerinde, daha henüz, çekirdek taşlarının kenarlarından çıkan taş yongaları, taş bıçak-mızrak ucu gibi işlerde kullanılmaya başlanmamıştır.
Mindel-Riss buzullar arası dönemlerde, Avrupa'da, özellikle İngiltere'de, Calactonian adı da verilen ayrı bir kültürün daha geliştiği saptanmıştır.
Bu üretim yönteminin Fransa'ya yansımış bir biçimi olduğu sanılan Tayacien tekniğiyle de, kullanışlı taş el baltaları ve satırları üretilmiştir.
Calactonian kültürleri, çeşitli değişmelere uğrayıp, geliştiği yörelerdeki somut koşullara uygun değişimler göstererek, yeryüzündeki etkinliğini uzun süreler korumuştur. Bunların bir bölümü, ilerideki dönemlerde daha da geli-

şerek, Moustérien kültürlerini oluşturabilecek değişimler göstermişlerdir.
Gene aynı zaman dilimleri içinde, Batı Yarımküresi'nde görülen Clactonien kültürleri ile çağdaş olan Soaen üretim yöntemlerine Hindistan yörelerinde rastgelinmiştir. Aynı dönemler içinde, Pekin Adamı'nın bulunduğu mağarada Chokoutien, Java'da, Java Adamı'nın bulunduğu yörelerde Patjitanien ve Burma Adaları'nda Anyathian kaba el baltaları, kültürleri saptanmıştır.
Günümüzden 150-80 bin yıl kadar önceleri, Avrupa'da Riss-Würm buzullararası, Afrika'da Kajeran-Kampian yağmur dönemleri arası iklim koşulları sürmüştür. Bu süreç içinde, insanlar giderek çekirdek ve yongataş aletleri birlikte üretmeye yönelmişlerdir. Hatta izleyen zaman dilimleri içinde, daha ince ve keskin kenarlı, sivri uçlu alet yapımına uygun olan yonga taşları kullanmışlardır.
Bu döneme Levallois kültür çağı adı verilmektedir. Bu süreç içinde, bir yandan, vurmaya, yarmaya, deri yüzmeye elverişli kaplumbağa şeklindeki çekirdek taşı aletler yapılırken, öteyandan, bunların yapımı sırasında oluşan yonga taşlarından da ayrıca uygun-yeni araçlar üretilmeye başlanmıştır.
Levallois yongası adı verilen bu yonga taşları, ayrıca işlenerek taş bıçak, mızrak ucu gibi kimi kesici araçlar üretiminde kullanılmışlardır.
Bu yeni tür aletlerin üretilmeye başlanmasıyla, insanlaşma süreci hızlanmış, insanların tüm yaşantıları yeniden niteliksel sıçramalar göstermiştir.
Artık, Levallois üretim yöntemleriyle, o tarihsel dönemler için gerçekten dirimsel önemi olan, keskin kenarlı el baltaları, kazıyıcılar, taş bıçaklar, mızrak uçları yapılmaya başlanmıştır.
Levallois üretim biçimleri, daha sonraki bin yıllarda, eski taş devirlerinin son dönem kültürlerinin kökenini oluştu-

ran Moustérien kültürleriyle de karışık, etkinliklerini onbinlerce yıl daha sürdürmüşlerdir.
Günümüzden 100-40 bin yıl önceleri Avrupa'da Würm, Afrika'da Gamdlien yağmur dönemleri görülmüştür. Bu süreç içinde, yerküresinin fizik görünümünde, bitki ve hayvan örtüsünde önemli değişmeler olmuştur.
Tüm bu gelişmelere koşut olarak, eski taş devrinin orta dönem kültürlerinde de yeni ve önemli sıçramalar görülmüştür.
Kuşkusuz, bu tarihsel çağa damgasını vuran en temel kültür biçimi Moustérien üretim yöntemleridir. Moustérien kültürleri tüm orta taş dönemlerini (günümüzden 100.000-30.000 yıl önceleri arası) etkilemiştir. Bu kültür adını, ilk kez bulunduğu Güney Fransa'daki La Moustier yörelerinden almıştır
Kuşkusuz, bu süreç içinde görülen kültürlerin tek bir tür değil, bir grup, bir komleks oluşturdukları kabul edilmektedir. Bu nedenle de, çoğu kez ikincil adlandırmalara başvurulmaktadır. Örneğin, tipik Moustérien, mikro Moustérien, v.b. gibi. Hep söylendiği gibi, yeni gelişen kültür biçimleri, kaynaklandıkları yörelerin, önceki kültür-yaşam biçimlerinin izlerini taşırlar, onlarla karışıp yeniden şekillenirler. Bu nedenle saf bir kültürden, özellikle saf bir Moustérien kültüründen söz etmek olanaksızdır.
Moustérien kültürünün, büyük bir olasılıkla, Riss-Würm buzullar arası dönemde, Calactonien külttürleri üzerinden özelleşmeye başladığı, ve bölgesel etkiler altında çeşitli görünümler kazandığı varsayılmaktadır. Eski dönemlere oranla, daha küçük ve hafif, fakat çok kullanışlı, etkin aletler oluşturmaya uygun ürünler verebilmeleri, bu üretim yöntemlerinin temel özelliklerini içermiştir. Özellikle yonga taşlarla üretim yöntemleri gelişmiştir. Moustérien yongası adı verilen taşlarla sivri uçlu, keskin kenarlı mızrak uçlarının, taş bıçakların üretimleri hızlanmıştır.

Bu süreç içinde, alet yapmak için, alet kullanımı çoğalmış, taş kalemler ,keskiler hemen yalnızca ince taş yaprakların üretiminde kullanılmışlardır.

Bu evre içinde, özellikle, iki yanı keskin, uçları sivri taş yaprakların üretilmeye başlanması, bu çağ insanlarının yaşamlarında yeni niteliksel sıçramaların önkoşullarını hazırlamıştır. Örneğin, bu yeni taş kesicilerin yardımıyla, kemik, boynuz gibi hammaddelerden oluşturulan ince iğneler ,bızlar yapılmaya; giysi, çadır gibi yeni gereksinimlerin üretimleri ileri ölçülerde artmaya başlamıştır.

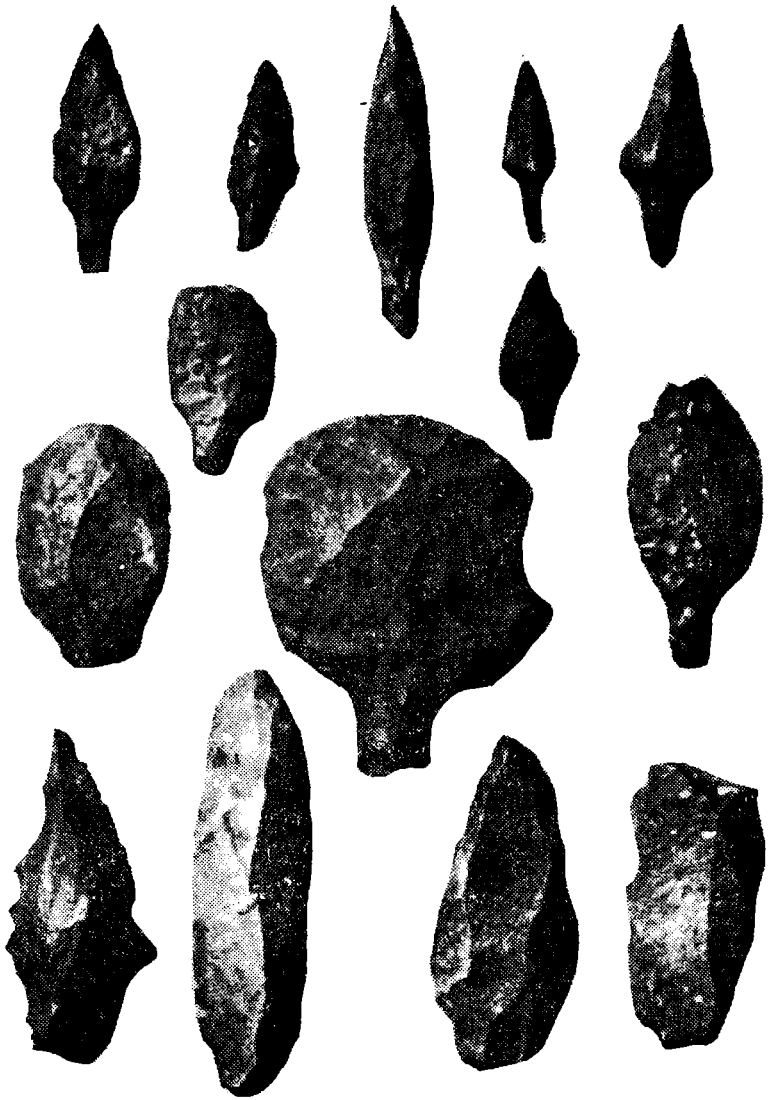
Moustérien kültürleri tüm yerküresine yayılmıştır. Bunun, Afrika Anakarası'nın özellikle kuzey yörelerindeki Levallois tekniği ve öteki yerel etkiler ile karışmasından, Afrika Moustérien'i de denen, Aterian kültürü-endüstrisi gelişmiştir.

Aterian kültürü, içinde geliştiği çağlara göre, ileri bir tekniği simgelemiştir. Bu teknikle üretilen üçgen biçimindeki taş mızrak uçları, sopalara daha kolay bağlanması için, sap şeklinde çıkıntılar içermeye başlamışlardır. Böylece, keskin kenarlı-sivri uçlu taş mızrak balıklarının, mızrak sopalarına oldukça sağlam bağlanabilmeleri olası kılınmıştır. Bu tür mızrakların yeryüzünün kimi yörelerinde günümüzde bile kullanıldığı bilinmektedir.

Ayrıca, yine bu dönemler içinde, Kuzey Afrika'da, Fas yörelerinde geliştirilen Capsian tekniğiyle, yarım ay biçimindeki taş kazıyıcılar, geometrik şekilli küçük taşlardan yapılma mızrak uçları, çeşitli kesiciler v.b. üretilmiştir.

Kuzey Afrika'nın batı yörelerinde gelişen İbero-Moustérien kültürlerinde, üretilen ince taş aletlerin artık bir üst tarihsel dönemlerin (Mezolitik çağın) özelliklerini içermeye başladıkları görülmüştür.

Ayrıca, Afrika Anakarası'nda, Kanjeran yağmur dönemi sonlarına doğru, Angola, Kongo yöreleri, Viktorya gölü çevrelerinde Sangoen-Lupembiem kültürlerinin geliştikleri



Kuzey Afrika Aterian kültür örnekleri

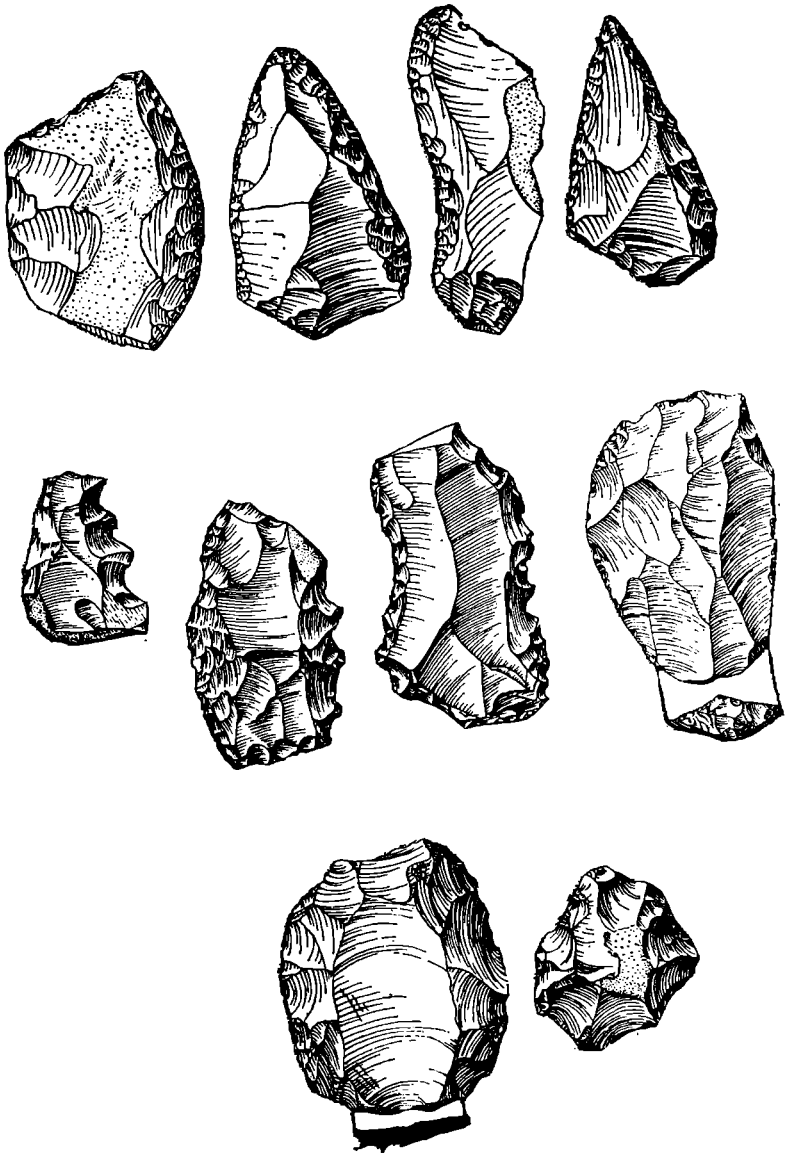
görülmüştür. Buralarda, kaba taş baltalar ,satırlar, mızrak uçları üretilmiştir. Kimi gözlemcilere göre, Sangeon kültürü, Anakara'nın kuzey yörelerine doğru yayılıp oralardaki Moustérien kültürleri ile karışıp Aterian üretim yöntemlerinin gelişmesini etkilemişlerdir.

Moustérien kültürlerinin Uzakdoğu'ya yayılmış biçimleri, örneğin, Kuzey Hindistan'da Soan Irmağı yakınlarında bulunan örneklerde, Soan kültürünü sergilemişlerdir.

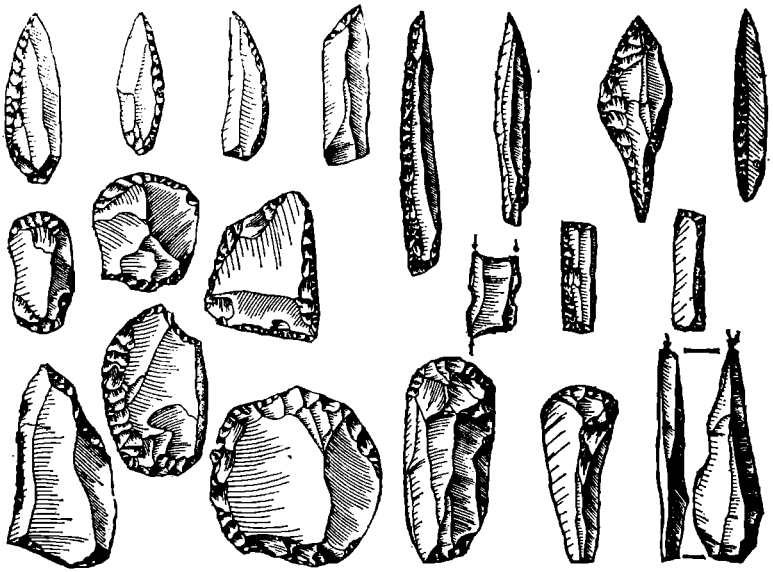
Gelişen üretim yöntemlerinin uzantısında, günümüzden 40-30 bin yıl önceleri, yeryüzünde yeni yaşam biçimleri, kültür yöntemleri, insan toplulukları görülmeye başlamıştır.

Moustérien kültürlerinin evrimleri, değişik yörelerde, değişik biçimlerde olmuştur. Avrupa Anakarası'nda, günümüzden 40.000 yıl önceleri Aurignacian kültürleri gelişmeye başlamıştır. Aurignacian kültürlerinin evrimiyle Homo Sapiensler'in gelişimleri birlikte olmuştur. Bunlar, birbirlerinin hem deneylerini, hem de sonuçlarını koşullamışlardır. Bir sava göre, Aurignacian kültürleri ilk kez, Önasya yörelerinde gelişmişler, Homo Sapiensleri koşullamışlar, ve onların Batı'ya doğru olan göçleriyle birlikte Avrupa Anakarası'na yayılmışlardır.

Aurignacian üretim yöntemlerinde, artık günlük yaşamda çekirdek taş aletlerin azalmaya başladığı görülmüştür. Bu dönemlerde, çekirdek taşların genellikle, yonga çıkarmak için kullanıldıkları saptanmaktadır. Homo Sapiens'ler, ileri bir yonga taş üretme yöntemi geliştirmişlerdir. Bunlar, küçük kamalar, keskiler ile, uygun seçilmiş çekirdek taşlarının üzerine vurarak, çok kullanışlı ince taş yapraklar üretmeye başlamışlardır. Bu ince taş yapraklardan, o çağların en gelişmiş aletleri keskin bıçaklar, baltalar, kazıyıcılar yapılmıştır.



Moustérien kültürü ürünleri

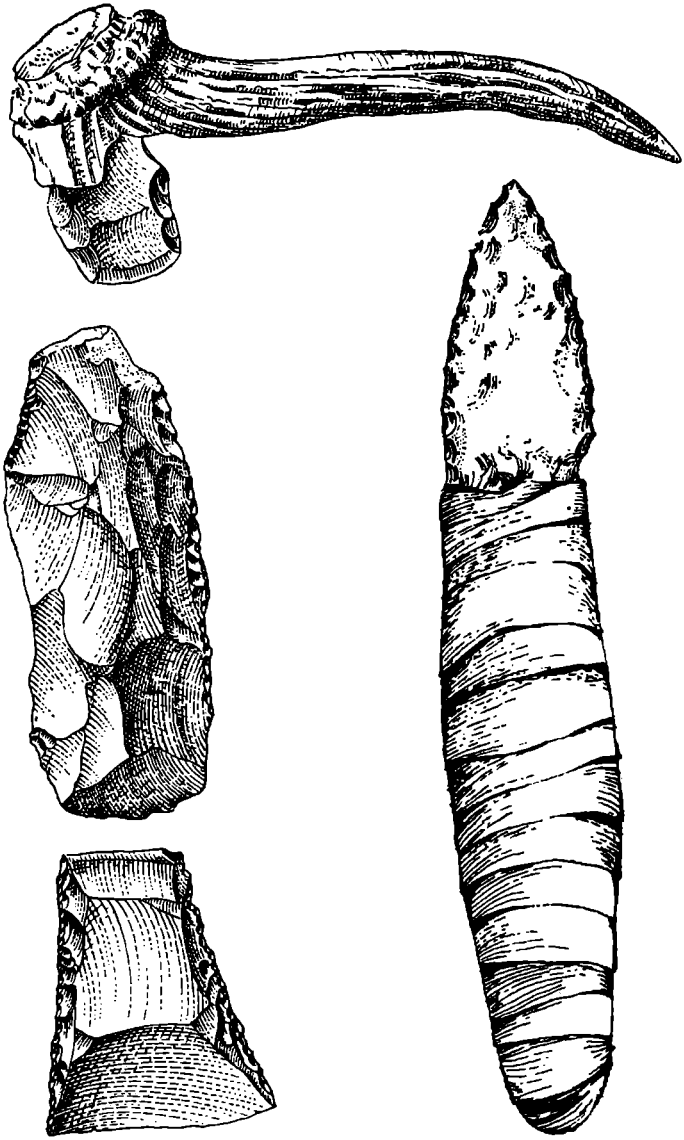


Yonga taşlardan oluşturulan çeşitli araçlar, kesiciler, ok uçları.

Artık, gens biçimi örgütlenmelere ulaşmış insan topluluklarında yaşam, toplum içi ve toplumlararası ilişkiler karmaşık biçimler almış, gereksinimler artmış, çeşitlenmiştir. Günlük yaşamda kullanılan aletlerin nicelik ve niteliklerinde hızlı bir gelişme saptanmıştır.

Bu dönem insanlarının günlük yaşamları içinde 30-40 ayrı iş için kullanılan yüzden fazla değişik alete gereksinim duydukları görülmüştür. Çeşitli deliciler, iğneler, bızlar, balık iğneleri, sap delikli baltalar, v.b. bu çağların en etkin aletleri olarak insanlık tarihinde yerlerinde yerlerini almışlardır.

Daha sonraki evrelerde gelişen, Solutreén kültür dönemlerinde, ince taş işçiliği ile üretilen defne yaprağı biçiminde-



Geyik boynuzunun içine sokularak oluşturulan saplı taş balta. Alaska yörelerinde kullanılan, iki yanı keskin taş bıçak. Elle tutulan yeri ham deri şeritlerle sarılmış.

«İlk çakmaktaşı insan eliyle bıçak haline getirilene değin o kadar büyük bir zaman geçmiştir ki, bunun yanında bildiğimiz tarih önemsiz kalır...» (Bkz. F. Engels, *Doğanın Diyalektiği*, s. 208.)

ki taş yapraklar günlük yaşama girmişlerdir.
Kemik ya da tahta saplara takılarak kullanılan bu taş yapraklar ile, kemik, boynuz ve tahta işçiliği gelişmiş; balık ve dikiş iğneleri üretimi hızlanmıştır.
Bu süreç içinde, insanlaşma sürecinin ilk aletlerinden olan taş el baltaları artık günlük yaşamdaki yerlerini yitirmeye başlamışlardır. Taş el baltalarının yerini, saplı baltalar, keskin kenarlı sivri uçlu taş bıçaklar, mızraklar almıştır. Klasik taş el baltaları, çok yerde, salt rituel amaçlarla, örneğin, sünnet törenlerinde kullanılmaya başlanmıştır...
Daha sonraki dönemlerin, Gravettian ve de özellikle Magdalenian kültürleri zamanında, taş, kemik, boynuz işçiliği daha da gelişmiş; ok uçları, ince iğneler, süs eşyaları, yontular üretilmeye başlanmıştır...
Bu tür kültürel-toplumsal-biyolojik gelişmelerin hazırladığı niceliksel birikimler, günümüzden 12 bin yıl kadar önceleri, Mısır-Nil, Mezopotamya, Anadolu yörelerinde, devrimsel bir gelişmeyle Neolitik üretim yöntemlerini koşullamışlardır

*
**

4.1. TAŞ DEVRİNDE KONUT SORUNU

Günümüz koşullarında bile çözümlemekte büyük zorluk çekilen konut sorunu, insanlaşma sürecinin başlarından beri yaşam savaşımının odak noktalarından birini oluşturmuştur.
İnsanlar, yüzbinlerce yıldan beri doğal barınaklar olarak mağaralara sığınmaya çalışmışlardır. Mağaraları yabani hayvanlardan arındırma ve korunmada, kuşkusuz ateşin-ateş ocağının dirimsel yardımı olmuştur.
Sığınılan, içinde ateş yakılarak ısınılan mağaralar, taş dev-

ri dönemlerinin korkunç çaresizliği ve güvencesizliği içinde insanlar için korkusuzca yaşanılabilecek alanları oluşturmuşlardır. Mağaraların konut-barınak olarak sürekli kullanılmaya başlanması, insanlaşma sürecinin önemli aşamalarından birini oluşturmuştur.

Daha sonraki dönemlerde, çalışmanın, toplumsallaşmanın, üretim güçlerinin gelişmesinin uzantısında insanlar artık doğal sığınaklar olan mağaraların dışında da kendileri için barınaklar yapmaya başlamışlardır. Bu tür barınakların deri, tahta, kemik gibi göreceli kolay bozulabilen maddelerden yapılmış olması, kalıntılarının büyük çoğunluğunun, günümüze değin ulaşamamasının nedeni olmuştur. Fakat mağaraların dışında oluşturulan bu tür barınakların kimilerinin temel yapıları, ateş ocakları ya da benzeri bulguları yerküresinin kimi yörelerinde saptanmakta ve taş devri insanlarının yaşamları üzerine önemli belgeler getirmektedir.

Mağaraların dışında oluşturulan en eski barınaklara, ya da çadırlara, en çok Güney Fransa, Kuzey Almanya, Çekoslavakya, Ukrayna, Güney Sibirya yörelerini kapsayan bir kuşak içinde rastgelinmektedir. Kimi barınakların 25.000 yıl önceleri yapıldığı saptanmaktadır.

Açık havada oluşturulan ilk barınakların, sürekli olarak kalınan mağaraların hemen dış duvarlarına yapılmaya başlandığı görülmektedir. Bu evrede, bir yandan mağaraların duvarlarının bir kısmından barınak yapımında yararlanma amacı güdülürken, bir yandan da, herhangi bir düşman, ya da yabani hayvan saldırısı karşısında kolayca kaçılacak göreceli güvenceli alanlara yakın olma gereği duyulmuştur.

Mağara duvarlarının hemen yanına oluşturulan ilk açık hava barınaklarından biri, Güney Fransa'da, Nice kenti yakınlarında Terra-Amata'da bulunmuştur. Gene aynı bölgede, Lazaret Mağarası yakınlarında bulunan yerleşme

yerleri, bu tür yapıların en eski ve en iyi bilinen örneklerini oluşturmaktadır.

Mağaralar dışına yapılan bu tür barınaklara, genellikle derin bir temel kazıldığı; ve temelin çevresinin, çoğu kez oldukça büyük taşlarla belirlendiği görülmektedir. Kimi kez bu taş yığınlarının bir metre yüksekliğe kadar ulaştıkları saptanmaktadır. Ukrayna ve Güney Sibirya yörelerinde, taş yerine daha çok mamut dişi ve benzeri kemikler kullanılmıştır. Eskimolar'ın ise, barınaklarının çatısını, balina çene kemiklerinden yapmaya çalıştıkları saptanmıştır.

Bu tür barınakların genellikle yuvarlak ya da oval biçiminde yapıldıkları, çaplarının 7-12 metre kadar olduğu görülmüştür. Bu büyüklükteki barınaklarda genellikle bir ya da iki ateş yakma yeri (ateş ocağı) bulunmaktadır. Ocaklarda, genellikle odun ya da kemik külleri bulunmuştur. Birden fazla ocağı bulunan kimi barınakların, kimi kez, ayrıca orta yerlerinden daha yüzeysel temellerle —ocak sayısına göre— ikiye ya da üçe bölündükleri saptanmıştır.

Bu türk açık hava barınaklarında, yatacak yer olarak kullanıldığı varsayılan bölümlerde ot, yaprak ve çoğu kez de yosun kalıntıları bulunmuştur.

Barınakların çatısını oluşturmak için, genellikle ağaç, ya da mamut, gergeden ve benzeri hayvanların dişleri, büyük kemikleri, kafatasları, kaburga kemikleri, geyiklerin boynuzları, balinaların çene ve bagurga kemikleri kullanılmıştır. Bu çatının üstü, hemen her zaman hayvan derileri ile örtülmüştür.

Sibirya gibi kimi soğuk yörelerde yapılan barınakların bir kısmının, iç içe iki yapı şeklinde oluşturulduğu görülmüştür. Ayrıca kimi soğuk buzul dönemlerinde, doğal barınaklar olan mağaraların içine küçük çadırlar yapılarak, —ateşin de yardımıyla— buzul dönemlerinin öldürücü soğuklarından korunmaya çalışılmıştır.

Genç taş devrinin sonlarına doğru, kimi yörelerde, taşına-

bilir hafif çadırların, barınakların yapılmaya başlandığı görülmüştür. Özellikle avcılığın gelişmesiyle yöndeş olarak çoğalan bu tür barınak yapımının, ok ve yayın günlük yaşamda kullanılmaya başlanmasıyla, ileri derecede çoğaldığı saptanmıştır.

Daha sonraki evrelerde, açık hava barınaklarının, giderek sürekli yerleşme alanlarına dönüşmeye başladıkları gözlenmiştir. Bunlar, genellikle bir kaç barınaktan, çadırdan oluşan gruplar oluşturmuşlardır. Özellikle Orta Avrupa, Ukrayna, Güney Sibirya yörelerinde saptanan bu tür gruplar halindeki barınakların, büyükçe bir alanın çevresinde yapılmaya başlandıkları saptanmıştır. Ayrıca, bu tür yapıların temellerinin daha derin kazılmaya, ateş ocaklarının daha gelişmiş biçimlerde oluşturulmaya, çevrelerine düzenli tahta ya da kemik kazıklar çakılmaya başlandığı görülmüştür.

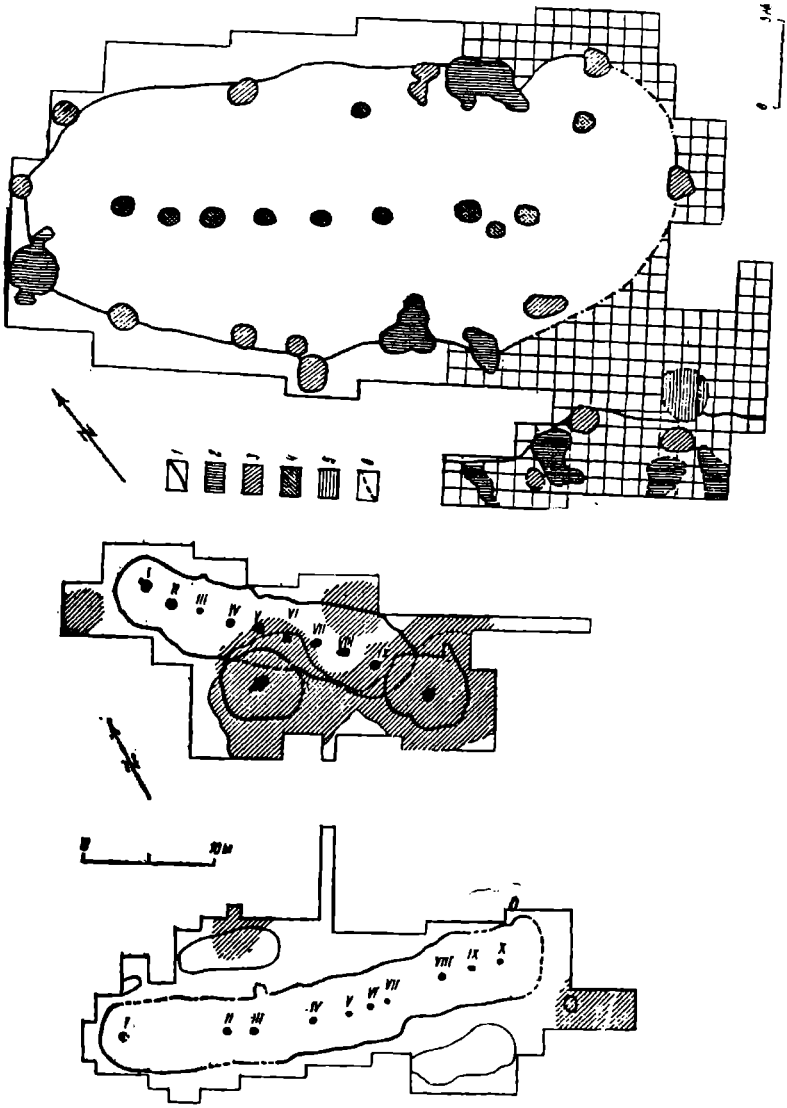
Neolik çağla birlikte, insanlar yerleşik düzenlere geçmeye başlamışlardır. Artık, dünyanın pek çok yerinde, planlı evlerin, yerleşme alanlarının, tapınakların yapıldığı görülmüştür.

Kuşkusuz, bu dönemlerin en eski ve en görkemli örneklerine Orta Anadolu'da Hacılar, Çatal Höyük gibi yerleşme yerlerinde saptanmaktadır. Bitişik düzenli, tapınaklı, fırınlı, pazaryerli bu yerleşme yerlerinin kimilerinin duvarlarının çeşitli resimler ve yontularla süslenmeye başlandığı görülmüştür.

*
**

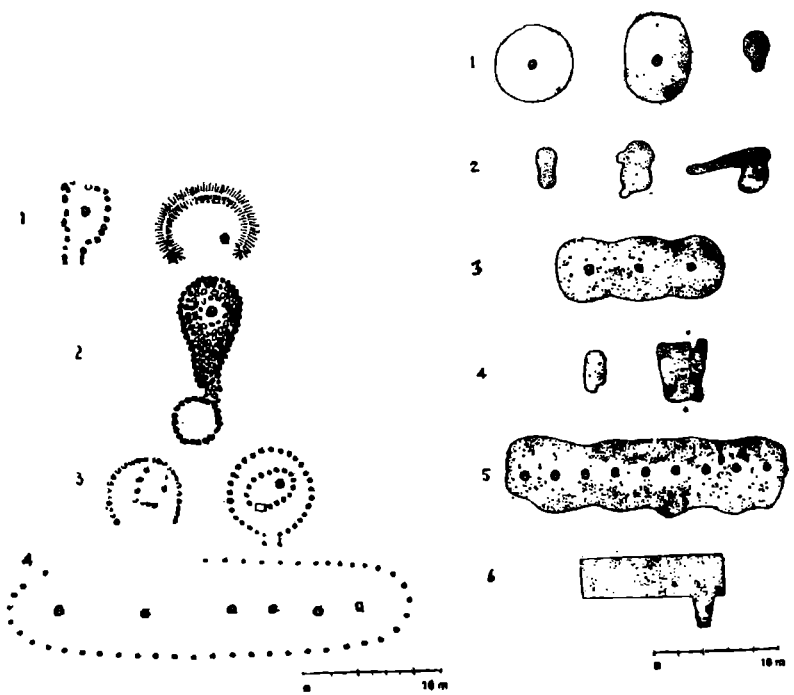
Taş devrindeki barınakların, konaklama yerlerinin ayrıntılı araştırılması, o dönemlerin toplumsal-ekonomik örgütlenmeleri üzerine geniş ve somut bilgiler vermektedir.

Doğal sığınaklar dışında yapılan barınaklar, mevsimlik çadırlar, üretim güçlerinin etkisiyle koşullu olarak değişmişlerdir.



Toplu avcılığın, toplayıcılığın sürdüğü, görece büyük konar göçer toplulukların yaptıkları barınaklarda pek çok kişi için yatak, ocak yeri saptanmaktadır. (Rogacev 1957 Ruth Struwe'den)
o-işaretli noktalar barınakların içindeki ocak yerleridir.

Yeni ekonomik-toplumsal yapının temelini oluşturan uzaktan avcılığın, ok ve yayın günlük yaşama girmesi, kendini barınak, çadır planlanmasında da yansıtmıştır.
Doğal barınaklar dışında, sürekli ya da geçici konar göçerliğe başlayan, yeni yaşam alanlarına açılmak zorunda kalan gruplar, bir yandan ana gense bağlı kalmayı sürdü-



Ok ve yayın günlük yaşama girdiği, uzaktan avcılığın yaygınlaştığı dönemlerde, gruplar küçülmüş, karı, koca ve çocukları kapsayacak büyüklükte barınaklar yapılmaya başlanmıştır. Buralarda ancak aile-küçük grup üyelerine yetecek kadar yatma ve ocak yeri bulunmaktadır. (G. Behm-Blancke 1960. Ruth Struwe'den)
o-işaretli noktalar barınak içindeki ocak yerleridir.

rürlerken, bir yandan da, göreceli özgün, yeni toplumsal-ekonomik nitelikler geliştirmişlerdir.
Bu gruplardan kimileri ana gens benzeri grup ilişkileri içinde yaşarlarken, kimileri ise, bir kaç aileden oluşan yeni üretim birimleri, grup ilişkileri içine girmişlerdir. Hatta, göreceli kimi küçük gruplar, kadın ,erkek ve çocuklardan oluşan aile, grup. barınak düzenleri oluşturmuşlardır.
Bu yeni grup ilişkileri, yapılan barınaklarda, bunların iç bölümlenmelerinde, ateş ocaklarının sayısında somut olarak gözlenmektedir.
Bu tür yeni üretim birimlerinin, avcı gruplarının, gensin değişiminin başladığı uç noktaları oluşturduğu varsayılmaktadır.

4.2. İNSANLAŞMA SÜRECİ İÇİNDE İLK TOPLUMSAL ÖRGÜTLENMELER

İnsanlaşmanın ilk evrelerinde sürüler halinde yaşanmıştır. İnsansılar da, ilk kez, ataları insansı maymunlar gibi, sürü ilişkileri içinde, birlikte yaşayarak varlıklarını koruyabilmişlerdir. Bunların, gündüzleri savanlık-ağaçlık alanlarda besi maddeleri aradıkları, geceleri ağaçların üzerinde, kayalıklar arasında, kovuklarda barınmaya çalıştıkları bilinmektedir. Sürü şeklindeki bu tür yaşam biçimleri insanlaşma sürecinin yüz binlerce yıllık tüm başlangıç dönemlerince sürmüştür.
Ancak, insanların amaca yönelik, planlı, sistematik ve toplumsal çalışmaları, insan sürülerini. hayvan sürülerinden ayıran nitel farkı oluşturmuştur. Bu eylem, insanlara, doğa üzerinde etken faaliyette bulunma olanağını sağlamıştır. İnsanlar, çalışma ile, biyolojik doğalarını aşıp, toplumsal varlık haline gelmişlerdir. İnsan topluluklarının değişim kaynağı, artık, toplum içinden çıkmaya başlamış; toplum,

temel itici, yönlendirici güç olmuştur. Bundan sonra, artık insanlar, biyolojik kalıtımlarından çok, üretim araçlarını üretim tarzlarını kuşaktan kuşağa aktarmaya başlamışlardır...

Toplumsallaşma ile, insan, sıradan bir doğa yaratığı (Naturwesen) olmaktan çıkmıştır. Engelsin vurguladığı gibi, «... hiç bir maymunun taş bir bıçak yaptığı görülmemiştir...»

Kuşkusuz, çalışmanın bu başlangıç dönemlerinde, üretim güçlerinin çok yetersiz, üretimin çok düşük olduğu bilinmektedir. Buradaki birlikte çalışma bilinçli bir biraraya geliş değildir. Bu, insanların doğa güçleri karşısındaki güçsüzlüklerinden kaynaklanan, yaşamın sürdürülmesi için zorunlu bir birleşme, birarada çalışmadır.

İnsanlaşma sürecinin başlangıcındaki insan sürüleri, belli bölgelerde yaşayan, az sayıdaki (genellikle 25-60 kadar) insandan oluşmuştur.* Bunlar, zorunlu olarak bir araya gelmiş küçük gruplardır. İçinde yaşadıkları doğa koşullarına çok bağımlıdırlar. Temel üretim biçimleri genellikle toplayıcıktır. Üretim güçlerinin yetersizliği, beslenme sorunları, iklimsel değişiklikler, v.b. gibi egemen olunamayan güçler, biyolojik yasalar, insan sürülerinin yazgısını etkileyebilmiştir...

Sürü içinde üretim çok basittir! İşbölümleri daha farklılaşmamış, uzmanlık sözkonusu değildir. Fakat, giderek, yaşa ve cinse dayalı doğal bir işbölümü gelişmeye başlamıştır.

Sürü içinde, ancak grup halinde evlilik geçerli olabilmiştir. Cinsel ilişkilerde kısıtlama gözetilmemiş, tüm erkeklerle kadınlar birbirleriyle dolaysız ilişki içinde olmuşlardır. Bu

---

* *Sürülerin-grupların büyüklükleri, içinde yaşanılan nesnel koşullara göre gelirlenmiştir. Sürü, yaşam bölgelerinin beslenme olanakları ölçüsünde küçük, düşmanlara karşı kendini savunacak kadar büyük olabilmiştir. Kuşkusuz bu olgu, gene nesnel koşullarla bağımlı olarak sürekli değişmiştir.*

koşullar altında doğan çocuklar, salt analarını tanıyabilmişler ve tüm topluluğun çocukları olarak benimsenmişlerdir.

İnsan sürüsü, zaman içinde üretim güçlerinde görülen gelişmelere yanıt veremez duruma gelmişlerdir. İnsan sürüsü, her şeyden önce dayanıklı olamamıştır. Sürüyü oluşturan insanlar arasında, birliği sağlayacak güçlü bağlar kurulamamıştır. Sürüdeki insanlar, herhangibir nedenle bir sürüden başka bir sürüye geçebilmişler, sürüler kolayca dağılabilmişlerdir. Bu koşullar altında, sürüyü oluşturan insanları birbirlerine sürekli bağlı kılacak, birarada tutacak —biyolojik ya da toplumsal— yasalar, düzenlemeler oluşamamıştır.

Toplumsal yapıdaki bu düzensizlikler, gelişmeye başlayan yeni üretim güçlerini, üretim ilişkilerini, sağlam, dayanıklı, sürekli bir toplumsal temelden, örgütlenmeden yoksun kılmıştır.

Bu gelişmelerin uzantısında, artık, üretim güçlerinin göreceli gelişmelerine yanıt verebilecek, onlara ayakbağı olmayacak, yeni toklumsal-ekonomik örgütlenmeler zorunlu hale gelmiştir.

Yeni toplumsal-ekonomik yapının, her şeyden önce, dayanıklı, kolay dağılmayan, çözülmeyen, sağlam temellere, vazgeçilmez kimi bağlara dayanması gerekli olmuştur.

Bu koşullar altında ,sürüdeki karmaşıklık içinden, insanlar arasındaki en gözle görülür, somut, değişmez olan **a n a-ç o c u k** arasındaki biyolojik-bedensel kanbağı, kendini ön plana çıkarmıştır. Yeni toplumsal-ekonomik oluşumun sürekliliğini güvenceye alan bu yapının temelini ana ile çocukları arasındaki bedensel-kanbağı ilişkisi belirlemiştir. Böylece, ana'ya bağlı, ana'dan kaynaklanan **i l k e l t o p l u m**'un, **g e n s**'in-**k l a n**'ın odak noktasını **a n a** ve ana'dan kaynaklanan kan yakınları oluşturmuştur.

Gens, birbirlerine kanbağı ile bağlı insanlardan oluşan göreceli dayanıklı toplumlardır. Gens'in ekonomik tabanını ilkel komünal toplum biçimlendirmiştir. Gensler, insanlaşma süreci içinde oluşturulan ilk toplumsal ekonomik yapılardır.

Gens, aralarında kanbağına dayanan akrabalık ilişkilerinin bulunduğu bir ü r e t i m b i r i m i d i r.

Gensler'in —ilkel komünal kökenli— bu toplumsal-ekonomik yapılarının, tüm halkların geçirmiş oldukları bir evre olduğu öngörülmektedir.

Gensler'i oluşturan tüm insanların, toplum içinde, cins ve yaş durumları ile koşullu olmayan, ayrıcalıksız eşit konumları olmuştur. Gensler, sınıfsız toplumsal yapılardır. Gensler'in temelini toplumsal mülkiyet oluşturmuştur. Av alanları, üretim araçları, barınaklar, her şey gensin-komünün ortak malıdır... Ortaklaşa avlanılır ve ortaklaşa tüketilir, üretim ve üleşim ortaktır...

İlkel komünal toplumda, birarada çalışma, basit işbirliği biçimindedir. Marx, bu konuda, «... ortaklaşa ya da kollektif üretimin bu ilkel tipi, görüldüğü gibi, üretim araçlarının toplumsallaşmasının değil de, tek başına yalıtılmış bireyin zayıflığının bir sonucudur...» demiştir. İnsanlar ancak bu tür bir birlikte çalışma, birlikte yaşama ile varlıklarını koruyabilmişlerdir. Kuşkusuz, bu basit işbirliğinin temelini oluşturan biraraya geliş, tek tek insanların çalışmalarının ötesinde, yeni bir anlam ve nitelik taşımıştır.

Gerek insan sürüleri, gerekse ilkel toplum, insanların tek tek aritmetik toplamlarının ötesinde, yeni bir niteliği oluşturmuştur. Buradaki birlikte-kollektif çalışma, bilgi değiş-tokuşu, güç ve işbirliği, insanlaşma sürecinin temel itici gücünü oluşturmuştur.

İlkel toplum, basit kooperasyon topluluğu üzerine kurulmuştur. Her grubun belli bir yaşam alanı vardır. Bu alan, grubun ortak malıdır; birlikte-kollektif kullanılır. Öbür

üretim araçlarının kullanımı da ortaktır. İlkel toplumun gücü, birlikte çalışmadan, birlikte yaşamadan kaynaklanmıştır.
İlkel toplumun gücünü belirleyen birlikte yaşam ve çalışma, onun toplumsal ilişkilerini de belirlemiştir.
İlkel toplumun temel özelliği, birlikte çalışma, birlikte üretim, ortak mülkiyet, ortak üleşim ve ortak tüketimdir.
Birlikte yaşama, çalışma, üretme zorunluluğu «komünal mülkiyet»in önkoşulunu oluşturmuştur. Burada, insanların birlikte yaşayabilmeleri için, komün üyesi olmaları; komün üyesi olabilmek için de, birlikte çalışmaları gerekmiştir. Marx, tek başına kalmış insanın toprakla olan ilişkisinin, komün üyesi olan insanların toprakla olan ilişkilerinden nitelikce farklı olduğunu göstermiş ve tek başına kalmış insanların toprakla olan ilişkilerinin «mülkiyet ilişkisi» değil, hayvansal bir ilişki olduğunu belirtmiş, «... Tek başına kalmış insanın, konuşamayacağı, düşünemiyeceği, çalışamayacağı gibi, toprağı da mülk olarak kullanamayacağını, onu (toprağı) ancak hayvan gibi kemireceğini... vurgulamıştır. (40)

*
**

İnsanlaşma sürecinin tarihi, kuşkusuz tek düze gelişen bir hareket olmamıştır. Değişik koşullara bağlı olarak çeşitlilikler ve özgün nitelikler içinde biçimlenmektedir. İnsan toplulukları, sürekli değişim halindeki bir organizma gibi, tarihsellik süreci içinde gelişmesini, değişmesini sürdürmektedir.
Bütün karmaşıklığı, karışıklığı ve kargaşası içinde, tüm insan topluluklarını kapsayan kimi genel yasalar saptan-

(40) bkz. Marx. K., Kapitalist Üretim Öncesi Biçimler. May Yayınları. s. 22. İstanbul 1976.

maktadır. İnsan topluluklarının tarihi, üretim tarzlarının değişimi ile koşullu yasal düzenlilikler içinde gelişmektedir. Bunların içinde, maddi gereksinimlerin üretimi, insanlık tarihinin temel genel geçerli yasasını oluşturmuştur. Maddi ürün elde edilmeden, ne insan, ne de insan toplulukları söz konusu olabilmektedir. İlk koşul, maddi gereksinimlerin üretimidir. Maddi gereksinimlerin üretimi ve aynı zamanda bu maddi üretimin üretim tarzı, insan topluluklarının niteliğini belirlemektedir.

İnsanlaşma süreci içinde, insan topluluklarının gelişimini belirleyen biyolojik yasaların etkinlikleri göreceli azalırken, toplumsal yasaların göreceli ağırlık kazanmaya başladıkları saptanmaktadır.

İnsanların, insan topluluklarının bedensel ve toplumsal bilinçlerini, üretim güçlerinin ve ilişkilerinin belirlediği toplumsal koşullar, yasalar etkilemeye başlamıştır. Toplumsal görüngüler, toplumsal süreçler arasındaki nesnel zorunlu ilişkileri sergileyen toplumsal yasalar, insanların tüm faaliyetini yansıtmaktadır.

Bu yasaların, örneğin, şunlar olduğu belirtilmektedir: Toplumsal bilince göre, toplumsal varlığın belirleyici rolüne ilişkin yasa; özel bir toplum yapısına göre, üretim tarzının belirleyici rolüne ilişkin yasa; ekonomik ilişkiler karşısında üretim güçlerinin belirleyici rolüne ilişkin yasa; toplumsal üstyapıya göre, ekonomik temel yapının belirleyici rolüne ilişkin yasa; bireylerin toplumsal niteliğinin toplumsal ilişkilerin bütününe bağlılığına ilişkin yasa... (41)

Kuşkusuz bu toplumsal yasalar, genelgeçer yasalar olmalarına karşılık, değişik koşullar altında, farklı bölgelerde ve topluluklarda özgün nitelikler gösterirler: Bu yasaların her topluluk için geçerli olan genel bölümleriyle, bölgesel

41 bkz. Malinin. V.A.: Felsefenin Temelleri. II. Konuk Yayınları 1979. s. 15

ayrıcalıklar gösteren özgün bölümleri karşılıklı etkileşim halinde, diyalektik birlik içinde bulunmaktadırlar.
Marx ve Engels, toplumsal yaşamda, toplumların tarihinde geçerli toplumsal yasalar ile doğa yasaları arasındaki bağı, birliği ve farklılığı ortaya koymuşlardır. Diyalektik Materyalizm kuramcıları, toplumsal-tarihsel yasaların, doğa yasalarından köklü bir şekilde ayrıldığını sergilemişler; ve toplumsal gelişmeyi, **doğal-tarihsel bir süreç** olarak tanımlamıştır. Doğal-tarihsel süreç doğasal süreçler gibi yasalara bağlı zorunlu, nesnel bir süreçtir. İnsanların istemlerine, iradelerine, bilinçlerine bağlı değildir. Tersine, doğal-tarihsel süreç, insanların istemlerini, iradelerini, bilinçlerini belirleyen bir süreçtir. Fakat öte yandan, doğadaki süreçlerden farklı olarak, doğal tarihsel süreç, bizzat insanların faaliyetlerinin bir sonucudur. (42)

(42) bkz. A.g.e.: s. 12

5. BÖLÜM

TARIM ve HAYVANCILIK DEVRİMİ. NEOLİTİK ÜRETİM SÜRECİ

Günümüzden 12 bin yıl kadar önceleri, yerküresinin kimi bölgelerinin ikliminden önemli değişimlerin başladığı; buzullar kutuplara doğru çekilirken, özellikle Akdeniz yöresinde ılıman hava koşullarının süreklilik kazandığı saptanmıştır.

Bu önemli doğal değişikliklerle birlikte, yerküresinin 3. Yerbilimsel (Pleistozen) Dönemi'nin bittiği, son Yerbilimsel Çağ'ın (Holozen) başladığı kabul edilmektedir.

Bu süreç içinde, hemen tüm yerküresi ikliminde göreceli bir yumuşamanın belirginleştiği saptanmıştır. Soğuk iklim koşullarına göre uyum yapmış mamutlar, tüylü gergedanlar gibi kimi hayvanların ortadan kalktığı; buna karşılık antilop, yaban sığırı, yabani domuz, yabani keçi, yabani koyun gibi daha küçük yapılı canlıların çoğaldığı, yeryüzünü yeni bir faunanın kapladığı görülmüştür.

Buzullar kutuplara doğru çekilirlerken, Büyüksahra'dan Ortaasya yaylalarına kadar uzanan geniş alanların kurak steplere dönüştüğü; buna karşılık, Kuzey Afrika, Mısır-Nil deltası, İsrail Irak, Dicle-Fırat Nehirleri'nin kıyı boylarını ve Güneydoğu Anadolu'yu da içine alan ve «bereketli yarım ay» da denen yörelerde zengin bir bitki ve hayvan örtüsünün geliştiği saptanmıştır.

Bu süreç içinde insanlar, kimi hayvanlar ve bitkilerle, eskiye oranla daha yakın ve değişik bir ilişki içine girmeye başlamışlardır.

Kuşkusuz daha bu dönemlerin çok öncelerinde, insanların, avladıkları hayvanlardan kalan artıkları yemeye gelen kurtları evcilleştirdikleri bilinmektedir. Gene bu zaman dilimi içinde avcılığın göreceli gelişmesi uzantısında, geyik, yabani koyun, keçi, domuz gibi kimi hayvanların topluca yakalandıkları; ve bunlardan küçük yavruların, büyümeleri ve gerektiğinde kesilip yenmeleri için, dişilerinse, sütlerinden yararlanılabilmesi için beslenmeye başladıkları bilinmektedir.

Fakat, birkaç yabani hayvanı canlı olarak yakalayıp, onları bir süre besledikten sonra kullanılır hale getirmekten, sistemli hayvan besleyiciliğine gelinceye kadar binlerce yıllık bir pratiğin ve bilgi birikiminin gerekli olduğu görülmüştür. Böyle bir becerinin kazanılmasıyla, kimi yabani hayvanların evcilleştirilmeye başlanması, insanlaşma tarihinin en önemli çağaçıcı olaylarından biri olmuştur.

Hangi hayvanların nerede ve ne zamanlar evcilleştirildiğini kesinlikle belgelemenin bugün bile kolay olmadığı gözlenmektedir. Genel bulgulara göre: k o y u n'un İran, Afganistan, Urallar ve Doğu Anadolu'da; k e ç i'nin Kafkasya, İran, Doğu Anadolu ve İsrail'de; yabani d o m u z'un Kuzey Afrika, Mısır, Önasya ve Avrupa yörelerinde yaşadıkları ve buralarda —bir ya da birkaç yerde birden— evcilleştirildikleri varsayılmaktadır. Fakat, bugünkü genel kanıya göre, yabani s ı ğ ı r, büyük bir olasılıkla, ilk kez Anadolu'da, Konya Çatal Höyük'de evcilleştirilmiştir.

İnsanlar, hayvanlarla bu denli yoğun ve yeni ilişkiler sürecine girmeleriyle, birlikte, çevrelerindeki kimi bitkileri, özellikle yabani tahılları daha ayrıntılı ve yeni gereksinmeler doğrultusunda gözlemeye başlamışlardır. Gerek daha önceki zamanlarda dolaysız yemek için, gerekse beslen-

meye başlanan-evcilleştirilen hayvanlara yedirilmek için toplanan tahıllı bitkilerin, yabani buğdayın, arpanın, v.b. kimi yeni özelliklerini sezinlemeye başlamışlardır.
Yabani buğday ,arpa gibi tahıllı bitkilerde, başaklar olgunlaşınca, tanelerin toprağa dağılmaları, üretimin devamını sağlaması için doğal olarak saplarının dayanıksız olduğu ve bu nedenle de çabuk kırıldıkları bilinmektedir. Ayrıca, yabani buğday gibi tahılların taneciklerini çevreleyen kapcıklar da, gene doğal olarak tohumlar toprakta kök salana dek taneyi koruyabilmek için, sert, dayanıklı biçimlerde gelişmişlerdir. Evcilleştirilmiş tahılların tanelerinde ise bu durumun tersinin arandığı: başak saplarının dayanıklı, tane kapçıklarının kolay ayıklanır olmasının istendiği bilinir.
İnsanlar, yabani tahılları evcilleştirme sürecinde, ilk kez yabani bitkiler arasından bu nitelikte olanlarını seçmeye ve giderek salt bunları çoğaltmaya, evcilleştirmeye başlamışlardır.
Hayvanların evcilleştirilmesinde olduğu gibi, bitkilerde de, ilk kez hangi tahılın nerede ve ne zaman ekilmeye, sistemli üretilmeye başlandığı kesinlikle bilinmiyor.

Fakat genel bir söyleyişle, bu alanların da hayvanların evcilleştirme bölgelerine uyduğu; Kuzey Afrika, Mısır, Mezopotamya, Anadolu, İran yörelerini içine alan alanları kapsadığı varsayılmaktadır.

Bütün bu gelişmeleri kapsayan Neolitik çağ, Neolitik üretim biçimleri, ilk kez, 30-40 enlem dereceleri arasında Güneybatı Asya'dan Irak, Anadolu, Yunanistan'a kadar ortalama 2 bin km'lik bir alan içinde gelişmeye başlamıştır.
İnsanların, bu dönemler içinde, gens biçimindeki toplumsal koşullarda, ilkel komünal toplumsal-ekonomik yapılarda yaşadıkları bilinmektedir. Toprak ve üretim araçları komünün ortak malı olmasına karşın, işbölümü, topluluklar-

arası mal değiştokuşu eskiye oranla gelişmiş; toplumsal ayrışım belirtileri görülmeye başlanmıştır.

Yeni gelişmeler ile birlikte, tarım ve hayvancılık iki büyük işbölümü alanı olarak birbirlerinden ayrılmaya başlamışlardır. İnsanların bir bölümü hayvancılık, çobanlık, avcılık yapmayı sürdürürlerken; başka bir kısım topluluklar, temel çalışma alanı olarak tarım ve bitki üretimine geçmişlerdir. Gene bu süreç içinde, özellikle tarım alanlarında çalışmaya başlayanların, göçebelikten yarı yerleşik ya da bütünüyle yerleşik bir yaşam düzenine geçmeye başladıkları izlenmiştir.

Yerleşik düzene geçiş, kentleşme, nüfus artışları, insanların birbirleriyle yoğun ilişki içine girmeleri, toplumsal iletişim yöntemlerinin gelişmesi, konuşmanın, düşünmenin, soyutlama yeteneklerinin, genel bilgi birikimlerinin ve özcesi, toplumsal bilincin gelişmesini hızlandırmaya başlamıştır.

Neolitik üretim yöntemlerinin gelişmesiyle birlikte, insanların yedikleri besin maddeleri göreceli bollaşmış, çeşitlenmiştir. İnsanlaşma sürecinde, birkaç yüzyıl gibi kısa zaman dilimleri içinde, daha nitelikli beslenmeyle beden yapıları değişmeye, iskelet sistemleri incelmeye başlayan insanlar, çok daha dirençli ve hareketli olmaya başlamışlardır.

Neolitik devrimden önceki dönemlerde, avcı ve toplayıcı gruplarda ortalama yaşam süresinin 18 yaş dolaylarında olduğu, tüm doğanların % 40'ının 11 yaşın altında öldükleri yalnızca % 50'sinin 20 yaşına ulaştığı belirtilmektedir. Neolitik üretim süreci ile birlikte, yaşam süresinin uzamaya başladığı, ortalama yaşın 18'den 25-30 yaş dolaylarına ulaştığı ve bu süre içinde tüm dünyada 8 milyon kadar insanın yaşadığı varsayılmaktadır.

5.1. BAŞLICA NEOLİTİK YERLEŞME BÖLGELERİ

Neolitik üretim süreci ile birlikte, insanlar, artık besi maddelerini rastlantısal olarak bulmaktan kurtulmaya, bunları, gereksinmeleri doğrultusunda, bilinçli, planlı üretmeye başlamışlardır. Bu yeni üretim süreci, üretim güçlerinin, toplumsal bilincin, yaşam ve çalışma yöntemlerinin yeni boyutlarda yeniden gelişimlerini koşullamıştır.

Kullanılan aletler hızla değişmiş, küçük taş araçların yapımı gelişmiştir. Keskin, sivri kenarlı kesiciler, ince bıçaklar, kamalar, ok uçları, kenarları sürtülerek bilenmiş-cilalanmış taş baltalar, dikiş ve balık iğneleri günlük yaşamda sürekli ve sistematik olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Zaman süreci içinde, acılığın-toplayıcılığın, sürü ve tarla çalışmalarına dönüşmeye başladığı izlenmiştir. İnsanlar, kimi zaman ve bölgelerde, göreceli kısa dönemli çalışmalarıyla bütün bir yıl yiyebilecekleri besi maddelerini üretebilecek duruma gelmişlerdir. Çalışma ritimleri, sürekli, düzenli ve daha verimli hallere dönüşmüştür. Ortalama ömür uzarken, nüfus, özellikle büyük yerleşme yerlerinde hızla artmıştır.

İşbölümü hızlanmıştır. İnsanlar gereksinmelerinden, kullanacaklarından fazla üretebilir hale gelmişlerdir. Bu süreç içinde, —belki de, dünya tarihinde ilk kez olarak— kol ve kafa emeği giderek birbirlerinden ayrılmaya başlamıştır. Böylece, evriminin en doruk noktasına ulaştığı zamanlarda, ilkel toplumun içinde, ilk kez sınıfsal ayrışımın belirginleştiği saptanmaya başlanmıştır.

İlk Neolitik üretim biçimlerinin, Ürdün dolaylarında Jerinko bölgesinde, günümüzden 10 bin yıl kadar önce başladığı öngörülmektedir. Burada, insanların yerleşik düzene geçtikleri; ve ortalama 2-3 bin kişiyi barındıracak kapsamda

konutlar yaptıkları, karma besin kullandıkları, keçiyi evcilleştirdikleri saptamaktadır.
Kuzey Irak'da Şanidar yerleşme yerinde, günümüzden 9 bin yıl önceleri tahıl üretimine başlandığı, öğütme taşlarının, tahıl kesme bıçaklarının kullanıldığı görülmüştür. Gene Irak yörelerinde Tepe Guran'da, G.Ö. (günümüzden önce) 6.700-6.300 Ali Koş'da G.Ö. 5.000-6.500 yıllarında tahıl üretildiği, havada kurutulmuş kerpiç'lerden evler yapıldığı, ölülerin evlerin altındaki mezarlara gömüldüğü bulunmuştur. Kuzey Irak'daki Karim Şakir yöresi insanlarının, günümüzden 8 bin yıl önce, kullandıkları tahılın % 40 kadarını kendilerinin, üretmiş olduğu, koyun ve keçiyi evcilleştirdikleri saptanmıştır. İran yaylalarında, günümüzden 8 bin yıl kadar önceleri, Aşçabad yörelerinde 16-32 metrekarelik düzenli, planlı evler yapıldığı ve buralarda 150 kadar insanın yerleşik düzen içinde yaşadıkları bulunmuştur. Neolitik üretim biçimleri, Güney Pakistan, İndus yörelerinin yüksek yaylalarında G.Ö. 4-3 bin yılları arasında (Amri-Preharapa kültürü) görülmeye başlanmıştır. Anadolu toprakları, Neolitik devrimin-Neolitik üretim biçimlerinin, tarım ve hayvancılığın, yerleşik düzene geçişin çeşitli evrelerinin en görkemli ürünlerini sergilemektedir. Çağaçıcı nitelikleri tüm gözlemcilerce vurgulanan Çayönü, Çatal Höyük, Hacılar gibi yerleşme yerleri, ilkel toplumun Neolitik dönemdeki yükseliş ve çözülüş dönemlerini belgelemektedirler.
Diyarbakır-Ergani yakınlarındaki Çayönü tepesinde, günümüzden 9 bin yıl kadar öncelerinden başlayarak, taş temelli, dörtgen planlı ve ayrık düzende konutların yapıldığı; buğday, nohut, mercimek gibi tahıllı bitkilerin ekildiği; köpeğin ve sonradan koyunun evcilleştirildiği; bakır madeninin —dövme yöntemiyle— iğne, bız, süseşyası, v.b. gibi araçların yapımında kullanılmaya başlandığı saptanmıştır. Kimi araştırmacılara göre, Çayönü, yalnız Anadolu'da

değil, bütün Güneybatı Asya ve yörelerinde, günümüzden 9 bin yıl önceleri ilk karma besin ekonomisini gerçekleştiren bir yerleşme yeri olarak tarihte yerini almaktadır.
Konya yakınlarındaki Çatal Höyük bulguları, kuşkusuz günümüzde Neolitik üretim biçimlerinin gerçekleştiği yerleşme yerlerinin yeryüzü ölçeğinde en ilginç ve görkemli örneğini vermektedir.
Günümüzden 9 bin yıl öncelerinden beri insanlar, Çatal Höyükde neolitik üretim biçimlerini gerçekleştirmeye başlamışlardır.
Çatal Höyük'de merkezi avlular ile birbirlerinden ayrılmış, 3-4 evden oluşan üniteler halinde ve kerpiçten yapılmış yapılar bulunmuştur. Evler, kimi zaman 6x4, fakat genellikle 5x5 metre boyutlarında ve 25 metrekare üzerine yapılmışlardır. Evlerde kapı yeri görülmemektedir. Evlerin içine damlardaki boşluklardan girildiği varsayılmaktadır.
Her 3-4 evin oluşturduğu ünitelerin ortasında, büyük bir olasılıkla bütün ailenin birlikte kullandıkları, tören-kült yerleri buunmaktadır. Bu bölümlerin duvarları, özellikle kırmızı boya ile yapılmış av sahneleri, soyut geometrik şekiller, insan eli resimleri ve hayvan başı (özellikle sığır başları) kabartmaları ile süslenmiştir.
Özellikle Çatal Höyük'de evcilleştirilmeye başlanan sığır kabartmaları ve «**ana-tanrıça**» yontuları büyük anlam taşımaktadır.
Evlerin içinde, tören yerlerinde, düzenli ocaklar saptanmıştır. Çatal Höyük'de, ölülerin, genellikle, kullandıkları günlük eşyalarının bir kısmıyla birlikte ve evlerin, tören yerlerinin altına gömüldükleri bulunmuştur. Fakat, kimi kafataslar, —kimilerinin içlerinde beyinleri de olduğu halde— ocakların yanında ve bedenlerinden ayrı olarak bulunmuştur.
Çatal Höyük'de evlerin duvarlarına yapılan çeşitli av resimlerini soyut geometrik şekilleri, insan eli kopyalarını,

Güney Fransa-İspanya mağara sanatının Anadolu'ya uzantısı gibi değerlendirmek olasıdır. Fakat, burada resimler, —belki de ilk kez— mağara taşlarına, doğal yüzeylere değil, insan elinden çıkma ev duvarlarına yapılmışlardır.

Çatal Höyük'de buğday, arpa, bezelye ekimi başlamıştır. Köpek, Çayönü'nde olduğu gibi, eskilerden beri insanlarla birlikte yaşamaktadır. Fakat, Çatal Höyük'de, —büyük bir olasılıkla— dünya tarihinde ilk kez sığır evcilleştirilmiştir. Çatal Höyük faunasının hem yabani hem de evcil hayvanlardan oluştuğu saptanmaktadır. Fakat günlük yaşamda kullanılan etin % 90'ının evcil hayvanlardan ve özellikle de sığırdan sağlandığı bulunmuştur. Kuşkusuz sığırın evcilleştirilmesi, salt et-süt gibi besi kaynağı olarak değil; deri, kemik, boynuz, v.b. gibi yan ürünlerinin de ötesinde, taşıma aracı olarak da etkin bir rol oynamıştır.

Çatal Höyük'de, bakır madeni, hem dövme, hem de eritme yoluyla kullanılmaya başlanmıştır. Sepet yapımı ve dokumacılık günlük yaşama girmiştir. Fakat, bölge insanlarının, en çok tahta kaplar kullandıkları saptanmıştır. Çatal Höyük'de, evlerden başka, atölyeler, ahırlar ve —avlularda— ekmek fırınları yapılmıştır. Bu tür yapıların, ekmekçi dükanı-fırın olarak kullanıldığı varsayılmaktadır.

Çatal Höyük'de, fırınların-ocakların yanında, lava taşından yapılma pişirme-ısıtma taşları bulunmuştur. Buralarda, ekmeklerin ya da etlerin pişirildiği, islendiği ya da kurutulduğu sanılmaktadır. Araştırmacılar, Çatal Höyük mutfağının çok zengin ve lezzetli olduğunu, özellikle etlerin bol baharat ile islendiğini ya da pişirildiğini belirtmektedirler. Burada, günümüzden 9 bin yıl önceleri bile et ve sütlü besinler, çeşitli tahıl ürünleri, sebzeler, baharat, hayvansal ve özellikle de bitkisel yağlar yendiği saptanmaktadır.

Fakat bütün bunların hepsinden önemlisi, Çatal Höyük, bölgenin en büyük pazar yerini oluşturmuştur. Bu bölgede yaşayanlar, genel olarak et, süt, deri, kemik, boynuz, doku-

ma, giysi malzemesi, jost, diş, tutkal, tahta işleri gibi maddeleri satmışlar; buna karşın dışarıdan, üretim araçlarının yapımında kullanılan çeşitli taşlar, madenler satınalmışlardır.

Bunların ötesinde, Çatal Höyük pazarının, çevre köylerinden, öteki yerleşme yerlerinden gelen insanların mallarını değiştirme yeri olduğu bilinmektedir. Burası, yöre halklarının buluşma yeri olmuştur. Çatal Höyük'de yaşayan insanların karmaşık yapılarının, bu tür savları doğruladığına inanılmaktadır. Kazı verilerine göre, burada yaşayanların bir kısmının brakisefal, başka bir kısmının delikosefal, bir bölümünün ise bunların karmaşımı yapılar da kafatası biçimlerine, sahip oldukları saptanmıştır.

Tüm bu verilerden, Çatal Höyük'ün, bölge ticaretinin merkezi konumunda olduğu; büyük bir olasılıkla çevre köyleri, öteki yakın yerleşme birimlerini çeşitli yollardan kendine bağımlı kıldığı sonucu çıkarılmaktadır. Neolitik dönemlerde, Çatal Höyük ilkel toplumun en gelişmiş biçimini sergilemiştir.

Bütün bu verilerin uzantısında, Çatal Höyük'ün, «ana gens» olarak, çevre gensleri egemenliği altına almış olabiceği; bölgenin kültür-endüstri-pazar merkezi olduğu belgelenmektedir.

Kazı araştırmalarını yürütenler, neolitik çağlarda «bütün yollar Çatal Höyük'e gider» sözünün geçerli olduğunu anımsatmaktadırlar...

Anadolu'da Burdur yakınlarındaki Hacılar yerleşme yerinin tarihinin, günümüzden 9.000 yıl öncelerine kadar uzandığı saptanmaktadır.

Burada, taş temelli, kerpiçten, bitişik düzende, planlı, dörtgen evlerin yapıldığı saptanmıştır. Evlerde düzenli ocakların, ateş yakma yerlerinin bulunduğu; ölülerin bu yerleşme yerinin içine ya da uzağına gömüldüğü görülmüştür.

Hacılar yerleşme yerinde, çeşitli tahıllı bitkilerin ve köpeğin

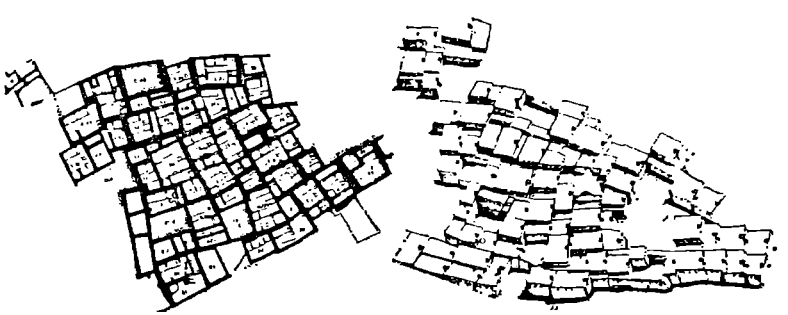
evcilleştirildiği belgelenmiştir. Neolitik üretim biçimini simgeleyen taş aletler, cilalanmış baltalar, av araçları bulunmuştur. Av hayvanı olarak, en çok yabani koyun, keçi ve domuzların avlandıkları saptanmıştır.

Hacılar'da seramik yapımı çok gelişmiştir. Sırlı, boyalı su kapları, vazolar yapılmaya başlanmıştır. Ayrıca, seramikten, —Çatal Höyük'de bulunanlara çok benziyen— «ana tanrıça» figürleri sıklıkla bulunmuştur. Bu yörede bulunan kimi iğnelere, aletlere bakarak, Hacılar'da da dokumacılığın başladığı varsayılmaktadır.

Hacılar yerleşme yerinde 120-200 kadar insanın barınabildiği, bunların 15-18 büyük aileden oluştukları ve dolikosefal, tek tip kafatası yapısına sahip olan bir kökenden kaynaklandıkları belgelenmektedir.

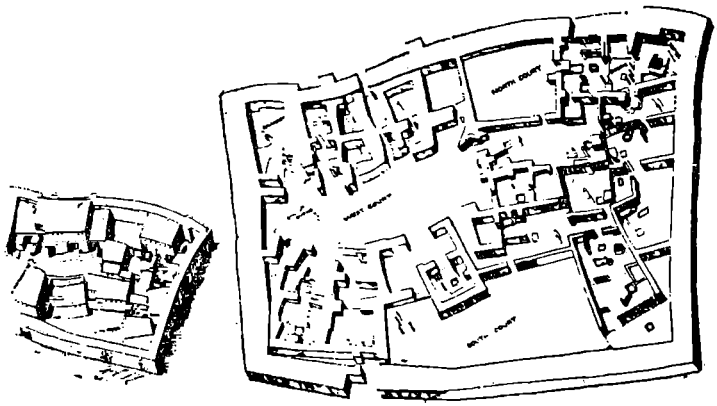
Hacılar'ın, ilkel toplum tarihindeki belki de en önemli yeri, çevresinin ilk kez bir sur ile çevrilmiş olmasıdır. Hacılar, neolitik üretim süreci içinde oluşturulan ve çevresi bir metre kadar kalınlığında surlar ile kaplanmıya başlanan ilk yerleşme yerlerinin en ilginç örneklerinden birini sergilemektedir.

Kuşkusuz bunun, ilkel toplumun tarihsel gelişiminin daha



Çatal Höyük yerleşim yeri planı.
İlkel toplum tarihinin bu evresinde henüz yerleşim yerlerinin çevresi surlar-duvarlarla çevrilmeye başlanmamıştır. Mellaart. J., The Neolithic ofthe Near East. London. 1975. s. 101.

başka bir deme ile, tarihsel çözülüşünün dolaylı belgelenişini göstermesi yönünden anlamı büyüktür.



Hacılar yerleşim yeri planı.
İlkel toplumun çözülme evresinde, dışarıdan gelecek saldırılara karşı, yerleşim bölgeleri artık surlar-duvarlarla çevrilmeye başlanmıştır. Mellaart, J.: The Neolithic ofthe Near East. London. 1975. s. 116.

Neolitik üretim biçimleri, Kuzey Afrika'da, salt kıyı kesimlerinde değil, o dönemlerde uygun iklim koşulları içeren iç bölgelerde de görülmeye başlamıştır. Buralarda yaşayanların, günümüzden 8.000 yıl kadar önceleri karma besin kullandıkları, tarım ve hayvancılık yaptıkları; G.Ö. 6 bin yıllarına doğru keçiyi, eşeği ve sığırı evcilleştirdikleri saptanmıştır.

Mısır, Nil Deltası yörelerinde yaşayan insanların, ot kesmeye yarayan taş bıçakları, öğütme taşlarını günümüzden 14-10 bin yıl öncelerinde kullandıkları; fakat, neolitik üretim biçimlerinin, Nil Deltası'nda, ancak günümüzden 6 bin yıl önceleri görülmeye başladığı saptanmıştır. Buralarda, tarım ve hayvancılığın yanında, özellikle balıkçılık yoğunlukla yapılmıştır.

Sudan yörelerinde, neolitik üretim biçimleri, günümüzden 4 bin yıl önceleri belirginleşmeye başlamıştır.
Tarım ve hayvancılığın, Avrupa'ya, Anadolu, Ege adaları üzerinden yayılmaya başladığı gözlenmiştir. Balkan Yarımadası'nda ilk neolitik yerleşme yerleri, günümüzden 7 bin yıl önceleri kurulmaya başlanmıştır. Bu yeni üretim biçimleri, Orta Avrupa'ya, Tuna Nehri kıyılarından yayılmıştır. İtalya ve Sicilya'da, günümüzden 5 bin yıl önceleri, tahıl ekilmeye ve keçinin evcilleştirmesine başlanmıştır.
Güneydoğu Asya'da, neolitik üretim süreci içinde, ilk kez, çeşitli yenilebilir yumru köklü bitkiler gibi doğal orman ürünleri kullanılmaya başlanmıştır. Bunların yanında, giderek bitki-tahıl ekimi gelmiştir.

Buralardaki en eski neolitik kültürün, Tayland'da «Hoabinh kültürü» olduğu kabul edilmektedir. Bu kültürün, daha sonraki zaman dilimleri içinde, Çin ve Malezya Adaları'na yayıldıkları sanılmaktadır. Bu yörelerde, neolitik üretim biçimlerinin günümüzden 9 bin yıl önce başladığı; ve fakat, özellikle 7 bin yıllarında geliştiği, sistemli tahıl ve hayvancılığın başladığı öngörülmektedir. İzleyen zaman dilimleri içinde de avcılık sürmüş, en çok yabani domuz, maymun, yabani at besi maddesi olarak tüketilmiştir. Bölge kültürlerinde G.Ö. 7 bin yıllarından sonra önemli değişiklikler olduğu saptanmıştır. Bu süreç içinde, Viyetnam'da (Bascon kültüründe) çömlekçiliğin başladığı; bunun, G.Ö. 5 bin yıllarına doğru, Kamboçya ve Malezya Adalarına yayıldığı izlenmiştir. Gene, bu zaman dilimleri içinde, bu yörelerde sürekli tarıma başlandığı görülmüştür.

Güneydoğu Asya bölgesinde, —günümüzde de en çok tüketilen besi maddelerinden olan— prinç ekiminin, G.Ö. 5 bin yıllarının sonuyla 4 bin yıllarının başından beri sürdüğü saptanmaktadır. En eski prinç ekilen alanların, Orta Tayland'da Non Nok Tha yöreleri olduğu sanılmaktadır. Bu

yörelerde pirinç'in günlük yaşama girmesinden sonra, toplumsal yaşamda önemli gelişmeler olmuştur.
Bu bölgelerde, özellikle geometrik şekiller ile süslenen boyalı seramik yapımı tekniğinde (Yangshoo kültürü) önemli gelişmeler olmuştur.
Amerika Anakarası'nda ilk neolitik üretim biçimlerine, günümüzden 7 bin yıl kadar önceleri, Orta Meksika'da başlandığı saptanmıştır. Buralarda yerleşik düzene geçilmiş; avcılığın ve toplayıcılığın yanında ,tahıl (özellikle fasulye) ve mısır ekimi başlamıştır. Lama, yabani domuz evcilleştirilmiştir.
Yerküresinin çeşitli yerlerinde ve değişik zamanlarda başlayan neolitik üretim biçimleri, kuşkusuz tek düzen gitmemiş, büyük değişiklikler göstermiştir. Fakat herşeye karşın, bu yeni üretim biçimleri, göreceli kısa zaman dilimleri içinde hemen tüm dünyaya yayılmış; çeşitli tarihsel-toplumsal koşulların uzantısında, değişik biçimlerinde yansımıştır...

5.2. İLKEL TOPLUMUN ÇÖZÜLME SÜRECİ

Neolitik üretim süreci, işbölümünün artışı, tarımsal üretim, hayvan-sürü besleme uğraşıları, v.b. ilkel topluma yeni ve kendine özgü üretim güçlerini getirmişti. Uygun iklim ve coğrafi koşulları içeren bölgelerde bu tür gelişmeler daha da ileri boyutlara ulaşmıştır.
Bu süreç içinde, özellikle s a b a n'ın kullanılmaya başlanması önemli niteliksel gelişmeleri koşullamıştır. Saban, tarım devriminin hem ürünü, hem de onu ileriye götüren aracı olmuştur.
O dönemler için, saban gibi «gelişmiş-modern» araçlarla çalışma, artık önemli bir artı-ürün sağlayan faaliyet alanı olmuştur. Saban kullanımının G.Ö. 5 bin yıllarında başladı-

ğı, fakat 4 bin yıllarında yaygınlaştığı varsayılmaktadır. Sabanın kullanılmaya başlanması, hayvancılığı da yeni konumlara getirmiştir. Hayvanlar, artık salt besi kaynağı olmanın ötesinde, sabanı, arabaları çeken —insana yardımcı— yeni güçler haline dönüşmüşlerdir.

Üretim sürecinde hayvanların ve yeni araçların kullanılmaları, yaşama-üretime-çalışmaya yeni bir nitelik (kalite) getirmiştir.

Kuzey Irak Şanidar, Anadolu Diyarbakır Çayönü gibi büyük ve önemli yerleşme kerkezlerinde daha G.Ö. 9 bin yıllarından beri hem bakırın dövme yoluyla kullanılmaya başlandığı saptanmıştır. Bakır, G.Ö., 8 bin yıllarında, —gene dövme yöntemiyle— balta, bıçak, iğne, süs eşyası yapımında daha çok ve sistematik olarak kullanılmıştır. Fakat, G.Ö. 6 bin yıllarında, seramik yapımı için oluşturulan yüksek ısılı-bacalı ocaklarda, giderek bakırın eritilmeye başlanması, kuşkusuz yaşama yeni bir nitelik daha katmıştır. Kuzeybatı Mezapotamya'da, Irak Samara'da, toprak kapların ateş ocaklarında pişirilip, sırlanarak kullanılmaya başlanması, seramik sanayinin temellerini atmıştır.

Tarım, hayvancılık, çömlekçilik, dokumacılık sonraki bin yıllarda geliştirilen metalürji gibi işbölümlerinden ve çalışma alanlarından sağlanan artı-ürünler, artık-ilkel toplumun geleneklerinde olduğu gibi tüm komün üyeleri arasında ortaklaşa üleşilmeyip, asker-din adamı-yönetici gibi, kimi kişi ve kurumlarda toplanmaya başlamıştır.

Kuşkusuz bütün bu gelişmelerin uzantısında, büyük yerleşme yerlerinin, üretim birimlerinin alt ve üst yapıları daha da hızla değişmeye başlamıştır...

Tarımsal ekimin, hayvancılığın, çömlekciliğin, tekstil sanayiinin, metalürji üretiminin yapıldığı ve tüm bu ürünlerin değiştokuş edildiği pazarlar, büyük yerleşme yerlerinin, kentlerin en hareketli yerlerini oluşturmuşlar. Bunalım ay-

nı zamanda ilkel toplumun «zincirin zayıf halkasını» belirlemişlerdir.

O zamanlara değin, birbirleriyle kanbağı-akraba ilişkisi olmayan insanların giremedikleri gensin pazar yerleri, yabancı alıcı ve satıcılarla dolup taşmaya başlamıştır.

İnsanlar, —hiç olmazsa kimileri—, artık, kendi gereksinmelerinin ötesinde mal üretmeye ve bunları pazara çıkarmaya başlamışlardır. Gens üyelerinin bir kısmı, ellerindeki malları satmak ya da değiştirmek için, uzun yolculuklara çıkmaya eski ata uğraşılarının dışındaki konularla ilgilenmeye yönelmişlerdir.

Bu süreç içinde, alıcılarla satıcılar arasındaki ilişkilerin, giderek gensin «eski» kanbağı ilişkilerini, törelerini, inançlarını aşmaya başladığı görülmüştür.

Yeni üretim güçleri, mal değiştokuşu, pazar ekonomisi, ilkel toplumun üretim ve tüketimindeki eşitlik ilkelerini bozmuştur.

Neolitik üretim güçlerinin gelişmesi, tarım ve hayvancılığın başlaması, kentleşme, insanların gelişmelerine, doğa üzerinde egemenlik kurma yolundaki uğraşılarına yeni boyutlar getirmiştir.

Fakat tüm bu gelişmeler, yeni üretim güçleri, içinde geliştikleri ilkel toplumun-gensin ekonomik toplumsal yapısıyla çatışmaya başlamışlardır.

Böylece, ilkel toplum, yeni üretim güçlerinin verileriyle, bir yandan, tarihinin en parlak günlerini yaşarken, bir yandan da çözülme sürecine girmiştir.

Gens artık, yeni üretim güçlerinin gereksinmeleri doğrultusunda, başka bir niteliksel düzeye doğru değişmeye; ya da başka bir demeyle, sınıfsız ilkel toplum, gelişen yeni üretim güçlerinin etkisinde, sınıflı, fakat daha ileri bir düzeydeki toplumsal ekonomik yapılara doğru dönüşmeye başlamıştır.

Gens-ilkel komünal toplum, kendi içinde oluşan çelişkiler sonucu dağılma sürecine girmiştir.

İlkel toplum, maddi üretim güçlerinin gelişmelerinin bu döneminde var olan üretim ilişkileri, o zamana değin içinde hareket ettikleri-edegeldikleri mülkiyet ilişkileriyle çelişkiye düşmeye başlamışlardır. Eski üretim ilişkileri, yeni üretim güçlerinin gelişmelerine engel, «ayakbağı» olmaya başlamışlardır. Artık ilkel toplumun değişim dönemi gelmiştir. Bu süreç, değişen üretim güçlerine uygun üstyapı ilişkilerini oluşturana kadar sürmüştür.

Bu konuda, **Ailenin, Özel Mülkiyetin ve Devletin Kökeni** adlı yapıtında Engels, «... Çalışmanın erişmiş bulunduğu gelişme aşaması ne kadar düşük, toplam çalışma ürünü ve bunun sonucu toplumun sahip bulunduğu zenginlik ne kadar azsa, kan ilişkilerinin toplum düzeni üzerindeki üstün etkisinin o kadar belirleyici olduğu görülür. Fakat kan ilişkileri üzerine dayanan bu toplumsal yapı çevçevesinde, çalışma üretkenliği gitgide artar; ve onunla birlikte özel mülkiyet ve değişim, servetler arasındaki eşitsizlik, başkasının gücünden yararlanabilme olanağı nedeniyle sınıflar arasındaki karşıtlıkların temeli de gelişir, bütün bu yeni toplumsal unsurlar kuşaklar boyunca eşit toplumsal kuruluşu yeni koşullara uydurmak için, bunların arasındaki bağdaşmazlık tam bir devrim sonucu verene kadar, var güçleriyle etkide bulunurlar. Kan ilişkileri üzerine kurulmuş eski toplum, yeni yeni gelişmiş toplumsal sınıfların çatışması sonucu değişir; yerini, artık dayanaklarını kan ilişkileri üzerine kurulmuş toplulukların değil, belirli bir ülkede yaşayan toplulukların teşkil ettiği devlet içinde örgütlenen aile düzeninin bütünüyle mülkiyet düzeni tarafından belirlendiği günümüze kadar gelen yazılı tarihin bütün özünü biçimlendiren sınıflar çatışması ve sınıflar savaşı-

mının bundan böyle içinde serbestçe geliştiği yeni bir topluma bırakır...» demiştir. (43)

Bu süreç içinde gelişen, zenginleşen, kalabalıklaşan genslerin, öteki kandaşlarını ya da yabancı gensleri egemenlikleri altına aldıkları; onları kendi tarlalarında, iş yerlerinde çalışmaya zorladıkları, hatta köleleştirdikleri ve artı-ürünlerine elkoymaya başladıkları görülmüştür.

Çeşitli gelişim düzeyindeki toplumların aralarındaki çatışmaları zor yoluyla çözmeye başlamaları süreci, giderek savaşları yeni bir yaşam-üretim biçimi durumuna dönüştürmeye başlamıştır. Yağma, soygun savaşları artık kimi topluluklarda sürekli yapılan bir iş haline dönüşmüştür. Bu tür topluluklar, sürdürdükleri yağma ve soygun savaşlarına göre örgütlenmeye ve eski gens yöneticileri, askeri şeflere dönüşmeye başlamışlardır.

Bu yeni gelişmeler, yerleşme yerlerinin yapımına, planlanmasına da yansımış ve bu dönemlerden sonra, kentlerin çevrelerinin kalın duvarlar-surlarla çevrilmeye başlandığı görülmüştür. Bu yeni kent planlamasının en çarpıcı örneğini Anadolu'da Hacılar yerleşme yerinde-kentinde görmek olasıdır. Hacılar, bugüne değin bilinenlerin ışığında —belki de ilk kez— yerleşme yerlerini dışardan gelebilecek saldırılara karşı güvenceli kılmak amacıyla çevresi surlarla, bir metre kadar genişliğinde duvarlarla, kapatılmış bir kentleşme örneğini sergilemektedir.

İlkeltoplum içinde belirmeye başlayan yeni asker-asil-aristokrat grupların varlığıyla eski gensin yapısı artık bağdaşamaz olmuştur. Bu koşullarda ilkel toplum-gens, askeri demokrasi adı ile tanımlanan bir ara şekle dönüşmeye başlamıştır.

Askeri demokrasi, genslerin dağılma süreci sırasında or-

---

(43) Engels. F.: Ailenin. Özel Mülkiyetin ve Devletin kökeni. s. 14-15. Sol Yayınları Ankara 1967

taya çıkan ve devletin doğuşuna kadar geçen evreye verilen tanımlamadır. Gens düzeninde henüz embiryon (doğuş) halindeki soyluluk, sahip olduğu zenginliklerin korunmasını sağlayacak, üstlenecek ve yoksullar ile kölelerin dirençlerini bastıracak kuruluşlara gereksinme duymuş; sınıflara bölünmüş yeni bir toplumun ortaya çıkmasını kolaylaştıracak politik bir üstyapı oluşturmayı amaçlamıştır. Bu gelişmelerin ilk aşamalarında zenginlerden oluşturulan gizli birlikler, zenginliğin koruyuculuğunu üstlenmişler ve kendi üyelerinin mülklerini dokunulmaz-kutsal (tabu) ilan ederek bunlara eluzatanları ölümle cezalandırmışlardır.

İlkel toplumun ulaştığı bu düzeyde yönetimi ele geçiren askeri başkan, gensin temelini oluşturan yapının tersine, ataerkil varlıklı ailelerin oluşturduğu bir grup arasından seçilmiştir. Fakat giderek bu seçimin de bırakıldığı, ve askeri şeflerin kalıtım yoluyla babadan oğula geçmeye başladığı saptanmıştır.

Askeri demokrasi adı ile tanımlanan bu geçiş topluluğunda, tüm kuruluşlar, askeri şeflerin yönetiminde savaş için örgütlenmeye başlamışlardır. Bu dönemlerde, soygun ve yağma savaşları artık yeni bir işalanı haline gelmiştir.

İlkel tomlumların çözülüşleri de gelişmeleri gibi yerküresinin çeşitli bölgelerindeki tarihsel koşullar altında değişik biçimlerde sürmüştür. Mısır, Irak, Mezopotamya, Anadolu bu ilk tarihsel toplumsal ekonomik yapının çözülüşünün çeşitli biçimlerini sergilemişlerdir.

Genslerin içinde sınıflı toplulukların tohumları oluşurken, gene sınıflı toplulukların içinde de, insanlaşma sürecinin en üst toplumsal-ekonomik yapısı olan sınıfsız toplumun önkoşulları hazırlanmağa başlanmıştır.

*
**

6. BÖLÜM

İNSANLAŞMA SÜRECİ İÇİNDE DİN SANAT AHLAKSAL BİLİNCİN GELİŞİMİ

6.1. GENEL ANIMSATMA

Genel ve özgün bilinç sorunlarına yaklaşırken maddeye karşı alınan tavır, izlenen yöntem dirimsel bir önem taşır. İdealist düşüncelerin tersine, diyalektik materyalist dünya görüşüne göre, bilinci belirleyen maddedir; nesnel gerçektir. Buna göre, bizim dışımızda ve bizden bağımsız olarak var olan madde, insan düşüncesinin, bilgisinin, bilincinin kökenini oluşturmaktadır.

Madde, insan bilincinden bağımsız, onun dışında var olan, algılanabilen, kimi zamanlar yaptığı etkileri saptanabilen, bilinç tarafından imgeleştirilip yansıtılabilen, nesnel gerçeği kapsayan felsefi bir kategori olarak tanımlanabilmektedir... Kuşkusuz burada sözkonusu edilen madde, dış dünyada rastgelinen taş, toprak, v.b. gibi nesnel gerçeklerin ötesinde, kuşkusuz bunları da kapsayan, felsefi maddedir.

Bilgimizin, bilincimizin temel kaynağını oluşturan madde üzerindeki bilinenler,sürekli olarak değişmekte, gelişmektedir. Günümüzün bilgi düzeyi ışığında, madde, katı, sıvı, gaz, plazma, elektromagnetik-yerçekimi ve çekirdek alanları biçimlerinde bulunmaktadır.

Madde, ancak devinim içinde tanımlanabilmektedir. Devi-

nim, maddenin var oluş biçimidir. Madde ve devinim, birlikte, birbirlerinden ayrılmayan bir bütün oluşturmaktadırlar. Devinim, en yalın biçimde, değişim olarak tanımlanabilmektedir. Bu, doğadaki tüm süreçlerdeki değişimleri kapsamaktadır. Devinimin görünüş biçimleri, mekanik, fizik, kimyasal, biyolojik ve toplumsal gibi kimi göreceli temel tiplere ayrılır. Ya da devinim türleri, genel biçimlerine göre, inorganik, organik-biyolojik ve toplumsal devinimler olarak tanımlanırlar. Kuşkusuz tüm bu devinim biçimleri görecelidir ve birbirleriyle diyalektik etkileşim halindedirler. (44,45)

Göreceli üst düzeydeki devinim biçimleri, daha alt düzeydeki devinim biçimlerinin niceliksel gelişimleri ve niteliksel sıçramalarıyla gelişmişlerdir. Örneğin, toplumsal devinim inorganik ya da organik-biyolojik devinimlerden nitelikçe ayrılır. Aralarında nitelik farkı vardır. Maddenin gelişimini, devinimin biçimlerini tek düze görmek, tek düze değerlendirmek, insanlaşma sürecinin, bilincin gelişiminin kavranmasını olanaksız kılar.

Devinimin niceliksel birikimi ve bunun sıçramayla niteliksel gelişimi ve değişimi, diyalektiğin en önemli genel geçerli yasasını oluşturur. Buna göre, değişim başlıca iki evreden geçerek gerçekleşir ve nicelik ile nitelik arasındaki eski birlik aşılır. Gelişim ilk kez, niceliksel değişim ile başlar. Bu niceliksel değişim ve gelişim belli bir düzeye ulaştığında, artık eski nitelik ile aralarında bulunan diyalektik birlik dağılır. Ve eskisinden nitelikçe farklı bir düzeyde yeniden, yeni bir örgütlenme, gelişim oluşur.

Bilinç, uzun bir inorganik, organik-biyolojik evrimin sonunda, çalışma ve toplumsallaşmanın uzantısında oluşan maddenin en yüksek düzeydeki örgütlenişini simgeleyen

---

(44) bkz. Engels, F.: Anti-Dühring s. 119

(45) bkz. Engels, F.: Doğanın Diyalektiği s. 87

insan beyninin, merkez sinir sisteminin bir işlevi, ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Nesnel gerçeğin, insanların beyinlerinde, merkez sinir sistemlerinde yansımasının, insanların tinsel faaliyetlerinin tümü olarak tanımlanmaktadır. Bilinç, ileri derecede organize olmuş maddenin, insan beyninin bir özelliğidir... Bilinç, maddenin bir özelliğidir. Fakat bilincin kendisi madde değil, nesnel gerçeğin bir yansımasıdır. Kuşkusuz, bu, nesnel gerçekten bağımsız olmayan bir yansımadır... Bilinç, insanların tüm eylemlerini, amaçlı, planlı faaliyetlerini belirleyen, sürekli çalışmanın tarihsel bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır... Bu koşullar altında oluşan toplumsal bilincin temelinde, toplumların maddi somut yaşam koşulları vardır... Başka bir deyişle, toplumsal bilinci, toplumsal somut maddi yaşam koşulları belirler.

Bilinç, toplumsal maddi yaşam koşulları ve toplumsal varlığın üzerinde gelişir, şekillenir. Doğa ve toplumsal ilişkiler, insanların, toplumsal yaşamlarının maddi kökenlerini oluşturmaktadır. Doğal olanaklar, üretim güçleri, üretim ilişkileri, teknik düzey, v.b. insanların, toplumların maddi yaşam koşullarını belirlerler... Bu somut koşullar üzerinde toplumsal varlık olarak insanlar gelişirler... Toplumların somut, maddi yaşam koşulları, toplumsal varlığı, insanları belirlerler...

Toplumsal varlık olarak insanlar, hem tarihsel gelişimin genel, hem kendilerinin içinde bulunduğu öznel durumlarının özelliklerini içerirler.

Toplumların maddi yaşam koşulları üzerinde biçimlenen toplumsal varlıklar, insanlar, içinde bulundukları üretim ilişkilerine, tarzlarına uygun olarak toplumsal bilinçlerini oluştururlar. Toplumsal bilinç, toplumların, genel dünya görüşlerinden dinlerine, tinsel davranış biçimlerinden, sanata, hukuka, ahlaka kadar tüm üstyapı tinsel yaşam değerlerini kapsar.

İdealist dünya görüşlerini savunanların tersine, diyalektik

materyalistler, toplumsal bilincin oluşmasında, toplumun maddi yaşam koşullarını, toplumsal varlığın oluşumunu önkoşul olarak görürler. Toplumsal bilincin gelişimi, zorunlu olarak toplumsal varlığın gelişimini izler. Toplumsal bilinçte oluşan herhangi bir değişiklik, toplumsal varlıkta buna uygun bir değişiklik tarafından belirlenir... İdealistlerin, «kutsal ruhun dışa vurması» olarak tanımladıkları toplumsal bilinç, diyalektik materyalistlerin görüşlerine göre, toplumların maddi yaşam koşulları içinde belirlenmiş toplumsal varlığın ürünüdürler.

Toplumsal bilinç, doğanın, toplumsal olayların bir yansımasıdır. Fakat, insanlar çalışmalarıyla doğayı yalnızca değişikliğe uğratmakla kalmazlar; aynı zamanda onu özümsemeye de uğraşırlar. Bu süreç içinde, dış dünya, doğa ve toplumsal ilişkiler bilinçte yeniden üretilirler; ve gerek toplumsal bilincin ttümünde, gerekse bunun göreceli özgün bölümlerinde yeniden yansıtılırlar...

Toplumsal bilinç, genel olarak din, sanat, ahlak, ideoloji, hukuk, v.b. gibi özgün bilinç bölümlerini içermektedir... Fakat, bütün bu göreceli özgün bilinç alanları da, yoğun bir bağlamlılık içinde, genel toplumsal davranışların oluşumunu, biçimlenişini koşullarlar.

Her toplumsal-ekonomik yapı, kendi tarihsel gelişim düzeyine uygun içerik ve biçimdeki toplumsal bilincini koşullar. Konumuz yönünden özellikle tartışmak istediğimiz ilkel komünal toplumlardaki toplumsal bilinç, ilkel üretime bağlıdır. Bu dönemlerin başlangıcında, toplumsal bilinç, ampirik, günlük deneylere dayanan, pratiğin uygulamalarının uzantıtsında, yeteri düzeylerde soyutlamalara gidemeyen, sistematize olmamış biçimlerde gelişmiştir.

Ayrıca, gene bu dönemlerin en başlarında, toplumsal bilincin, daha kendi içinde de din, sanat, ahlak, ve başkaları gibi göreceli özgün bilinç alanlarına ayrılmadığı; bireylerin bile, kendi kişiliklerini toplumdan ayrı değerlendiremedik-

leri bilinmektedir. Engels, bu dönemleri, «... gens hem kendisiyle hem de yabancılarla ilişkilerde insanın sınırıdır. Gens ve kurumları, kutsal ve dokunulmazdır, doğanın kurduğu üstün bir güçtür ve birey, duygu, düşünce ve davranış bakımından ona kesinlikle boyun eğiyordu...» diye tanımlamaktadır.

Toplumsal ayrışımlar, sınıflaşmalar ile birlikte, bilinç de içerik ve biçim bakımından değişmiş, başkalaşmıştır. İşbölümünün artışı, kol ve kafa emeğinin birbirlerinden ayrılmaları, bilincin gelişimini, değişimini hızlandırmıştır.

Tüm bu gelişmelerin, toplumsal varlığı geliştiren toplumların temel maddi yaşam koşullarına bağlı olmalarına karşın, bunların aynı zamanda, gerek toplumsal bilinci, gerekse bunun din, sanat, ahlak gibi göreceli özgün bölümlerinin gelişimlerini koşulladıkları görülmüştür.

Bu göreceli özgün alanlar içinde gelişen yeni bilinç biçimlenmeleri de, toplumların maddi yaşam koşullarını, toplumsal varlığın evrimini yeniden etkilemişler, onların yeniden değişimlerini koşullamışlardır.

6.2. İNSANLAŞMA SÜRECİ İÇİNDE DİNSEL BİLİNCİN GELİŞİMİ

«Doğanın doğru yansıtılması son derece güçtür ve ancak uzun bir deneyler sürecinden sonra gerçekleştirilebilinir. İlkel insan için doğa güçleri yabancı, gizemli, olağanüstü niteliktedir. İnsanoğlu tüm uygar kavimlerin geçtikleri bir evrede bu güçleri cisimleştirme yoluyla kendine benzetir ve özümser.

Bu cisimleştirme isteği-güdüsü her yerde tanrıları yaratmıştır...

Bu zorunlu geçiş evresi, din açısından da geçerlidir. Doğa güçlerinin doğru olarak bilinmeye ve kavranmaya başlanmasıyla birlikte tanrılar ya da tanrı, bir konumdan ötekine aktarılır... Bu süreç artık son bulmuş denilebilecek kadar ilerlemiştir...»

Engels.. (Anti-Dühring s. 463-464)

Kuşaklar boyu pek çok düşünür, araştırmacı, dinlerin kökenlerinin neler olduğu sorununa yanıt bulmaya çalışmışlardır. Kimileri, insanların dinsel düşünce ile birlikte yaratıldıklarını söylerken, kimileri de, bu tür inançların, değil salt insanlarda, hayvanlarda, hatta cansız maddelerde bile bulunduğunu savunmuşlardır. İlk kez, Marx ve Engels, dinlerin ayrı bir tarihlerinin bulunmadığını, dinler ile insan topluluklarının tarihinin birlikte geliştiğini vurgulamışlar; ve dinler tarihinin, insan topluluklarının tarihini yansıttığını betimlemişlerdir.

Bu belirlemenin uzantısında, dinler, içinde koşullandıkları üretim biçim ve ilişkilerini yansıtan, toplumsal bilincin, ideolojinin özel bir biçimlenişi olarak tanımlanmaktadır. Dinler, yabancılaşmış toplumsal bilinç biçimleri olarak ortaya çıkmaktadırlar. Dinler, doyağı, nesnel gerçeği yanılsayarak algılayıp, düşsel biçimlerde yansıtmaktadırlar. Dinlerde, kimi doğa ve toplumsal sorunlar, olağanüstü doğaüstü olaylar-güçler biçiminde yorumlanmaktadırlar.

Dinler, insanlaşmanın maddi somut yaşam süreci içinde zorunlu olarak ortaya çıkmışlardır. Bunlar, insanların, yetersiz üretim güçlerinin uzantısında, egemen olamadıkları doğa olayları karşısında güçsüzlüklerini, bağımlılıklarını, yanılsıyarak, yabancılaşarak yansıtmışlardır. Dinler, egemen olunamıyan açıklanamıyan, nedenleri bilinemeyen olaylar karşısındaki güçsüzlüğün uzantısında, sorunları, doğaüstü güçler aracılığıyla açıklama, yanıt arama çabasından kaynaklanmışlardır. Bu nedenle de, dinler, zorunlu koşullar altında, içinde yaşanılan somut doğanın, çarpıtılarak yansıtılmasını sergilemektedirler.

Fakat gene, dinsel inançların kökeninde, somut koşullar karşısındaki çaresizliğin, ikircikli yaşamın uzantısında gelişen bir tür başkaldırmanın da bulunduğu öngörülmektedir.

Din, insanlarda doğuştan getirilen bir ürün ya da rastlan-

tısal bir olgu değildir. Dinsel bilincin düzeyi, bir yandan insanların doğaya karşı egemenliklerinin gücünü, öte yandan, ona karşı bağımlılıklarının düzeyini sergilemektedir.
Din, başlangıçta, insanların doğa güçleri karşısındaki güçsüzlüklerinden kaynaklanırken, sonraları toplumsal ayrışımların uzantısında ortaya çıkan sınıfsal baskılardan kaynaklanmıştır. Toplumsal baskılar, insanlara, egemen olamadıkları eski doğa güçlerinden daha da fazla etkili olmaya başlamıştır. Sınıflı toplumlardaki dinsel bilinç, egemen güçlerin, çalışan sınıflara uyguladığı baskıları sergilemekte, yansıtmaktadır.
İlkel toplumsal-ekonomik yapı süreci içinde, dinlerin kaynağı, egemen olunamıyan doğa güçleriyken, sınıflı toplumlarda, bunlara, sömürücü sınıfların-güçlerin baskıları eklenmiştir.
Ayrıca, daha sonraki dönemlerde ve hatta günümüz kapitalist toplumlarında, sömürü yöntemleri kimi zamanlar doğaüstü güçler biçimine de büründürülerek, dinsel inançları destekleyecek, besleyecek biçimlerde uygulanmaya çalışılmaktadır.
İnsan topluluklarının tarihinde, evrensel bir din kavramının bulunmadığı görülmektedir. İnsanlaşma sürecinin başlangıcındaki toplumlarda dinsel düşünce ve inançlara rastgelinmemektedir.
Üretim güçlerinin yetersiz, pratiğin ve anıların birbirlerinden kopuk olduğu; toplumsal bilincin, soyutlama yeteneğinin yeterince gelişemediği düzeylerde, dinsel düşünceler üretilememiştir.
İnsanlaşma sürecinin başlarında, bir din öncesi, dinsiz dönemin varlığı saptanmaktadır.
Ayağa kalkan insanlarda, Homo Erektuslar'da, örneğin Pekin ya da Java Adamları'nda ya da onların çağdaşlarında, herhangi bir dinsel bilinç izine rastgelinmemiştir.
Dinsel düşünceyi üretecek düzeyde toplumsal bilinç, ancak

klasik Neandertalerler'in son dönemlerinde, Musteriyen kültürünün başlamasıyla ortaya çıkan üretim güçleri ve toplumsal örgütlenme biçimlerinden sonra şekillenebilmiştir... Fakat gerçek dinsel bilinç, Homo sapiensler ile birlikte genç taş devriyle tarih sahnesine çıkmıştır.

*
**

İnsanlaşma sürecinin başlangıç dönemlerinde görülen dinsiz-inançsız evreyi izleyen zaman dilimleri içinde, insanlar, doğada-günlük yaşamlarında karşılaştıkları, fakat, nedenlerini açıklayamadıkları, etkileyemedikleri, denetim altına alamadıkları çeşitli olayların, olağanüstü bir güç, büyük bir kuvvet tarafından yapıldığına, yönlendirildiğine inanmışlardır...
İnsanlar, doğada varolduğuna inandıkları bu olağanüstü, doğaüstü gücün, kimi zaman ve yerlerde, kimi nesnelere karşı ilgi gösterdiğini, bunların üstünde toplandığını; ve bu nesnelerin, o büyük güç ile dolduğunu sanmışlardır...
Genellikle inanıldığına göre, bu gücün maddesi ve belli özellikleri, örneğin kişiliği yoktur... Belli nesnelere özgü değildir... Fakat her nesneye girebilir ve girdiği nesneleri —ya da kişileri— olağanüstü güçlü yapar, onları etkiler...
Doğadaki tüm olayları düzenlediğine-etkilediğine, onları yönlendirdiğine inanılan bu doğaüstü, olağanüstü güce, insanlar, içinde bulundukları evrim düzeyine, üretim biçim ve ilişkilerine (üretim tarzlarına), özcesi, toplumsal-ekonomik yapılarına uygun biçimde yaklaşmışlar, tanımlamışlardır...
İlkel avcılık, toplayıcık evresinde yaşayan topluluklar, bu güce, örneğin, Polinezya yörelerinde «mana», Kuzey Amerika'da «Manitu-Wakan», Afrika'da «Elima-Megbe», Kutuplar'da «Sila», v.b. gibi adlar vermişlerdir...
Bu dönemlerdeki dinsel bilinç de, genellikle totemizm, Ata

kültü; daha sonraki dönemlerde şamanizm, v.b. şeklinde biçimlenmiştir...
Neolitik devrimi gerçekleştirmiş, kentsel yaşama geçmiş daha sonraki evrim basamaklarında yaşayan topluluklar, bu tür olağanüstü-doğaüstü güçleri, çeşitli hayvan, insan, bitki biçimlerinde ve çok tanrılar şeklinde cisimlendirmişler, insanlaştırmışlardır...
Bölgesel yerleşme alanlarının tek bir merkezde toplandığı büyük krallıkların, Asya tipi despotizmin örgütlenmesinin ve gökbilimlerinin, kozmolojinin gelişmesinin uzantısında, bu olağanüstü-doğaüstü gizemli güçler, tek tanrılar, idealar üzerinde toplanmaya başlamıştır...
Böylece, hep aynı olağanüstü-doğaüstü güce, tarihin çeşitli evrelerinde değişik tanımlamalar yapılmış; ve örneğin, Kızılderililer Manitu, Polenezyalılar Mana, Mısırlılar Apis Öküzü, Yunan İdealizmi İdea, Hıristiyanlar İsa demişlerdir...
Kapitalist toplumsal-ekonomik yapılar içinde gittikçe soyutlanan, değişik biçimlere dönüşen tektanrı simgesi, sosyalist toplumsal-ekonomik yapı sürecince tarihsel bir olgu, tarihsel bir anı haline dönüşmeye başamıştır...

*
**

İnsanlaşma süreci içinde oluşan ilk dinsel bilinçlenmelerin en ilginç ve öğretici örneklerini, kuşkusuz, A v u s t r a l y a ve çevresindeki adalar sergilemektedir. Bu yörelerdeki çeşitli adalar, yakın zamanlara değin, yerküresinin öbür bölgelerinden oldukça yalıtılmış durumda kalmışlardır. Dış dünyaların çok yönlü etkileri, uzun süreler bu adalar grubuna ulaşamamış, buralardaki üretim araçlarının, üretim tarzlarının değişimi oldukça yavaş olmuştur.
Yöre halklarının büyük bir bölümü, yaşamlarını avcılık, toplayıcılık ve ilkel tarımla sürdürmek zorunda kalmışlar;

üretim yöntemleri çok yavaş değişmiş, yakın zamanlara değin, ok ve yay en önemli avlanma araçları olarak kullanılmıştır... Bu bölgelerde, genellikle gens biçimi örgütlenme düzeylerinde yaşandığı, pek çok yörede yaşa ve cinse bağlı işbölümlerinin dışında toplumsal ayrışımın belirginleşmediği bildirilmektedir...

Bu koşullar altında gelişen dinsel bilinç örnekleri de, nesnel yaşam biçimlerini, üretim tarzlarını ve ilişkilerini bütünüyle yansıtmaktadır...

Avustralya, totemizmin en yaygın ve örnek niteliklerini gösteren ülkelerden biri, belki de birincisidir. Günlük yaşam içinde gelişen zorunlu ve yoğun bir doğa-insan ilişkisi, birliği, totemizmin önkoşullarını oluşturmuştur... Bu koşullar altında yaşayan insanlar, giderek, hayvan ya da bitki gibi doğa nesneleri ile kendilerini özdeşleştirmeye, aralarında, yanılsamalı, kanbağı-akrabalık ilişkileri düşünmeye başlamışlardır...

Anımsayacağımız gibi, totemizm, özellikle ilkel avcılık, toplayıcılık gibi gelişmemiş üretim ilişkileri içinde yaşayan insanların, hayvan, bitki ya da başka doğa nesneleri-güçleriyle, gerçek dışı, yanılsamalı, majik ilişkiler düşünmeleri; kendilerini, bu doğa nesneleriyle kanbağı, akrabalık ilişkileri içinde değerlendirmeleridir...

Bu durumda, insanlar, kendilerinin de, doğanın canlı-cansız öteki nesneleriyle, olağanüstü-doğaüstü güçlerle ilişkiler içinde olduklarına inanmaktadırlar... Gerçekte, **her totem grubu bir üretim birimidir.** Ve her totem bağı, bu birimin sürekliliğini, birliğini sağlamayı amaçlamaktadır.

Totemizm'de en önemli olgulardan biri, toteme inanan insan grubu gens ile, kendisine olağanüstü-doğaüstü yanılsamalı yakıştırmalarda bulunulan güçlerin, Manalar'ın içinde toplandığına inanılan totem'dir. İnsanlaşma sürecinin bu evresinde, avcı-toplayıcı grupları, egemen olamadıkları ve olağanüstü ya da doğaüstü güçler olarak gördük-

leri şeyleri çevrelerindeki nesneler biçiminde şekillendirmişlerdir.
Avustralya'da toteme inanan gruplar, genellikle gelişmemiş akrabalık ilişkileri içinde örgütlenmişlerdir. Kimi zaman ve yerlerde, üretim koşullarının gereksinmelerine yöndeş olarak, çeşitli totem gruplarının bir araya gelmeleri sözkonusu olabilmiştir. Bu tür birleşmeler, genellikle, eski akraba kökenli gruplar arasında daha sık görülmüştür.
Totem grubu eksogamdır. Yani, aynı totem grubu içinde bulunanların birbirleriyle evlenmeleri yasaktır. Eksogami, içinde totemizmin geliştiği toplumsal-ekonomik yapının genel geçerli temel kurallarından biridir.
Avustralya yörelerinde, genellikle 10-30 arasındaki akraba gruplarının bir totem grubunu oluşturdukları görülmüştür
Totemler, genellikle hayvanlar arasından seçilmektedirler. Bu seçimde, bölgesel somut yaşam koşulları belirleyici olmaktadır. Kimi araştırmacılar, totem seçiminde, özellikle beslenme ve aç kalma korkularının etkin ve temel yönlendirici olduğunu vurgulamaktadırlar.
Bu koşulların uzantısında, bölgede yaşam için genellikle en önemli ve en çok gereksinme duyulan, en etkin hayvan ya da bitki ya da bunları simgeleyen herhangi bir nesne, olağanüstü gücün-Mana'nın izdüşümü, totem olarak seçilmekte, önemsenmektedir.
Avustralya'da, özellikle yerleşik düzene geçmiş, tarımla uğraşan bölgelerde «yağmur totemi», «güneş totemi» gibi totemlerin seçilmesine karşın; yaşamlarını, örneğin, balıkçılıkla sürdüren bölgelerde, «fırtına totemi»nin yeğlendiği, avcı gruplarının ise, totemlerini genellikle av hayvanlarından seçtikleri saptanmaktadır.
Avustralya'da, totem gruplarının, genellikle kanbağı-akrabalık iliskileri icinde oldukları tek bir temel totemleri vardır. Fakat çeşitli evrim aşamalarında, özellikle işbölümlerinin, toplumsal ayrışımların gelişmesinin uzantısında, kimi

yörelerde kural dışı-«atipik» totemik ilişkilerin de oluştuğu görülmektedir. Totem grubunun içinden ilk kez yaşlıların, erkek ve kadınların ayrı totemler seçmeleriyle başlayan bu süreç, giderek, artan toplumsal ayrışımların doğrultusunda, erki eline geçiren askeri şeflerin, büyücülerin-hekimlerin, mülk sahibi erkeklerin de özel totemler seçmeleri ve bunları çoğu kez kendilerinden sonra gelenlere kalıtsal aktarma eğilimleri göstermeleriyle sürmüştür.

Kuşkusuz, burada, babadan oğula geçen «özel totemler» ile babadan oğula aktarılmak istenen kalıt-miras arasındaki tarihsel ilişkiyi sezinlemek zor değildir. Kimi yörelerde ise, yeni bir totem grubuna giren kadınların, kocalarının totemlerini benimsemeye başlamalarına karşılık, —getirilen çeyizler ile ilgili olması düşünülen— kendi eski totemleriyle olan ilişkilerini de sürdürmeye devam ettikleri gözlenmektedir.

Avustralya'da totemlerin «Tanrısal ilahi» içeriklerinin olmadığı bilinmektedir. Gözlemciler, bu bölgelerdeki insanların, totemlerinden dostça, yalın ve içtenlik dolu kelimelerle sözettiklerini belirtmektedirler. Örneğin, yerlilerden biri, bir totemi göstererek, işte bizim kardeşimiz..., işte bizim arkadaşımız..., ... işte bizim babamız, bizim etimiz...» gibi alışılagelinmiş günlük kelimelerle totemi tanımladıklarını anımsatmaktadılar.

Totemler ile ilgili, onlarla ilişkili kimi yasaklara tabu denilmektedir. Tabular, pek çok şeyi kapsıyabilmektedir. Bu yasaklardan kimilerinin uygulanışları törensel, ritüel özellikler içermeye başlamışlardır.

Totemik kanbağı-akrabalık ilişkilerinin daha ilerideki dönemlerde mitolojik yakınlıklara dönüştüğü görülmektedir. Örneğin, Orta Avusturalya bölgelerinde, anaerkil örgütlenmelerinden geldiği düşünülen bir inançın uzantısında, yöredeki tüm grupların, ünlü mitoloji kahramanı «Dshon-

kowa» adındaki bir ana-atadan kaynaklanmış oldukları düşünülmektedir.

Totemik inaçların, hemen çoğu kez, ritüel pratiği de birlikte içerdiği sergilenmektedir. Totemizm'de, totemin dışında, kimi maddelerin de doğaüstü güçler içerdiğine inanılmaktadır. Bunlar genellikle totemik eşyaları, amuletleri-muskaları, amblemleri, v.b. oluşturmaktadırlar. Bunlar, çoğu kez, taş ya da tahtadan yapılmış ve üzerlerine sembolik-şematik işaretler konmuştur. Bu tür eşyaların da totemin olağanüstü gücünü taşıdığına inanılmaktadır. Ayrıca, gene bu tür ortak belgelerin, aynı totemden gelenlerin, aynı kanbağı ilişkisi içinde olduklarını düşünenlerin, bir tür işaretleşme, birbirlerini tanıma belgesini oluşturduğu da varsayılmaktadır.

Totemizm'de en önemli olgulardan birini, totem merkezi oluşturmaktadır. Buraların, genellikle, kara avcılığı ile geçinenlerde av alanları, tarım ile uğraşanlarda tarlalar, yaşamlarını balıkçılık-deniz ürünleriyle sürdürenlerde deniz kıyıları-kayık yapım yerleri v.b. yerler olduğu görülmektedir.

Özel işaretlerle belgelenen bu bölgelere yabancıların girmesine genellikle karşıçıkılmakta; gerekirse, bu yolda savaşılmaktadır. Totem grubu içinden bile, bu bölgelere, önceden belirlenmemiş zamanlarda girenlere çoğu kez ölüm cezaları verilebilmektedir.

Totem merkezindeki törenler, çoğu zamanlar, yağmur mevsimlerinden önce, bitkilerin yeşerme, çiçek açma ya da hayvanların çiftleşme, özcesi, doğanın yeniden dirilme dönemlerinde ve tüm grubun katılmasıyla yapılmaktadır. Buralarda, totem grubunun kanbağı, ama gerçekte üretim birliğini ve ilişkilerini pekiştirmek; totemin gücünün tüm grubun üyelerine —bir kez daha— geçmesini sağlamak amacıyla, totem hayvanları törenle avlanmakta, birlikte yenmekte, birlikte danslar edilmektedir.

Avusturalya yerlileri arasında büyücülerin-hekimlerin ayrı ve özel yerleri bulunmaktadır... Bunların genellikle gizil, olağanüstü güçler aracılığıyla hastaları sağıltmaya, avların, ürünlerin bereketli olmasını sağlamaya çalıştıkları görülmektedir.
Bu yörelerde, büyücü-hekim gibi başlangıç halinde bir şamanizmin izlerinin görülmeye başlandığı vurgulanmakta; fakat, şamanların işlevlerini salt ruhlar aracılığı ile yapmaya çalışmalarına karşılık, buradaki hekim-büyücülerin görevlerini kimi zamanlar sağıltıcı araçlar, çeşitli büyüler yardımıyla sürdürmeye çalışmalarının, aradaki başlıca ayrıcalıklardan birinin oluşturduğu anımsatılmaktadır.

Avustralya'da, yerleşik düzene geçmiş toplulukların din önderlerinin en çok uğraştıkları konulardan biri, yağmur yağdırma sorunudur. Bu törenlerin, genellikle salt toprağa bağlı-yerleşik düzene geçmeye başlayan topluluklarda görülmesine karşılık, göçebe yerlilerde hemen hiç rastgelinmediği belirtilmektedir.

Gerçekte, totemizm'de görülen inançların, törenlerin tümüyle içinde bulunulan üretim tarzlarından, yaşam koşullarından kaynaklandıkları görülmektedir. Totemizm, Malinowski'nin dediği gibi, insan zihninin değil, maddi yaşamın yeniden üretimin, çalışmanın bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır.
Anaerkil örgütlenmelerden, ataerkil toplumsal düzenlere geçmeye başlayan Avustralya yerlilerinde, toplumsal törenler, inançlar, hemen tümüyle erkeklerle ilgili olmaya başlamıştır. Anaerkil aileden ataerkil biçime geçiş süreci içinde, toplumlarda, kadınlar ile ilgili tüm belgilerin —hatta anıların— silinmesine çalışılmıştır. Kuşkusuz bu olgu, salt Avustralya'da değil, hemen tüm yerküresinde benzer miçimlerde sürmüştür. Anımsayacağımız gibi, Yunan Mitolojisi'nde Tanrı Zeus, çocuk doğurma işlevini bile kadın-

ların elinden almış olmak için; kızı Athen'i, inanca göre, kendi beyninde üretmiştir.

Avustralya yerlileri arasında ölümden sonrası için bilinenlerin, düşünülenlerin oldukça değişik olduğu bildirilmekte; bu yörelerde, henüz daha «öbür dünya» kavramlarının bulunmadığı anımsatılmaktadır. Kuşkusuz olağanüstü, hatta doğaüstü güçlere-M a n a'lara-ruhlara inanılmakta; fakat, ölenlerin ruhlarının-manalarının, ölümden kısa bir süre sonra hemen dünyaya geri döneceklerine ve çeşitli biçimlerde de olsa —gene de bu dünyada— yaşamaya devam edeceklerine inanmaktadırlar.

Tolumsal gelişmelerin bu evrelerinde, inançların daha doğadan soyutlanmadığı, somut yaşam koşullarıyla birlikte sürdüğü belgelenmektedir. Hemen tüm araştırmacılar, Avustralya yerlileri arasında «dua»ya, «yalvarma»ya ya da tapınaklara rastgelinmediği vurgulanmaktadırlr.

Avusturlya yerlileri arasında, ölü gömme törenlerinin her türlüsünü görmek olasıdır. Örneğin, ölülerin genellikle çeşitli biçimlerde toprağa gömüldükleri, fakat kimilerinin, kimi zamanlar ağaçlara asıldıkları; kimi grupların ise —onlardaki bilginin, deneyin kendilerine geçmesi düşüncesiyle— ölülerini yedikleri (endokannibalizm) bildirilmektedir... Kuşkusuz, ölen aile büyüklerinin yenmesi geleneği, salt Avusturalya yerlilerine özgü bir davranış değildir. Yerküresinin pek çok yerinde benzer tavırlara rastgelinmekte, örneğin, Berlinililer'in, daha bin yıl öncesine kadar, benzer amaçlarla, ölen yakınlarını yedikleri bilinmektedir.

Sınıflı toplumların savunucuları tarafından, «yetkin, gelişmiş beyaz adamların, gelişmemiş, ilkel, renkli insanlara uygarlık götürülmesi» olarak tanımlanan sömürgecilik uzantısında, son T a s m a n y a l ı yerli de 1877 yıllarında öldürülmüştür. Bu nedenle de, Avustralya'nın güneyindeki bu büyük adada yaşayanların toplumsal ve dinsel bilinçleri, ancak, daha önceleri buralarda yaşamış din

adamlarının, gezginlerin anılarından öğrenilmeye çalışılmaktadır...
Buraların eski halkları küçük avcı toplulukları halinde yaşamışlardır. Kimi gözlemcilere göre, Tasmanyalılar'ın kimi yasak yemeklerinin bulunduğu, örneğin, kimi grupların kanguru eti yemedikleri söylenmektedir... İşaretli taşlarla belgelenmiş kimi mezarlarının bulunduğu, kimi ölülerini iki kez gömdükleri varsayılmaktadır. Hastalara ya da ölmek üzere olanlara genellikle kadınların baktıkları; fakat, bu topluluklarda daha şaman ya da büyücü hekimlere rastgelinmediği bildirilmektedir...
Kimi din adamlarının, misyonerlerin anılarına göre, Tasmanyalılar'da, dinsel bilinç düzeyini yansıtacak veriler bulunmamaktadır. Sovyetler Birliği yazınında, Tasmanlılar'ın din öncesi bir evrim aşamasında bulunmuş olabilecekleri anımsatılmaktadır...
O k y a n u s Adaları'nda da temel yaşam biçimleri ilkel tarım ve avcılıktır. Balıkçılık, avcılığın en gelişmiş bölümünü oluşturmaktadır. Hemen tüm bölgelerde, eski anaerkil aile ilişkileri, babaerkil biçimlere dönüşmüştür. Bu yörelerin yaşamı, üretim biçimleri, toplumsal bilinçleri, genel olarak, Avustralya halklarına oranla göreceli daha gelişmiş; dış dünya ile daha yoğun ilişkiler içine girilmiştir... Bu adalar grubu içinde M a l e z y a'da, dinsel bilinçlenmenin, yörenin öbür bölümlerine oranla Avustralya halklarına daha çok benzerlikler gösterdiği saptanmaktadır. Özellikle Batı ada gruplarında temel dinsel bilinç totemizm biçiminde şekillenmiştir... Bu yörelerde 30 kadar ayrı totem bulunmuştur. Bunları öldürmek, etlerini yemek kesinlikle yasaktır. Malezya'da, kimi insanlarda, hayvanlarda, hatta kimi bitkilerde M a n a adı verilen olağanüstü-doğaüstü güçlerin varlığına inanılmaktadır.
Kuşkusuz mana inancı —değişik adlarla da olsa— yerküresinin pek çok yerinde vardır. Fakat, Okyanus Adaları, ma-

na inancının en etkin ve örnek olduğu, geliştiği bölgelerden biridir... Malezya Adaları'nda anaerkil aile biçimlerine rastgelinmemiştir. Buralarda, ilkel tarım ve göreceli gelişmiş bir toplumsal ayrışım belirginleşmiştir. Alt ve üst yapı kuruluşlarının uzantısında, en etkin gücü tarım manaları oluşturmaktadır. Şeflerin, büyük manalar ile «yüklü» (Ariki, tanrısal şef) olduğuna inanılmaktadır. Bu adalar grubunda, ilk kez toplumun çeşitli sorunlarıyla uğraşan meslekten büyücüler hekimler oluşmaya başlamıştır. Toplumsal işbölümlerinin gelişmesinin uzantısında, ayrıca her iş gurubunun özel manalarının geliştiği, örneğin, balıkcılık, sandal yapımcılarının manaları ile, bunlarla ilgilenen, törenlerini yöneten büyücülerin özdeşleştiği saptanmaktadır... Köpek balıkları gibi, tehlikeli hayvanların özel manalarının olmasına karşın, zararsız küçük balıkların manalarının bulunmadığı; ya da sandal yapımının özel majik-ritüel törenleri olduğu halde, ev yapımında benzer törenlere rastgelinmediği belirtilmektedir...
Ayrıca, çeşitli işkollarının manalarını büyücüler-hekimler yönetirlerken; zenginlerin, şeflerin, savaş ve barış işlerinin manalarını yalnızca şefler denetleyebilmektedirler...

Bu yöre halklarının, önemli ve yetkin manalar ile ilişkilerinin olabilmesi için, toplumsal örgütlenmedeki yerlerinin yüksek olmaları gerekmektedir...
En büyük mana, sonsuz bir gücün simgeleyen şeflerindir. Şeflerin manalarının ölümsüz olduğuna inanılmıştır...
Bu yörelerde ayrıca, şamanları andıran ve hemen salt sağlık işleri ile uğraşan büyücü-hekimlerin çoğalmaya başladıkları da izlenmiştir...

P o l e n e z y a adalar grubu, ikiyüz yıldan fazla bir süredir Avrupa ve Amerikalılar'ın sömürgesi konumunda bulunmaktadır. Yöredeki tüm adalar, ekonomik-kültürel yönlerden sömürge baskısı altında tutulmuşlardır. Bu yoğun

sömürü ve baskı sonucu, adalar hemen tüm öz dinsel bilinçlerini ve kültürlerini yitirmişlerdir...
Eski dinsel-törensel inançlar, ancak sayıları azalmış yaşlılardan ya da misyonerlerin anılarından öğrenilmektedir... Polenezya adaları, öbür bölgeleri ekonomik ve kültürel yönden önemli ölçülerde etki altına almıştır. Üretim biçimleri Malezya'da olduğu gibi balıkçılık ve tarıma dayalı olmasına karşın, genel ekonomik durum göreceli gelişmiştir. Kimi yerlerde elişçiliği oldukça gelişmiştir. Toprak ve balıkçılık bir kaç ailenin elinde toplanmıştır. Ataerkil aile ilişkileri tüm topluma egemendir. Sınıfsal ayrışım yoğunlaşmıştır. Bu adalarda katı kastlaşmalar görülmektedir. Yönetimi elinde tutan kast herşeye egemendir. Yönetici konumundaki toprak sahiplerinin bulunduğu kastlarda yetkilerin kalıtsal olarak babadan oğula geçebileceğine inanılmaktadır. Bu adalarda ayrıca bağımlı köleler bulunmaktadır. Kastlararası evlenmeler ve öteki benzeri ilişkiler üzerine sıkı kısıtlamalar getirilmiştir...

Bu tür alt ve üst yapı ilişkileri uzantısında şekillenen dinsel bilinç de, içinde oluştuğu toplumsal yapıyı bütünüyle yansıtmaktadır...
Toprakların, üretim araçlarının sahibi şef, aynı zamanda din önderidir. Burada da, şeflerin büyük ve güçlü mana ile yüklü olduğuna inanılmaktadır. Bu amaçla da, şef kültürü, manasını güçlendiren pek çok yasaklamalar, kısıtlamalar-tabular geliştirilmiştir...
Kimi adalarda, şefler, kutsal törenleri bizzat yönetmektedirler. Bu arada, şeflere bağlı, onların yakınlarından oluşan bir dinadamları grubu oluşmaya başlamıştır.

Buralarda, ayrıca iki ayrı din kurulu görmek olasıdır. Bunlardan bir kısmı, meslekten oluşan dinadamlarının birliği; öbürüyse «güvenilir» vatandaşlardan oluşan dinadamları grubudur... Bu koşullar altında din ve dinadamları he-

men bütünüyle egemenlerin hizmetine girmeye başladıkları görülür...
Bu bölgelerde, çok eskilerden beri, kimi dinsel törenlerde, insanların, kurban olarak «Tanrılara» sunuldukları bilinmektedir. Bu konuda, ünlü kaptan James Cook'un anılarında, Tahiti Adası'nda bir kölenin yakılarak ödlüdürlüşü anlatılmaktadır. Fakat, ilginç olan, bu törenlerde adak olarak sunulan kurbanların, salt kölelerden ya da yoksul yurttaşlardan oluştuğunun vurgulanmasıdır. Bu bölgelerde, şeflere ait evlerin, tarlaların ya da mezarlıkların «kutsal» alanlar olarak belirlendiği, buralara girmenin yasaklandığı (tabu) belirtilmektedir...
İlkel toplumlarda, tüm komünün mülkü olan av alanları, artık askeri şeflerin çiftliklerine dönüşmeye başlamıştır. Bu yörelerde ilk tapınağın, 18. Yüzyıl sonlarına doğru Havai Kıralı tarafından, Havai Adası'nda yapıldığı bildirilmektedir.
Polenezya dininde de temel doğaüstü güçlerini simgeleyen özel manalar bulunmaktadır. Fakat buralardaki doğaüstü güçlerin-manaların öbür bölgelere oranla daha fazla toplumsal içerikler kazandıkları görülür. Toplumsal ayrışım sürecine uygun olarak, manalar da kişi ya da gruplarda yoğunlaşmaya başlamıştır. Manaların en çok toplandığı kişi şeflerdir. Şef kutsaldır ve dokunulmaz güce sahiptir.
Her grubun özel manaları oluşmuştur. Savaş, balıkçılık, evişleri gibi toplumsal eylemlerin özel manaları ve bu manaları simgeleyen özel yöntemleri bulunmaktadır. Polenezya'da mana inancının toplumsal düzenlemeyi açık biçimde yansıttığı görülür. Örneğin, sınıfsal ayrışımın yoğunlaştığı adalarda kölelerin manaları yoktur.
Mana inancının genellikle tabu inançları ile birlikte sürdüğü görülmektedir. Tabu kelimesinin Polenezya dilindeki Tapu'dan türetildiği ve Cook tarafından dünyaya tanıtıldığı kabul edilmektedir. Kelimeyi oluşturan Tà ve Pu hecele-

rinin, yerli dilinde, «işaretlemek, nişan koymak ve olağanüstü, şaşırtıcı...» anlamlarına geldiği belirtilmektedir. Buna göre, Tabu ya da Tapu kelimesinin anlamı, «... olağanüstü olanı işaretlemek...» olarak tanımlanmaktadır... Polenezya'da şeflerin de tabu oldukları bilinmektedir. Şeflerin, özellikle, kafaları, bedenleri, giysileri, v.b. tabudur. Bunlara dokunmak, kullanmak kesinlikle yasaktır.

Cezası ölümdür. Şef, rastlantı sonucu bile bir yere dokunacak olursa, o eşya hemen «manalanmakta» ve şefin mülkü olarak tabu yasaklarının kapsamı içine girmektedir... Örneğin, yoldan geçerken sefin eli, beğendiği bir eve dokunsa, o ev hemen tabulaşmakta ve şefin mülküne katılmakta; içindekiler bir daha o evde oturamamaktadır...

Polenezya'da tabu yasakları, egemen sınıfların mülklerini korumayı amaçlayacak biçimlere dönüşmüştür... Tabu yöntemleri, özellikle yaşam koşulları ağır olan bölgelerde, ezilen sınıfları baskı altında tutmak için etkin bir araç olarak kullanılmaktadır.
Polenezya yerlileri de, insanların öldükten sonra çeşitli biçimlerde yaşayacaklarına inanmışlardır. Fakat, ölüm sonu yaşamının da, çeşitli kastlardaki insanlarda başka başka olacağına inanılmaktadır. Örneğin, şeflerin ruhlarının, öldükten sonra, yeme-içmenin, hertürlü bolluğun bulunduğu gökyüzüne; yoksul insanların ruhlarının ise, karanlık toprak altına gideceği varsayılmaktadır. Kimi gözlemcilerin belirttiğine göre, toplumsal ayrışımın en fazla keskinleştiği yörelerde, örneğin Toga Adası'nda, yalnızca, şeflerin ruhlarının güzel yerlerde yaşamayı sürdüreceğine; sıradan insanların ruhlarının ise, ölümden sonra hemen yokolacağına inanılmaktadır...
Toplumsal ayrıcalıklar, ölü gömme törenlerinde de belirgin biçimlerde yansımıştır. Vefler ya da öbür büyük sermaye sahipleri için görkemli törenler düzenlendiği halde, çalışan

insanların cesetleri kumlar üzerine bırakılmakta ya da denize atılmaktadır...
Sonraki dönemlerde, bu adalarda da, Tanrı figürlerinin taş ya da tahtadan, fakat insan şeklinde biçimlendirilmeye başlandığı saptanmıştır...
G ü n e y d o ğ u A s y a 'daki öteki küçük adacıkların dinsel bilinç düzeyleri ile ilgili bilgilerde büyük eksiklikler vardır.
Buralardaki kimi ada gruplarında, Kalit-«Gelit» adı verilen şaman-büyücü-falcı biçimindeki din yöneticilerinin varlığından sözedilmektedir. Kalitler'in erkek ya da kadın olabildikleri ve de genellikle hasta sağıltım işleriyle uğraştıkları kabul edilmektedir. Yerleşim merkezlerinde oturan baş Kalitler'in yeteneklerinin, kalıtım yoluyla babadan oğula geçmeye başladığı; ayrıca, «özel» kimi kişilerin de, özel Kalitleri'nin bulunduğu bildirilmektedir.
Anaerkil örgütlenme kalıntılarının izlerinin sürdüğü kimi adalarda, yerlilerin, olağanüstü güçlü bir «ana-atadan» geldiklerine inandıkları bilinmektedir...
G ü n e y-G ü n e y d o ğ u ve D o ğ u A s y a yörelerinde dinsel bilinçlerin büyük ölçülerde büyük dünya dinlerinin etkisinde kalmış olmalarına karşın, kimi bölgesel küçük ada gruplarında, eski inançların, etkilerini göreceli sürdürdükleri saptanmaktadır. Örneğin, Sumatra Adası'nın ormanları içinde yaşayan yerli K u b u l a r'dan bir bölümünün, yarı göçebe bir yaşam sürdürdükleri, hiç bir inançlarının, ölü gömme törenlerinin olmadığı, şaman ya da büyücülerinin bulunmadığı belirtilmektedir...
Aynı Kubu kökeninden gelen başka bir yerli grubunun ise, «Dukun ya da Malin» denen din yöneticilerinin bulunduğu; bunların, başlarına «kuşaklar» bağlayarak ve ekstas haline gelene (kendinden geçene) değin «doğaüstü güçlerle konuşarak» hastaları sağıltmaya çalıştıkları, Şamanizm'i andıran kimi eylemler sergiledikleri yansıtılmaktadır...

Malezya yörelerine yakın ormanlık bölgelerin içinde yaşayan S e m a n g adlı küçük bir topluluğun da Şamaniz'e benzeyen kimi dinsel bilinç örnekleri sergiledikleri bulunmuştur. Bunların, «Gala» ya da «B-lian» da denen ve hastaları sağıltan şamanlarının bulunduğu; ölülerini gömdükleri, ölümden sonra ruhların, bir süre ortadan kabolacağına, fakat izleyen günlerde kuş biçiminde yeniden geri döneceğine inandıkları belirtilmektedir. Çeşitli şekillerde Totemizm örneklerinin de bulunduğu bu bölgelerin, Totemizm ile Şamanizm arasındaki olası köprüleri oluşturan yörelerden olduğu düşünülmektedir.
Kimi araştırıcılar, gerek Kubular'ın kimi topluluklarında, gerekse Semanglar'da görülen ve Şamanizm'i anımsatan dinsel bilinç görünümlerinin, kendi öz kültürlerinin ürünlerinden çok, ekonomik ve politik baskısı altında kaldıkları Malezyalılar'ın etkisi sonucu oluştuğuna inanmaktadırlar...

*
**

Eski doğu halkları içinde özellikle Mısır ve Mezapotamya yöreleri halkları, öteki bölge topluluklarına oranla çok daha önceleri, yerleşik, kentsel düzenlere ve de giderek sınıflı toplumsal örgütlenmelere geçmişlerdir.
Her türlü gücü ellerinde toplayan krallar, firavunlar, tüm toplumsal-ekonomik-politik yapıya egemen olmuşlardır. Buradaki toplumsal-ekonomik yapının politik görünümünün, Asya tipi despotizm biçiminde olduğu kabuledilmektedir.
Sınıfsız toplumsal örgütlenmelerden, sınıflı-köleci topluluklara geçişin çeşitli aşamalarını içeren bu karmaşık ekonomik-toplumsal-politik örgütlenmeler, kendini dinsel bilinçde de yansıtmıştır.
Bu bölgelerdeki dinsel bilinçlenmeler, insansoyunun uzun

inanç öyküsünün çeşitli biçimlerini ve geçirdiği evreleri, en renkli biçimleriyle sergilemektedir.
Kuşkusuz, bu yöre dinlerinin en örnek biçimlerini, eski Mısır'da görmek olasıdır.
Eski M ı sı r dinsel bilincinin gelişimini yansıtan yazılı-yazısız pek çok kaynak bulunmaktadır.
Gökbilimlerinin (kozmolojinin) yeteri düzeyde gelişmediği dönemlerde, eski mısır'da, tanrılar daha gökyüzüne konmamış, yeryüzünde ve genellikle hayvanlar dünyası içinde değerlendirilmişlerdir.
Eski Mısır'da, hemen tüm hayvanlar, çeşitli görünümlerde ve görevlerde tanrılaştırılmışlardır. Eski Mısır, gerçekten, hayvan tapımcılığının en renkli ve öğretici ülkesi olmuştur. Örneğin, aşağı Mısır'ın koruyucu tanrısı kobro, yukarı Mısır'ınki ise dişi akbaba'dır... Ayrıca, Gök tanrı Nut, inek; Güneş, Horus, kartal; Ay, Toht maymun; Ra, kaz... biçimlerinde simgelenmişlerdir. Kuşkusuz bu örnekler çakal, leylek, timsah, su aygırı, apis öküzü, v.b. ile çoğaltılabilinir.
Eski Mısır'da, çeşitli yerleşme yerleri, ekonomik-politik bir birlik altında toplanmadan önce, her kent ya da yerleşme yeri, bölgelerinin içinde bulunduğu koşullara ve tarihsel aşamalara göre, yerel, bölgesel tanrılarını üretmişlerdir.
Bu bölgesel, yöresel koruyucu tanrılar, giderek sonraki Mısır tanrı ailelerini oluşturmuşlardır.
Bölgesel kültürlerin ve tanrılarının kökenleri çok eskilere kadar uzandığı halde, bunlar görece özgür ve sınıfsız toplum dönemlerinden kaynaklandıkları için, etkinlikleri daha sonraki bin yıllarda da insanaların belleklerinden silinmemiştir.
Bölgesel tanrılar, genellikle o yörelerin en etkin hayvanları arasından seçilmişler; ve gene, çoğunlukla aslına uygun biçimlerde şekillendirilmişlerdir. Bu şekillendirmeler, bölgenin ve tüm Mısır'ın ekonomik-toplumsal evrim sürecine uygun gelişmeler göstererek, zaman içinde, salt hayvan bi-

çimlerinden çıkıp, hayvan-insan karma geçiş dönemlerinden sonra, bütünü ile insan şeklinde somutlaşmaya başlamışlardır.
Bu verilere bakarak, pek çok araştırmacının, eski Mısır dinlerinde Totemizm izlerini görmenin olasılığını anımsatmalarına karşın, konunun bugün bile tartışmalı olduğu bilinmektedir.
Eski Mısır'da, değişik, çeşitli yerleşme bölgelerinden herhangi biri öteki yöreler üzerinde ekonomik-politik egemenlik kurduğunda, bu merkezileşmeye yöndeş olarak, bölgesel kültlerin ve tanrıların da, yeni başkentin tanrısının egemenliği altında toplandıkları, ona, eklendikleri saptanmaktadır.
Eski Mısır'da tanrıların hiyerarşik yerleri, bütünü ile ekonomik-politik örgütlenmeyi yansıtmıştır. Başka bir deme ile, Mısır tanrılar ailesinin protokolüne bakarak, politik durum üzerinde varsayımda bulunmak olasıdır. Örneğin, Mısır'ın belki de en önemli tanrısı olan Ra, sonradan Tebai başkent olunca, yeni yönetimin baş tanrısı Amon'un yanında ikinci sınıf bir yer almış; ve ona eklenerek, Amon-Ra ikilisini oluşturmuştur... Fakat, sonradan Amon da etkinliğini Aton'a kaptırınca, bu kez, Ra, Aton-Ra şeklinde yeniden konum değiştirmiştir.
Kuşkusuz burada, belirleyici olarak tanrıların değil, onların simgeledikleri ekonomik-toplumsal-politik güçlerin konumları değişmekte ve tanrılar da bu yeni durumlara göre, yeniden örgütlenmektedirler.
Böylece, ekonomik-politik güçlerin merkezileşmesine koşut olarak, bölgesel tanrılar da, merkezi egemen tanrı aliesi içinde toplanmaya başlamışlardır. Daha sonraki dönemlerde, bu tanrı ailelerinin birbirleriyle olan ilişkilerini yansıtan mitolojik öyküler, mitler oluşmaya başlamıştır.
Bölgesel tanrılar, genel tanrı ailesi içinde toplanma süreci içinde, her ne kadar yerel olma konumlarından çıkıp tüm

Mısır tarafından tanınan savaş, yer, gök tanrıları gibi güçler haline dönüşmüşlerse de, artık eski etkinlik alanları daralmış ve gitgide silikleşmişlerdir.

Ayrıca, bölgesel tanrılardan oluşan eski Mısır tanrılar ailesi, temsil ettikleri güçlerin nicelik ve niteliklerine uygun, olarak, üçlü-dokuzlu tanrı grupları oluşturmuşlardır. Dinsel törenlerde de, merkezi ve bölgesel tanrılar, temsil ettikleri ekonomik-politik güç oranlarında ilgi görmeye, adak almaya başlamışlardır...

Eski Mısırlılar da, evrenin ve insanın oluşumunu, Mezapotamyalılara benzer şekilde, bataklık-su ilişkisi içinde düşlemişlerdir.

Eski Mısır inançlarına göre, çamurlu Nil sularının içinde beliren bir adanın ortasında bulunan yumurtadan çıkan Kaz'dan tanrı Ra oluşmuştur... Buna göre, Güneş Tanrısı Ra, ilk kez kaz şeklinde ortaya çıkmıştır. Kaz Ra uçmaya başlamış; ve tanrıları, hayvan ve bitkileri, ve de insanları yaratmıştır.

Fakat, bu süreç içinde, gökyüzündeki dev yılan Apofi, Ra'yı kovalayınca, Güneş Ra, bir kaybolup bir görünmeye başlamıştır. Bu yüzden Kaz Tanrı, her gece Güneş Ra'yı —yeniden doğması için— batıdan doğuya taşımaya başlamıştır...

Fakat, toplumsal kültürel gelişmelere yöndeş olaıak, bu inançlarda, kurgular ve mitlerde de önemli değişiklikler olmaya başlamıştır... Örneğin, elsanatlarının gelişiminin daha etkin olduğu Güney Mısır yörelerinde, dünyanın ve insanların Çömlekçi Tanrısı Chnum'un çömlek çarkında şekillenerek oluşturulduklarına inanılmıştır. Ayrıca, Nil üzerinde sal ya da benzeri araçlar ile yapılan taşımacılığın yoğunlaşmasının uzantısında, güneşin ritmik devinimi ile ilgili olan mitlerde de değişiklikler olmuş; ve batıdan batan güneşin ertesi günü yeniden doğabilmesi için —eski-

den inanıldığı gibi Kaz'la değil— bu sefer, sandallarla taşındığı söylenmeye başlanmıştır...
Mısır birliğinin kurulmasından sonraki dönemlerde ise, Başkent Menfis'de, baş tanrının çevresinde toplanan Mısır Tanrılar Ailesi, dünyanın ve insanların yaratılmasına karar vermişler; ve böylece, herşey, kurguya uygun olarak yaratılmıştır...

Eski Mısır dinlerinin, bir ölüler, bir «öbür dünya» dinleri olduğu söylenir. Gerçekten, eski Mısır inançlarına göre, —günümüz büyük dinlerinde de olduğu gibi— bu dünyadaki yaşam, yalnızca erdemlik sınavı için geçici bir dönemdir. Eğer, insanlar, bu dünyadaki yaşamlarında iyi ve erdemli davranırlarsa, cennete; kötü ve erdemsiz davranırlarsa, cehenneme gideceklerdir.

Eski Mısır inançlarına göre, ölen bir insan, ilk kez, ölüler ülkesi Amenti'ye gider... Mısırlılar, ölüler ülkesi Amenti'nin, Nil Nehri'nin batı taraflarında bir yerde olduğuna inanmışlardır...

Ölen insanın ruhu, ka, ölüler ülkesi Amenti'de Tanrıça Osiris ve 42 yardımcı yargıcının karşısına çıkarılır... Burada, insan vücutlu-çakal başlı Ölüler Tanrısı Anubis, ölenin yüreğini bir terazi ile tartar... Bu tartı sırasında, dirhem olarak «gerçek» kullanılır... Ölü, eğer yaşamı süresince erdemli davranmış ve iyi işler yapmışsa, 3 bin yıllığına mutlu bir yaşam sürdürmek için cennette-Ashlu'ya gider... Ölü, eğer kötü işler yapmışsa, —daha doğrusu yargıçlar öyle karar verirlerse— hayvan görünümünde yeniden dünyaya döner; ve eğer erdemsiz davranışlarına devam ederse, bu kez, canavar Ammait tarafından parçalanarak yenir...

Erdemli, iyi insanlar, Ashlu'da (cennette) mutluluk içinde 3 bin yıl yaşadıktan sonra, yeni bir erdemlilik sınavı için yeniden dünyaya dönerler... Burada, eski bedenlerinin içi-

ne girip yaşamaya devam ederler... Fakat, bunun için, insanın eski bedeninin (Khat) sağlam ve bozulmamış olması gereklidir... Bu nedenle de, eski Mısır'da, bedenler, bozulmayacak şekilde saklanmaya çalışılmış, ölüler mumyalanmıştır...
Mumyalama ve mezar sanatı, Mısır kültürünün en görkemli bölümünü oluşturur. Bir anlamda, eski Mısır tarihi, bu mezar bulgularında-yazınında sergilenmektedir...

Günümüzün kitaplı büyük dinlerinde olduğu gibi, eski Mısır dinlerinde de tüm tanrılar, hem salt zenginler, krallar-firavunlar, rahipler için örgütlenmişlerdir... Eski Mısır tarihinin aynası gözü ile bakılan firavun mezarları ve mumyaları bütün görkemleriyle günümüze değin uzanırlarken, töre gereği, yoksul isanların cesetleri kumlar üzerine bırakılmıştır.
Erki elinde tutanlar (rahipler, zenginler, firavunlar), başlangıçta «Mastaba» denen küçük toprak-kum tepeciklerden oluşan mezarlar yaparlarken, özellikle üçüncü sülale döneminden sonra dev piramitler kurmaya başlamışlardır... Eski Mısır inançlarına göre, insanların sağlıklarında yaptırdıkları Uşebti denen beyaz heykel-insanlar, öbür dünyada sahipleri için çalışırlar, onları işten kurtarırlar...

Kimi Mısırlı zenginler, hergün için bir heykel hesabıyla, 365 tane Uşebti yaptırıp, öbür dünyada da çalışmadan yaşamayı güvence altına almaya çalışırlarken; o dönemlerde yaş ortalaması 18 dolaylarında olan çalışan Mısırlılar'ın, ne yaşamları ne de ölüleriyle, ne firavunlar ne de tanrılar ilgilenmişlerdir...
Eski Mısır dinlerinde, ana erkil dönemlerin izleri, özellikle Nil delta yöresi Bereket, Bolluk ve Tahıl Tanrıçası İsis'in kişiliğinde canlılığını korumuştur. Doğanın her ilkbahar yeniden uyanışını, ürünün bolluğunu güvenceye alan, büyük yaratıcı-Ana Tanrıça İsis, etkinliğini uzun süreler sür-

dürmüştür... İnanıldığına göre, İsis, erkek tanrı Osiris'i yaratmış ve onun hem karısı, hem de kızkardeşi olmuştur...*
İsis'in, eski Mısır'da, tümüyle insan şeklinde simgelenen ilk tanrı ya da tanrılardan biri olduğu varsayılmaktadır.
Güneş ülkesi Mısır'da, güneş tanrılarının ayrı ve önemli yerleri olmuştur... Hatta, tek bir güneş tanrısı ile de yetinilmeyip, güneşin günlük, çeşitli devinimleri, ayrı ayrı tanrılarca simgelenmiştir... Örneğin, Ra doğan güneşin, Kepre sabah güneşinin, Horo öğlen güneşinin, Aton akşam güneşinin tanrıları olmuşlardır.
Mısır tanrıları arasındaki ilişkiler, önceleri hayvanlararası ilişkiler şeklinde düşlenirken, sonraları, insanlararası ilişkiler biçiminde düşünülmeye başlanmıştır... Örneğin, eski Mısır tanrılarının da, aralarında —birbirlerine rüşvet ya da ödül vermek için— bir tür tanrı parası olan, arpa kullandıklarına inanılmıştır.
Tarihsel gelişim süreci içinde, tapınak yöneticilerinin ekonomik-politik konumlarının çok güçlendiği, hatta zaman zaman firavunlara eş konumlara geldiği görülmüştür. Önceleri halk arasından geçici olarak seçilen rahipler, din-adamları giderek bu konumlarını ve servetlerini kalıtsal babadan oğula aktarmaya, önemli bir toplumsal ekonomik güç haline gelmeye başlamışlardır...**

---

* *Bu dönem Mısır Tanrıları arasında görülen bu tür ilişkiler, bütünüyle o çağlardaki Mısır toplum yaşamını yansıtmaktadır. Anımsanacağı gibi, binlerce yıl aksatılmadan yürütülen töreye göre, Mısır zenginlerinin, özellikle firavunlarının, karıları ya da kocaları öldüğünde, toprağın-hazinenin dağılmaması için, bunlar anneleri, babaları ya da kardeşleriyle evlenmek zorunda kalmışlardır. Bu töreye uymayanların ölümle cezalandırıldıkları çok sık görülmüştür. Kuşkusuz bu, salt zenginler için uygulanan bir töre olmuş. Yoksul Mısırlılar'ın kiminle evlenecekleri kimsenin düşünü kaçırmamıştır.*

** *Büyük Harris-Papirusu gibi kimi yazılı verilere göre, III. Ramses zamanında, tapınaklar, Mısır'ın, tüm ekilebilir topraklarının*

Bu koşullar altında, merkezi birliği korumak, ellerindeki erk ve egemenliği yitirmemek için firavunlar dirimsel girişimlerde bulunmuşlardır... Bunlardan en önemlisini, Firavun 4. Amenofis, z.ö. 14. yüzyılda denemiştir...

4. Amenofis, büyük bir tarihsel atılımla, tektanrıcılık girişiminde bulunmuş ve güneş tanrısı Aton'u tüm Mısır ve çevre halkların tanrısı ilan etmiştir. Işınları tüm insanlığa yayılan kabartma güneş şeklinde gösterilen Aton'un, aydınlığı, sıcaklığı, sevinci, özgürlüğü ve mutluluğu simgelediği söylenmiştir... Firavunun yaşamı boyunca sürdürülmeye çalışılan bu tektanrı denemesi, onun ölümünden sonra etkinliğini yitirmiş ve tapınak yöneticilerinin etkisiyle yeniden çok tanrılı döneme geçilmiştir...

*
**

M e z a p o t a m y a halklarının dinsel bilinçlerinin irdelenmesi, insanlık tarihinin belki de en öğretici bölümlerinden birini sergilemektedir.

Bu yörelerin dinsel bilinç tarihi, bir anlamda, Sümerler'in Orta Asya bozkırlarından Mezapotamya bölgelerine yerleşmeleriyle başlamıştır.

Grup ilişkileri içinde, göçebe-avcı topluluklar halinde yaşayan Sümerler, z.ö. 4000 yıllarında, Mezapotamya'da yerleşik kente düzenine geçmeye başlamışlardır.

% 15'ini kapsayan 3.000 kilometrekarelik ürün veren tarları (bunun 2.393 km²'sini Tebai Baştapınağı'nın yöneticileri.), 103.175 köleyi (gene bunun 81.322 tanesini Tebai rahipleri.) 490.000 baş sürüyü dolaysız denetler konuma gelmişlerdir. Tebai Tapınağı başrahipleri, ayrıca, yılda 310.000 çuval tahıl, 25.000 ölçek şarap, ortalama 1.000 kg gümüş, 52 kg altın toplamaya başlamışlardır. Tapınağa gelen ziyaretçilerden alınan yardımlar ve bizzat firavunların vermek zorunda kaldıkları ödünler de ekonomik ve politik gücü haline gelmişlerdir... (Tokarew. s. 425).

Sümerler'in, ilkel avcılık-toplayıcılıktan Neolitik üretim biçimlerine, göçebelikten yerleşik düzenlere geçmeye başlamalarıyla birlikte, önceki dinsel bilinçleri de, çok tanrıcılığa dönüşmüştür.

Bu süreç içinde, yerleşik düzenlerin kent tanrıcılığı, eski avcı-toplayıcı gruplarının animistik inançlarıyla geliştirilmiş; ve ilkel göçebe toplulukların koruyucu güçleri, kentlerin tanrılarına dönüşmüşlerdir.

Neolitik üretim yöntemleri, kuşkusuz, kent ya da yerleşme yeri çoktanrıcılığını koşullayan en önemli nedenlerden birini oluşturmuştur.

Fakat, üretim tarzlarının değişmesiyle koşullu olarak, eski koruyucu güçler, artık değişik biçimlerde şekillenmeye başlanmıştır. Bu süreç içinde, örneğin gök, güneş, su, v.b. gibi doğa güçleri de, kişileştirilmiş; ve çoğu kez insan biçimlerinde şekillendirilmişlerdir.

Bölgesel çoktanrıcılık, kentlerin ekonomik-politik etkinliklerine yöndeş olarak, önemli dalgalanmalar göstermiş; ve tüm yerleşme yerlerini (kentleri) bir birlik altında toplayan krallıkların (Doğu despotizmi) ortaya çıkışıyla oluşan **başkentlere** uygun, **baştanrılar** etrafında toplanmaya başlamışlardır...

Baştanrıcılık, kent çoktanrıcılığından tektanrıcılığa geçişin bir ara aşamasını oluşturmakta ve bu tarihsel evrim süreci Mezapotamya'da tüm açıklığıyla saptanabilmektedir...

Evrenin oluşumuyla ilgili ilk Sümer inançlarına göre, erkek ilke-su ile, dişi ilkenin-suyun birleşmesinden ünlü Mezapotamya tanrıları oluşmuştur... Bunlardan en ünlüleri, Gökyüzü Tanrısı An, Yeryüzü Tanrısı Enlil ve bunların ikisinin arasında, her şeyin kaynağı Su Tanrısı Ea oluşmuşlardır...

Sümerler'in bu ünlü tanrı üçlüsü, binyıllar boyunca, değişik adlarla da olsa, yerküresinin pek çok topluluklarının dinsel bilinçlerini etkilemişlerdir.

Sümerler'in Su Tanrısı Ea'nın etkinliği, günümüze değin sürmüştür. Antik çağ felsefesinde de, evrenin kökeninin su olduğu yolundaki inanç, daha Thales'in kuramında şekillenmeye başlamıştır.

Sümerler, doğum-ölüm gibi kimi doğal devinimleri de suyun etkisine bağlamışlar; ve bunu, örneğin, yeraltı ve yerüstü sularının değişimleri-devinimleriyle açıklamaya çalışmışlardır. Buna göre, sular, ilkbaharda doğaya canlılık verirler, yazın göklere çıkarlar-uçarlar, sonbaharda yeniden toprağa düşerler, kışı toprağın altında geçirirler ve baharda yeniden doğayı canlandırırlar...

Suyun kutsallığına ve yaratıcılığına olan inanç —su tapımı— günümüze değin sürmektedir. Tapınaklarda kap içinde bulundurulan kutsal su, ya da kimi dinlerdeki vaftiz, aynı inancın günümüze değin uzanan biçimleridir...

Mezopotamya'da da, eski Mısır çoktanrıcılığında olduğu gibi, çeşitli işlerle yükümlü, değişik adları olan tanrılar ya da tanrıçalara rastgelmek olasıdır.

Örneğin İştar, Sümerler'in bereket, bolluk, savaş ve aşk simgesi, ana tanrıça olarak ünlenmiştir. Gibil, yargının güvencesi, ateş tanrıçasıdır. Bo: sağlık, Arallu: cehennem, Dumuzi: suyun toprağı döllemesiyle oluşan bikilerin tanrısıdır... Bir söylenceye göre, Dumuzi, aynı zamanda Tanrıça İştar'ın da kocasıdır...

Mezopotamya'da hayvan kültlerine pek rastgelinmemiştir. Kuşkusuz, özellikle, bereket, bolluk ve güç simgesi olarak inek-boğa, hatta yılan gibi kimi hayvanlar görülse de, bunların totemizm kalıntısı olarak değerlendirilmeleri olanaksız görülmüştür...

Ayrıca, az sayıda da olsa, saptanan hayvan figürleri, —Mısır'da sergilenenlerin tersine— insan kafalı, hayvan vücutlu biçimlerde, insanlaştırılarak şekillendirilmişlerdir...

Z.ö. 2000 yıllarına doğru, Babil Kenti, tüm bölgeyi egemenliği altına almaya ve bu yörelerin tarihinde ilk kez büyük

bir devlet, doğu despotizmi oluşturmaya başlamıştır... Bu gelişmelere yöndeş olarak da, Babil Kenti'nin koruyucu tanrısı Marduk (Sümerler'in eski Güneş Tanrısı Utu'dan kaynaklanmakta ve Şamaş da denmektedir) bölgenin baştanrısı olmuştur... Başkentin koruyucu tanrısı, Baştanrı Marduk, giderek, tüm öteki tanrıların yetkilerini ve niteliklerini üzerinde toplamaya başlamış; başka bir deyişle, öteki tüm tanrılar, Marduk'un kişiliğinde eritilmiş; ancak başka tanrıların kimi özellikleri, Marduk'un ayrı bir niteliği olarak betimlenmiştir... Örneğin, karanlıkları aydınlattığı için, Ay Tanrısı Sin'in; bolluk, bereket, egemenlik sağladığı için, Yer-Toprak Tanrısı Enlil'in; yasakoyucu, yargılayıcı olduğu için de, Tanrı Şamaş'ın nitelikleri, Baştanrı Marduk üzerinde toplanmıştır...

Günümüzden 4000 yıl kadar önce, Babil Kralı Hamurabi, Marduk'u en yüce tanrı konumuna getirmiş; ve ünlü yasalarını da, kendisine, Yüce Tanrı Marduk'un yasa-koyucu niteliğini simgeleyen Tanrı Şamaş'ın yazdırdığını söylemiştir... Böylece, insanlık tarihinde ilk kez, tektanrıcılığa doğru bir adım atılmıştır...

Hamurabi'nin bu girişiminden 500 yıl kadar sonra, Babil Kralı Buhtunnasr, Baştanrı Marduk'u tek tanrı olarak benimsemiştir... Bu gelişim, dünya tarihinde ilk kez, tek tanrı girişimciliği olarak tanımlanmaktadır...

Bundan 200 yüz yıl kadar sonra (z.ö. 1400 yıllarında) Mısır'da Firavun Amanofis Baştanrı Aton'u tek tanrı olarak tanımış; fakat onun da girişimi bir süre sonra sonuçsuz kalmıştır...

Bu konuda üçüncü büyük atılım, Musa tarafından, z.ö. 1200 yıllarında denenmiş; ve Musa, —biraz alçak sesle de olsa— tanrılar arasından Yehova'nın tek tanrı olarak yeğlenmesinin doğru olacağını belirtmiştir...

Böylece, göçebe yaşam biçimlerinden yerleşik düzenlere geçiş sürecine uygun olarak ortaya çıkan, kent çoktanrıcı-

lığı, gene dağınık kent yönetimlerinin tek krallıklar altında toplanmalarına yöndeş olarak, Baştanrı Marduk, Aton ve Yehova üzerinden tek tanrı dönemine geçmeye başlamıştır...

Bilindiği gibi, din önderleri, kutsal kitaplarını kendilerine tanrıların yazdırdığını söylemişlerdir. Fakat, gerçekte Marduk ya da Yahova'nın, ya da öbür tanrıların aralarında önemli ayrıcalıklar bulunmadığı, hatta bunların tümünün özde aynı olduğu görülmektedir...

Örneğin, Hamurabi, 282 maddelik ünlü yasalarını, kendisine Baş Tanrı Marduk-Şamaş'ın yazdırdığını söylemiştir... Bu konuya değinen araştırmacı Samuel Reinack, «... Tanrı Şamaş, burada Kutsal Kitabın tanrısı durumundadır... Hamurabi yasalarıyla Musevi yasaları arasındaki benzerlik açıktır... Musevi yasaları eğer Musa'ya gerçekten Tanrı tarafından yazdırılmışsa, Tanrı, Hamurabi yasalarını aşırmış demektir...» diye yazmaktadır. (bkz. Hançerlioğlu, O.: İnanç Sözlüğü. Remzi Kitapevi. İstanbul 1975. s. 72)

*
**

A f r i k a Anakarası'nda, Büyük Sahra'nın güneyinde yaşayan halkların eskilerden beri göreceli ileri bir üretim ve toplumsal örgütlenme biçimlerine ulaştıkları saptanmıştır.

Doğu ve Güneydoğu Afrika'da hayvanlar evcilleştirilmiş, yerleşik ya da yarıyerleşik yaşam düzenleri oluşturulmuştur.

Tarıma dayalı bir üretimin uzantısında, elişleri ve özellikle madencilik gelişmiştir. Anaerkil aile düzeninin temel toplumsal birim olmasına karşın, özellikle hayvanların evcilleştirilmesinden sonraki zaman süreci içinde, ataerkil aile biçimlerine geçilmiştir.

Afrika'da genel olarak, ata (Ahnen) kültüne dayalı bir din-

sel bilinç gelişmesi olmuştur... Burada, ata, toplumun, insanların kendisinden kaynaklandığına inandıkları kişi, yaratıcı ruh olarak tanımlanmaktadır... Buralarda, insanlar, atalarının koruyucu ruhlarının aile ve onun yaşayan kişileriyle her zaman yoğun ilişkiler içinde olduğuna, onları her türlü kötülükten koruduklarına inanmaktadırlar. Koruyucu ata uhu, tüm hastalık ve kazalara karşı ailelerin tek güvencesi olmaktadır. Afrika Anakarası, ata kültünün klasik, örnek ülkesidir.

Kimi yörelerdeki ailelerde, kadın ve erkeklerin ayrı ayrı ata ruhlarına bağlı olduklarına inanıldığı saptanmıştır. Kimi bölgelerdeki, inanca göreyse, kadınlar, yeni girdikleri ailenin ata ruhu dışında, geldikleri ailenin ata ruhlarına da bağlı kalmayı sürdürmüşlerdir.

Güney Afrika yörelerinde, küçük avcı grupları halinde yaşayan B u ş m a n l a r'ın, sömürgecilik sonucu kültürlerinin hemen tümü bozulmuş, nüfusları azalmıştır. Genellikle küçük anaerkil topluluklar halinde yaşamaktadırlar. Bunlar, olağanüstü ve doğaüstü güçler içerdiklerine inandıkları ve yarı hayvan, yarı insan şeklindeki yontuları evlerinde ve hatta üstlerinde taşımaktadırlar. Özel ölü gömme törenleri vardır. En önemli dinsel törenleri av kültleri oluşturmaktadır. Doğaüstü güçlere inanıp, zorda kaldıklarında, onlardan yardım istedikleri saptanmaktadır... Örneğin, bir buşman, Ay'a bakarak, «... oh, orada duran ay, bana yardım et, yarın bir av (hazel) yakalıyayım... yarın bana bir aveti yemeyi olası kıl... yardım et bana... benim okum bir ava rastlasın... karnım aveti ile dolsun... orada duran ay..., ulu tanrı beni hiç sevmiyormusun.... Bay, bana bir av gönder... ben onu çok istiyorum... karnım doyarsa mutlu olacağım... benim büyük oğlum ve benim büyük kızım da tok olmaktan mutlu olacaklar... Bay, bana bir av gönder...» şeklinde yakarıda bulunabilmektedir (46).

(46) bkz. Tokarw,: s. 181

P i g m a l a r'ın da en önemli dinsel majilerini av ve avcılık ile ilgili olanlar oluşturmaktadır. En korktukları güç, ata ve orman ruhu Tanrı Tore'dir... Tanrı Tore, hemen tüm doğaüstü güçleri simgelemektedir.

B a a m b u t i l e r de, her insanın ruhunun, ölümden sonra onunla ilişkili olan bir hayvanın bedenine girerek yaşamını sürdüreceğine inanmaktadırlar... Kutsalruh «Megme»'nin, ilişkili ruhları birbirlerine bağladığına inanılmaktadır.

Afrika'da, yerleşik tarımsal düzenlere geçildikten sonra, eski ata ruhlarının devamı biçiminde olan, bölgesel koruyucu tanrıların oluşmaya başladıkları saptanmaktadır... Bunlar, genellikle insan şeklinde simgelenmiş, kişileştirilmişlerdir... En önemlileri, tarlaların bereket tanrıçalarıdır. Örneğin, Zulululer'da bunlar, tüm öteki tanrıların üzerinde yer almaktatdır. Tarımın gelişmesinden sonra, özellikle «yağmur yağdırma» törenlerinin ve bu törenlerin yöneticilerinin toplum içinde önemli yerler tutmaya başladıkları görülmüştür... Ayrıca, Afrika'da fetişizm ileri derecede gelişmiştir...

Toplumsal ayrışmaların artmasıyla yöndeş olarak, Şef-Kral kültleri de gelişmiş, etkinlik kazanmıştır. Çeşitli yöre halkları, içinde yaşadıkları somut koşullara göre değişik biçimlerde tanrılar oluşturmuşlardır... Örneğin, Doğu Afrika'daki savaşçı bir topluluk olan Masailer'in sıvaş ve yağmur tanrıları birdir; ve bunlar her ikisine birden «Engai» derler. Messailer, savaşları, ancak karşı grubun tarım ve hayvancılığını —yağmur tanrıları aracılığıyla— bozarak kazanacaklarına inanmaktadırlar...

Afrika Anakarası'nda, göksel (kozmolojik) mitler göreceli az gelişmiştir. Mitoloji, oldukça basit biçimlerde şekillenmiştir. Dünyanın oluşumu ile ilgili savlara pek rastgelinmemektedir. Bu konularda, daha çok, «... Tanrı her şeyi yaratmıştır...» şeklinde basit öyküler anlatılmaktadır. Ki-

mi yörelerde, tanrıların insanları çamurdan ya da odundan yarattığına inanılmaktadır...
Afrika Anakarası'nda, din yöneticileri, çoğu kez aynı zamanda hastalıkları sağıltıcı, hekim olarak da işlev sürdürmektedirler. Bunların bir kısmının salt tanı (teşhis), başka bir kısmının ise salt sağıltma (tedavi) işleri ile yükümlü oldukları görülmüştür. Kimi yörelerde, hemen her hasta organın, ayrı bir uzman sağıltıcı-hekim tarafından tanımlanıp, sağıltıldığı bildirilmektedir...

Bu sağlık uzmanlarının-hekimlerin, görevlerini, kimi yörelerde hemen salt ruhlar aracılığıyla yapmaya çalıştıkları; kimi yörelerde ise, bu işler için özel olarak hazırlanmış fetişler, amuletler, ilaçlar kullandıkları görülmüştür...

*
**

K u z e y A s y a, S i b i r y a, U z a k d o ğ u halklarında dinsel bilinç Şamanizm biçiminde şekillenmiştir... Temel dinsel bilincin Şamanizm olduğu dönemlerde, bu yöre insanlarının üretim biçimleri toplayıcılık-avcılık-göçebeliktir. Sonraki evrelerde, hayvan besleyiciliğine ve ilkel kurutarıma geçilmiştir. Toplumsal örgütlenmelerde ilkel komünal toplum kalıntıları ve askeri demokrasiler etkinliklerini uzun süreler sürdürmüşlerdir. Anaerkil ilişkiler, zaman içinde yerlerini babaerkil biçimlere bırakmalarına karşın, özellikle dinsel bilinç düzeyindeki canlılıklarını yakın zamanlara kadar korumuşlardır.

Şamanizm'de de, canlı-cansız hemen tüm doğa nesnelerinde iyi ya da kötü ruhların varlığına inanılmaktadır. Kuşkusuz bu yanılsamalı inançlar da, içinde bulunulan nesnel koşullara, üretim tarzlarına, toplumların evrim düzeylerine göre değişik biçimlerde yansımaktadır.
Şamanizm'de, ruhlar-tanrılar ile canlılar, insanlar ara-

sındaki ilişkileri sürdürdüğüne inanılan kişilere şaman denilmektedir.

Şaman kelimesinin, geçen yüzyıllarda, Kuzey Sibirya'da Tonguzlar'dan öğrenilerek dünya yazınına tanıtıldığı kabul edilmektedir. Kelfimenin kökeninin, büyük bir olasılıkla Mançuca'da zıplayan-dans eden-etkileyen anlamına gelen sözcüklerden; ya da Hindistan kaynaklı «Buda Rahibi» karşılığı şemen'den türemiş olabileceği sanılmaktadır.

Şaman kavramı karşılığı olarak, çeşitli halklar değişik kelimeler kullanmışlardır. Örneğin, Yakutlar «Ojuun», jakagirenler «Alma», Burjatenler «Bö», Ketenler «Senin», Nenzenler «Tadibei», eski Türklerce «Kam» denilmiştir.. Türkler, şaman törenlerine, ayrıca «kamlama» demişlerdir.

Şamanlar, toplumun sorunlaşan noktalarına yanıtlar aramak, hastaları sağıltmak, avların ve ürünlerin bereketli, bol olmalarını sağlamak için uygulanan törenler sırasında, özel giysileri, davulları, zilleri ve benzeri araçlarıyla kendinden geçene (ekstas haline gelene) değin dans ederler, dualar okurlar, şarkılar söylerler ve sözde tanrılar katına kadar ulaşmaya çalışırlar... İnanıldığına göre, bu törenler sırasında, şamanlar, ulu tanrılardan ya da onların yardımcılarından toplumsal sorunlar üzerine bilgi alırlar... Şamanizm inancına göre, tanrılar ve öteki ruhlar, Dünyanın ve Dünyalıların sorunlarına, yalnız şamanlar aracılığıyla yolgösterirler, yanıt verirler.

Şamanlık, başlangıçta, büyük özveri isteyen bir meslek olarak ortaya çıkmıştır. Şamanlar tüm yaşamlarını toplumun sorunlarına adamışlar, yoksullara bakmışlar ve bu yolda yaşamlarını tüketmişlerdir. Bu nedenle de, toplumsal ayrışımın yeterince belirginleşmediği, sermaye kimi grupların ellerinde toplanmadığı dönemlerde, insanların kendi istemleriyle Şaman oldukları görülmemiştir. Kendisinde şaman olma nitelikleri sezinlenen gençlerin ana-babaları, onları bu işten vazgeçirmeye uğraşmışlar; ancak başarı elde ede-

meyince, çocuklarını, yetişmesi için başka yaşlı bir şamanın yanına öğrenci olarak vermişlerdir.
Sonraki sınıfsal ayrışımların belirginleştiği dönemlerde, şamanlığın iyi gelir getiren, kimi sınıfsal-kastsal ayrıcalıklar sağlayan niteliklere dönüşmesinin uzantısında, bu kazançlı iş de, babadan oğula geçmeye, ya da para ile satılmaya başlamıştır.
Meslekten şamanların bulunmadığı toplumlarda, kadınlar, özellikle yaşlı «kocakarılar» ancak gereksinme olduğunda bu işi üstlenmişlerdir.
Bazı Türk toplulukları arasında, kadın şamanlar uzun süreler etkinliklerini sürdürmüşlerdir. Ataerkil dönemlerde bile, erkek şamanlar, ancak kadın giysileriyle şaman törenlerini yönetebilmişlerdir. Hatta, erkek şamanlar, kendilerini topluma kabul ettirebilmek için, günlük yaşamlarında bile kadın giysileriyle dolaşmak zorunda kalmışlardır.

Şamanların ruhlar dünyasını dolaşabilmelerinin öteki ruhlar ve tanrılar ile ilişki kurabilmelerinin, ancak özel yardımcı ruhların yardımıyla olabileceğine inanılmaktadır. Kimi yöre inançlarına göre, bu yardımcı ruhlar, şamanlık yeteneği içeren ergenlik çağına gelmiş gençleri, —şamanlık yapması için— göreve çağırırlar... Kimi bölgelerde, şamanlarını koruyucu-yardımcı ruhlarının ayrı cinslerden olduklarına inanılmaktadır. Böylece, bu yardımcı ruhlar, kadın ya da erkek şamanların, karşı cinsten, erkek ya da dişi, göksel kocası ya da karısı olurlar ve bunlarla kutsal bir evlilik içinde bulunurlar.

Bunun dışında, her şamanın koruyucu ruhunun, ayrıca bir yardımcı ruhu daha bulunduğuna inanılır. Şamana gereksinim duyulduğunda, görev başına çağrıldığında, koruyucu ruhun başka önemli işleri varsa, ona, yardımcı ruhu eşlik eder.
Şamanların kimi giysi ve araçları özellikler gösterir. Şa-

man cübbesi, külahı törenle dikilir ve törenle şamana giydirilir. Şaman davullarının büyük önemi vardır.
Şamanların kullandıkları cübbe, külah, davul gibi giysi ve araçların, onların ruhlar dünyasına yapacakları gezilerde dirimsel önemleri olduğuna inanılır

⁂

Eski T ü r k topluluklarının büyük bir bölümünün dinlerinin de Şamanizm olduğu bilinmektedir. Kuşkusuz bu dinsel bilinç, yüzyıllar boyu tek düze gitmemiş; somut koşullara, tarihsel gelişmelere yöndeş olarak içerik ve biçim değişiklikleri göstermiştir.
Altaylı şamanlara göre, «büyük ulu» ya da «ulu gün» anlamına gelen ve yıldızların üzerinde, gökyüzünde oturan «Ülgen» en yüce tanrıdır. Şamanlar, törenleri sırasında, —yardımcı ruhlar aracılığıyla— yedi ya da dokuz engelli yolu aşıp, ulu tanrı Ülgen'e ulaşmaya çalışırlar. Kimi yetenekli şamanların, Ülgen'in yakınlarına kadar gittiklerine inanılmaktadır.*

---

* *Göğe çıkma, Tanrı'yla buluşma inancı, sınıflı toplumların büyük dinlerinde de, hemen benzer biçimlerde sürmüştür. Örneğin, Musa, Tur Dağı'nda Tanrı'yla konuşmuş; İsa göğe uçmuş; Muhammed Miraç olayında, yardımcı ruh, Cebrail Meleği eşliğinde göğe çıkmış, Tanrı'ya üç ok boyu kadar yaklaşmış, Onun'la konuşmuştur... Fakat, İslam Peygamberi Muhammed, ötekilerden farklı olarak, din önderliği dışında, devlet başkanlığı ve ordu komutanlığını da üstlendiğinden, yağmanın üleşilmesi, kadınların paylaşılması gibi günlük yaşamın sorunlaşan noktalarına yanıt bulma gereksinimiyle, sık sık bayılarak Tanrı katına çıkmak zorunda kalmıştır. Maxim Rodinson gibi kimi toplumbilimcilerin de vurguladıkları gibi, bayılmalar ve Tanrı katından çözüm getirmeler o kadar çoğalmış ki, bunlar artık giderek «resmi gazete» niteliğine dönüşmeye başlamıştır...*
bkz. Rodinson, M.: Hz. Muhammedin Yaşamı, Gün Yayınları, s s. 222)

İnan'ın, Eberhad'dan yaptığı alıntıya göre, Göktürkler'in, 7. ve 8. yüzyıllarda bile «... keçeden tanrı suretleri yaptıkları, bunları deri torbalar içinde sakladıkları, bu suretleri iç yağlarıyla yağlayıp sırıkların üzerine diktikleri, yılın dört çağında (mevsiminde) bu tanrılara kurbanlar kestikleri...» yansıtılmaktadır. (bkz. İnan.: **Şamanizm.** s. 4).
Bu tanrı suretlerine, Altaylılar töz-tös, Yakutlar tanara, Moğollar ongon derler. İbn Fadlen, Başkurt şamanlarının, kış-yaz, yağmur-rüzgar, ağaç-orman, hayvan-insan, su-dere, gece-gündüz, ölüm-yaşam gibi olguların herbiri için ayrı ayrı tanrılarının bulunduğunu; en büyük tanrının göklerde yaşadığına inanıldığını; bunların, ağaçtan erkek cinsel organı, (fallu) kadar bir «nesne» yapıp, onu bir yere astıklarını ve sefere çıkarken ya da düşmanla karşılaştıklarında bunu öpüp cesde ettiklerini bildirmektedir. (47).
Orta Asyalı Türkler'in dillerinde cehennem-öbürdünya ile ilgili sözcüklerin bulunmadığı; bunların, tanrıların da insanlar gibi yaşadıklarına inandıkları, örneğin, Gök Tanrısı'nın, çadırı içinde karıları, oğulları, kızları, hatta atlarıyla birlikte günlük yaşamını sürdürdüğünü düşledikleri bildirilmektedir.
Türkler'in, Ötügen Ormanı ve Tamir Nehri kaynağındaki hayvan ve bitkilere elsürmeyip, buraları kutsal, Iduk bölgeler olarak ayırdıkları; Gök Tanrısı için, Tamir Irmağı kaynağında kurbanlar kestikleri belirtilmektedir.
Eski Türkler'in kimi topluluklarının derilerden, kayın ağacı kabuğundan, paçavradan yapılmış putlarının, fetişlerinin bulunduğu; ve bunlara, çoğu kez töz-tös ya da ondon denildiği yansıtılmaktadır. Kırgızlar'ın, daha 11. yüzyıla değin, ineğe, kirpiye, saksağana, ağaçlara tapınmaya devam ettikleri bilinmektedir.
Göçebe topluluklar halinde yaşayan Yakutlar, «öbür dün-

(47) bkz. İnan.: *Şamanizm* s. 10

ya» üzerine olan inançlarını oldukça somut temellere dayandırmışlardır. Yakutlar'a göre, Dünya öteden beri vardır; gökten inen, yarı at yarı insan biçimindeki bir yaratıktan insanlar oluşmuştur...
Eski Türkler, ölülerini genellikle yakmışlar, ya da kimi yörelerde ve zamanlarda, ağaçlara asmışlar ya da gömmüşlerdir. Örneğin Kırgızlar, «... ateş en temiz şeydir, ateşe düşen şey temiz olur... ölüyü de, ateş, kirlerinden, günahlarından temizler...» diyerek, ölülerini yakmışlardır.
Kimi Çin kaynaklarına göre, örneğin, Hunlar'ın ölülerini tabut ile birlikte —fakat özellikle zenginleri yüzlerce köle ve hizmetçileriyle beraber— gömdükleri yansıtılmaktadır...
Göktürkler'de, hastalanmış yoksul ve köleleri kırlara bırakıp gittikleri; zenginleri ise cariyeleri ile birlikte bir çadıra koyup, sağıltmaya çalıştıkları bildirilmektedir...
Eski Türkler'de üretim biçim ve ilişkilerindeki gelişme, yerleşik düzene geçme, kentleşme gibi toplumsal-ekonomik yapı değişiklikleriyle birlikte, Şamanizm de yerini Budizm, Hıristiyanlık ve Müslümanlık gibi kimi «Kitaplı ve Sınıflı» dinlere bırakmaya başlamıştır.
Fakat, önceki dönemlerin göreceli özgür, eşit, sınıfsız toplumunun dinsel bilincinin simgesi olan Şamanizm, Türk topluluklarındaki etkisini uzun süreler sürdürmüştür.
11. yüzyılda Hazer Denizi ile Aral Gölü arasında islamlar ile ilişkiye giren Oğuz Beyi «Küçük Yanal» (ya da İnal), ilk kez Müslümanlığı kabul etmiş; fakat sonradan öteki Oğuzlar'ın, «Müslüman olursan seni başkanlıktan atarız» demeleri üzerine, yeniden şamanlığa dönmüştür. (48)

*
**

Küçük göçebe topluluklar halinde yaşayan E s k i m o-

(48) bkz. İnan.: Şamanizm s. 9

l a r'da sınıfsal ayrışımlar belirginleşmemiş, anaerkil ilişkiler pek çok yörede etkinliğini sürdürmüştür. Eskimolar'ın da dinsel bilinçleri Şamanizm şeklinde biçimlenmiştir.
Eskimolar da doğada yaşayan tüm canlıların özel ruhları olduklarına inanmaktadırlar. Eskimolar, bu ruhlara «Inua» ya da —Bering Boğazı yörelerinde— «senin insanın» anlamına gelen «Yua» demektedirler. İnualar'ın (ruhların), yalnız şamanlar aracılığıyla ilişki kurduklarına inanılmaktadır. Deniz gibi büyük doğa güçlerinin ruhlarının dişi olduğuna inanılmakta; ve bunlara, ayrıca «sedna» adı da verilmektedir.
Anaerkil ilişkilerden, babaerkil ilişkilere dönüşüldüğü kimi yörelerde, Tanrıça Sedna da, Tanrı Torngarsoak adını alarak nitelik değiştirmiştir.
Eskimolar, şamanlarına Angekok ya da Angakok demektedirler. Şamanlar, salt hasta sağıltım işlerini değil, aynı zamanda büyük dirimsel bir sorun olan av kültünü de yönetmektedirler.
Kimi yörelerde, bir eskimonun, şaman olmak istediğinde, başka bir şamanın ölmesini beklemek zorunda olduğu bildirilmektedir. Böylece, ancak, ölen şamandan serbest kalan ruhun yeni şaman adayı ile ilişki kurabileceğine inanılmaktadır.
Fakat, sonraki dönemlerde, kimi şamanlar, daha sağlıklarında, yardımcı ruhlarını parayla satmaya başlamışlardır. Bu olgunun saptandığı 1940 yıllarında, böyle bir yardımcı ruhun «satış değeri»nin 150-200 Dolar kadar olduğu bildirilmiştir...
Eskimolar'ın avlanma ve aveti yemeyle ilgili kimi ilginç ve öğretici yasakları vardır. Örneğin, Eskimolar, aynı gün hem kara hem de deniz hayvanları avlayamazlar, aynı zamanda hem geyik hem balık eti yiyemezler, evlerinde bu iki tür eti birlikte bulunduramazlar, her iki ava aynı giysilerle gidemezler, v.b. gibi.

Ayrıca, içinde yaşanılan somut koşullara bağlı olarak, Eskimolar'ın özel bir ölü gömme törenleri görülmemiştir.



Çeşitli örneklemelerle anımsatmaya çalıştığımız gibi, dinsel bilinçler, «tanrısal bir vahi» ya da özgün bir doğaüstü gücünün yansısı sonucu oluşmuş değillerdir. Öteki bilinç biçimleri gibi, din de, gerçekliğin, toplumsal insan bilincindeki bir yansısı ve «öteki dünyaların» değil, bu dünyanın bir ürünüdür. Dinsel bilinç, insanlarda doğuştan bulunan bir şey değildir. İnsanlarda, varlığın özünden gelen bir dinsel bilinç ya da dinsel duygu hiç bir zaman var olmamıştır. Din, insanların, çalışmaları aracılığı ile doğadan ayrılmış olduğu, ama tüm olarak doğanın kaba güçlerine çok büyük ölçüde bağımlı bulunduğu zamanlarda ortaya çıkmaya başlamıştır. (49)

Tarihsel gelişim süreci içinde, insan topluluklarındaki belirleyici toplumsal-ekonomik yapı biçimlerine uygun toplumsal bilinçler ve de bunlara yöndeş dinsel inançlar şekillenmeye başlamıştır. Toplumsal yapının uzlaşmaz sınıflara ayrışmaya başlama süreci uzantısında, dinsel bilinç de uygun değişiklikleri göstermiş; ve giderek Hıristiyanlık Budizm ve Müslümanlık gibi sınıflı toplulukların dünya dinleri biçiminde yansımıştır...

Hemen tüm dinler, insanların varlığını egemenlik altına bulunduran dış güçlerin, onların kafalarındaki yanılsamalı yansımalarından, dünyasal güçlerin içinde doğaüstü güçler biçimine dönüştükleri bir yansımadan başka bir şey olmamışlardır. Tarihin başlangıcında yansımaya uğrayan ve gelişmenin devamında çeşitli halklar arasında çok çeşitlti ve çok değişik kişileştirmelere bürünen bu güçler, önceleri

(49) bkz. Kelle,...: Tarihsel Maddecilik... s. 308-309

doğa güçleri olmuştur. Fakat zaman içinde, doğal güçlerin yanısıra bir o kadar yabancı ve başlangıçta bir o kadar açıklanamaz bir biçimde insanların karşısına toplumsal güçler dikilmeye başlamış ve insanları doğa güçlerinin doğal zorunluluk görüşlerinin tıpkısı bir doğal zorunluluk görüşüyle egemenlik altına almıştır. Bugün kapitalist toplumlarda, insanların, kendileri tarafından meydana getirilmiş ekonomik ilişkiler, gene kendileri tarafından üretilmiş üretim araçları aracılığıyla sanki yabancı bir güç aracılığıyla yönetilir gibi yönetildikleri görülmektedir. Başlangıçta içlerinde yalnızca doğanın gizemli güçlerinin yansıdıkları yanılsamalı kişilikler, böylece toplumsal nitelikler kazanmışlar; tarihsel güçlerin temsilcileri haline gelmişlerdir. Tanrıların, hem doğal hem de toplumsal güçler şeklinde ve birlikte temsil edilmeleri gibi bu ikili nitelikleri hemen tüm dinlerde gözlenmektedir... (50)

Gerçeğin düşsel bir yanılsaması olan din, insan çalışmasının ürünleri, üreticilere egemen olduğu sürece kaçınılmaz bir şekilde varolacaktır. İlkel toplumlarda insanların doğaya karşı verdikleri savaşımlardaki çaresizliğin, onun doğaüstü güçlere inanmasını doğurması gibi, sınıflı bir toplumda yaşayan insanların toplumsal gelişmelerin kör güçleri karşısındaki çaresizliği de, benzer dinsel inançları doğurmaktadır. Dinsel yanılsamaların gerçek temelini oluşturan egemen olunamayan doğal ve giderek özellikle toplumsal güçlerin etkinlikleri devam ettiği sürece dinsel bilincin de varlığını koruması kaçınılmaz görünmektedir. İnsanlar kendilerini yabancı toplumsal güçlerin etkisinde hissettikleri sürece, çeşitli biçimlere bürünmüş dinsel yanılsamaların sürmesi olasıdır. (51)

Evrimin daha gelişmiş aşamalarında, çok sayıdaki tanrıla-

(50) bkz. Engels, F.: Anti-Dühring s. 463-464

(51) bkz. Malinin.: Felsefenin Temelleri 11. s. 163

rın tüm doğal ve toplumsal nitelikleri, bu kez, soyut insanın yansımasından başka bir şey olmayan, herşeye gücü yeten tek bir tanrıya indirgenmeye başlamıştır.
Engels, bu konuda ayrıca, «... bir ve tek tanrı, bir ve tek kral olmaksızın hiç bir zaman ortaya çıkmayacaktı. Çeşit çeşit doğa fenomenlerini denetleyen ve birbirleri ile çatışma halindeki doğa güçlerini bir arada tutan tanrının tekliği, birbirleri ile çatışan çıkarlara sahip, çatışan bireyleri sözde ya da gerçekten bir arada tutan bir Doğu Despotunun yansısından başka bir şey değildir» demiştir... (52)
İnsanların, kendilerinin yarattığı, ürettiği ama kendilerine yabancı düşman güçler haline dönen üretim araçlarına, tüm toplumsal güçlere egemen oldukları, yani gerçekten özgür oldukları zaman, dinde yansıyan son yabancı güç de ortadan kalkacak ve böylece artık, yanılsatılarak, yansıtılacak hiçbir şey bulunmaması nedeniyle, dinsel yansımanın kendisi de ortadan kalkacaktır.
Bu olgu, dünyanın pek çok yerinde tarihsel betimlemeler olmaktan çıkıp günlük pratiğe yansımaya başlamıştır...

6.3. İNSANLAŞMA SÜRECİ İÇİNDE SANATSAL BİLİNCİN GELİŞİMİ

Sanat, toplumsal bilincin en eski biçimlerinden biridir ve sınıflı toplumdan çok önce doğmuştur. İlkel toplulukların kültürleri üzerinde yapılan incelemeler, insanların paleolitik çağdan başlayarak, yavaş yavaş yalnızca gereksinim duydukları aletlerini nasıl yapacaklarını değil, bunun yanısıra sanat yapıtlarını nasıl yapacaklarını da öğrendiklerini de göstermektedir. Çalışma, insanların yaratıcı yeteneklerini yetkinleştirmiş, düşünme yeteneğini geliştirmiş, elin kullanımını ve insan duygularının farklılaşmasını sağ-

(52) bkz. Engels, F.: Anti-Dühring s. 465

lamış, insanların daha iyi bir iş, ritm ve simetri yaratma arzularını geliştirmiştir. Yine çalışma, nesneleri ve fenomenleri imgeler biçiminde genelleştirme ve yeniden üretme yeteneğini doğurmuştur. Binlerce yıllık çalışma faaliyetinin sonucunda, sanat, dünyanın estetik düzeyde kavranılmasının bir biçimi olarak, toprağı işlemeye ya da hayvanları avlamaya değil, insanların yaratıcı imgelemini, fikirlerini ve duygularını somutlaştırmaya yönelik nesneleri yaratma faliyeti olarak olanaklı hale gelmiştir Sanatın karşıladığı gereksinim, güzellik gereksinimi, insanlara mutluluk veren nesnelerin yaratılması gereksinimidir. Bu gereksinimin kendisi de, insanın yaratıcı faaliyet biçimlerinden biri olarak sanatsal yaratıcılığın gelişmesiyle birlikte gelişmiştir. Sanatsal yaratıcılık, dünyanın insan tarafından yansıtılmasının özgül bir biçimi olan özgül estetik yetenekleri, işlenmiş estetik duyguları, beyenileri, değerlendirmeleri, deneyimleri ve fikirleri gerektirmektedir... (53)

Buzul Çağının Sistina Kilisesi*

Kuzey İspanya'nın Atlantik kıyısı liman kentlerinden Santander'in 25 km kadar yakınlarındaki tepeliklerde, 1868 yıllarında yapılan bir tilki avı sırasında, köpeklerden biri taşlar arasına sıkışmıştı. Avcıların, hayvanı kurtarma çalışmaları sırasında oluşan boşluktan, aşağılarda, o zaman-

(53) Malinin. (11. s. 158)

* *Sistina Kiliseciği, Roma, Vatikan. Papa IV. Sisko tarafından yaptırılan bu kapellanın duvarları Botticelli, Ghirlandaio gibi çağlarının ünlü ustaları tarafından resimlendirilmiştir. Papa II. Giulio, bu kiliseciğin tavanını resmetmesi için Michelangelo'yu görevlendirmiştir. Michelangelo, 1508-1512 yıllarında, dört yıl çalışarak, Adem'in Yaratılışı'nı resimlemiştir. Burada, özellikle Tanrı Baba'nın parmaklarının Ademoğlu'nunkilerine dokunurmuşcasına yaklaşma sürecinde, Adem Oğlu'nun bedeninde, yaşamın ilk deviniminin başlaması, inanılmaz bir güzellikle ve görkemde gösterilmiştir...*

lara değin bilinmeyen bir mağaranın varlığının saptanmasıyla, insanlık tarihinin onbinlerce yıllık geçmişini aydınlatacak yeni bir dönem açılmıştır.
Yörenin sahibi, Don Sautuola Marcelino ve arkadaşları, mağaranın ulaşabildikleri yerlerinde yaptıkları gözlemlerde kimlikleri yeterince belirlenemeyen, yabani at, geniş dallı-boynuzlu ren geyikleri, bizonlar, gibi çoğunun soyları tükenmiş çeşitli hayvan kalıntıları bulmuşlardır.
Marcelino, 1878 yıllarında Paris'e yaptığı gezi sırasında, eski buzul dönemlerinde yapılmış olmaları sözkonusu edilen kimi taş araçları, kemik yontularını içeren bir sergi görmüş ve İspanya'da ki mağarada da benzer bulguların araştırılmasını daha bilimsel yöntemlerle sürdürebilmek amacıyla, ünlü kazıbilimci Eduard Piette ile de görüşüp, öğütler almıştı. Bölgede sürdürülen ayrıntılı araştırmalarda, mağaranın kimi bölümleri daha gün ışığına çıkarılmış ve gerçekten insanelinden çıkma, kimi kemik, taş aletler bulunmuş; fakat asıl galerilere ulaşılamamıştır. Bunları, daha sonraları, 12 yaşındaki küçük Maria bulacaktır...
1879 yıllarında, Don Marcelino ve küçük Maria, yörede dolaşırlarken, küçük kız birden, bilinmeyen bir boşluğa yuvarlanmış; düştüğü yerden başını kaldırdığında, mağaranın duvarlarında, tavanında, canlıymışçasına kendisine bakan, buzul devri bizonlarının resimlerini görmüş; ve, «... bizonlar... hayvanlar...» diye bağırmaya başlamıştır.
İspanya'nın Atlentik kıyılarından birkaç kilometre içerlerde, tepelikler üzerinde bulunan bu ünlü mağaraya, güzel görünüşlü anlamına gelen Altamira adı verilmiştir.
Altamira Mağarası'nın bulunduğu yörelerin sahibi olan ve bu tür konulara karşı büyük ilgi duyan Don Marcelino, durumu hemen Madrit'te, Paleantoloji uzmanı olan dostu Juan Vilanova Piera'ya yansıtmış; ve artık uzmanlarca da sürdürülen araştırmalarda, yeni bölümler, resimler, insan ve hayvan kalıntıları bulunmuştur.

Bulgular, ilk kez 1880'de Lizbon'da toplanan Arkeoloji kongresine götürülmüş; ayrıca, çeşitli ülkelerin yetkililerine konu üzerinde ayrıntılı bilgiler verilmiştir. Fakat hemen her yeni gelişmede olduğu gibi, Altamira Mağarası da beklenen yankıyı yapmamıştır...

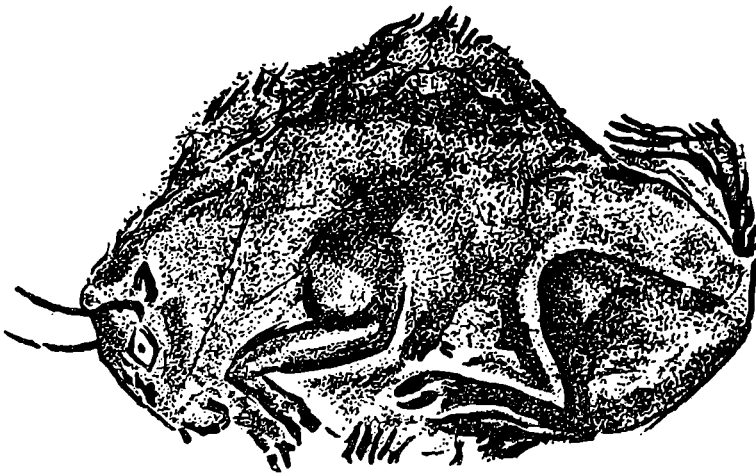
Hemen tüm sözügeçerler, konuya ikircikli yaklaşmışlar; sorunu irdeleyen kimi sanatkarlar, mağaradaki duvar resimlerinin, o zamana değin, insanlığın en eski geçmişi olarak bilinen Yunanistan ve Mezopotamya dönemlerinin kültür ürünlerine benzemediklerini, bunların hemen hemen çağdaş sanat anlayışları içinde değerlendirilebileceğini ve yapılış tarihlerinin onbinlerce değil, belki yalnızca bir kaç onyıl gerilere götürülebileceğini sölyemişlerdir. Kimi sağduyulu uzmanların, resimlere konu olan hayvanların soylarının günümüzde tütkenmiş olduğunu, örneklerini gözlemenin olanaksızlığını anımsatmalarına karşın, soruna kuşkuyla yaklaşanlardan kimileri, biraz daha ileri giderek, bu yapıtların, kimi çağdaş Fransız ressamlarının yöntemini anımsattığını; belki de bunlardan birinin gizlice getirilip, mağaranın duvarlarına bu resimlerin yaptırılmış olabileceğini savunmuşlardır.

Konuya yürekten bağlı kalan küçük Maria'nın babası Don Marcelino, tartışmaların bu tür istenmeyen yönlere kaymasının sıkıntısı içinde, 1888 yılında ölmüştür.

Fakat, soruna içten ve iyi niyetle yaklaşan eleştirmenler bile, Altamira Mağarası'nda saptanan verileri benimsemenin kolay olamayacağını vurgulamışlardır.

Kuşkusuz, o zamana değin, başka mağaralarda da, eski çağlarda yapılmış olduğu düşünülen kimi resimler, hatta kimi yontular bulunmuştur. Fakat bunlardan hiç biri, bu denli renkli, canlı, yaşam dolu, devinimli ve etkileyici görülmemiştir.

Altamira Mağarası'nda sergilenen resimlerin biçim ve içerikleri, estetik değerleri, o dönemlere değin insanlığın geç-



Uyuyan bizon. Altamira Mağarası, İspanya.
Bu yapıtlar bize içinde bulunulan çalışma koşullarını, toplumsal bilinç düzeyini, estetik bir heyecanla vermektedir. Uykudaki bizonu et yığını gibi düşünmek olanaksızdır. Hayvan bu durumda bile sürekli bir devinim sürdürmektedir...

miş tarihi üzerine yapılan tüm iyi niyetli yaklaşımları bile aşan boyutlara ulaşmıştır.

Yaygın inanca göre, insansoyunun görkemli tarihi, ancak antik Yunan'a kadar uzanıyor; ve ondan önceleri barbarlık devirleri olarak tanımlanıyordu. Hiç bir insanca duyuya sahip olmadığı kabul edilen barbarların, bu denli güzel ve etkileyici resimler, yontular yapabileceğini düşünmek bile zordu.

Fakat izleyen yıllarda, benzer veriler çoğalmış, bulgular artmış, insanlık tarihinin antik Yunan'dan da eski dönemlerini yansıtan veriler üzerindeki gizler, aydınlanmaya başlamıştır.

Sonraki yıllarda Altamira Mağarası'nda bulunanlar üze-

rinde yapılan tartışmalarda, bunlar, Michelangelo'nun Sistina Kiliseciği tavanlarına yaptığı görkemli resimler ile eşdeğerde görülmüş; ve Altamira'ya, buzul çağının Sistina Kiliseciği denilmesi kabul edilmiştir.
Kimi gözlemciler ise, Altamira Mağarası'nın insanlık tarihine sağladığı kazanımları, Galileo'nun dürbünüyle karşılaştırmışlardır. Bunlara göre büyük düşünür Galileo, nasıl dürbününü gökyüzüne çevirip, insanlığa engin ufuklar açmış, tarihin önünü aydınlatmışsa, Altamira Mağarası da, bunu başka bir yönde gerçekleştirerek, sanat büyüteci aracılığıyla, insan soyunun onbinlerce yıllık geçmişinin irdelenmesine olanak sağlamıştır...

Taş Devrinin Louvere Müzesi

İnsansoyu tarihine ışıktutan başka görkemli bir gömüt, 1940 yıllarında Güneybatı Fransa'da, Dordogne, Vézére Vadisi'nde, Montignac köyü yakınlarında bulunmuştur. 12 Eylül 1940 tarihinde, üç Fransız genci, Montignac köyünün üç kilometre yakınlarındaki tepeliklerde kaybolan küçük köpeklerinin ardından koşarlarken, 18 yaşındaki Mercel Ravidat, birden, bilinmeyen bir boşluğa yuvarlanmıştır. İlk kez, düştüğü çukurda çevresinde neler bulunduğunu yeterince farkedemiyen genç, cep lambasıyla etrafa bakındığında, duvarlarda çokrenkli at resimleri görmüştür.
Eskilerden beri bilinen, fakat gizli bir geçitin ağzı olduğu sanısıyla yörede oturanlarca pek iyi gözle bakılmayan bu çukura, Mercel'in düşmesinden bir kaç gün önce, yaşlı bir kadın, ölmüş eşeğini gömerek deliği kapamıya çalışmıştır...
Ertesi günü yeniden mağaraya gelen gençler, çevreyi, lambalarla, daha ayrıntılı incelemişler; durumdan jandarmayı ve yöredeki okulun sanat öğretmeni Laval'ı bilgilendirmişlerdir.
Taş devri mağara sanatının en büyük uzmanlarından Abbé

Breuil, 17 Eylül 1940'da, bölgeye gelmiş; ve mağara devri sanatının en görkemli ürünlerini sergileyen ünlü Lascaux (Lasko) Mağarası'nın bulunuşunu Dünya kamuoyuna açıklamıştır... Fakat, Lascaux Mağarası, ancak savaşın bitiminden sonra, 1948 yıllarında ilgilenenlerin gezisine açılabilmiştir.

Altamira'nın bulunuşundan önce de, buzul devri insanlarının mağaraları konut olarak kullandıkları; ve bu süreler içinde duvarlarına, tavan ve tabanlarına kimi resimler yaptıkları ya da taşınabilen taş, kemik, boynuz gibi doğal maddeler üzerine kimi şekiller kazıdıkları, hatta yontular oluşturdukları saptanmıştır. Bu alanda ilk bulgu, üzerine iki geyik resmi kazınmış bir kemik parçası, 1843 yılında Fransa'da Chffaud Mağarası'nda bulunmuştur.

Kuşkusuz, bu tür belgelerin de, ilk kez Keltler'den kalma olduğu sanılmış; ancak sonraları, bunların taş devri ürünleri oldukları anlaşılmıştır. İzleyen yıllarda, Libya, Cezayir, Büyük Sahra gibi Kuzey Afrika ülkelerinde ve Sibirya'da, Urallar'da, Okyanus Adaları'nda, Orta ve Güney Afrika'da benzer yapıtlara rastgelinmiştir.

Fakat, bunların en seçkin örnekleri, hiç kuşkusuz, Kuzeydoğu ve Doğu İspanya ile Güneybatı Fransa bölgelerinde saptanmıştır.

Bu dönemlerden kalma bulguların, en çok, Kuzey İspanya'da Pireneler'in bir uzantısı gibi değerlendirilen Kantabris yörelerinden Fransa'nın Dordogne bölgelerine kadar uzanan, Altamira'dan Lascaux'ya kadar hemen tüm ünlü mağara ve öteki bulguları içeren alanlarda rastgelinmesi nedeniyle, bu dönem ürünlerine, F r a n k o - K a n t a b r i s sanatı denmesi de önerilmiştir.

*
**

Günümüze değin bulunan sanat ürünleri ve doğal galeriler arasında Altemira ve Lascaux Mağaraları ayrı bir niteliği

sergilerler. Fakat, bunlardan başka, Fransa ve İspanya'nın daha pek çok bölgesinde değerli sanat yapıtları saptanmıştır. Ayrıca İtalya'da, Federal Almanya'da, Kuzey Afrika'da Cezayir ve Büyük Sahra'da, Sovyetler Birliği'nde, Uzak Doğu'da v.b. önemli bölgeler bulunmuştur. Bugüne değin, buzul dönemlerinden kalma, 4 bin kadar çeşitli duvar resmi, gravür, yontu ve benzeri sanat ürünlerinin bulunduğu belirtilmektedir.

Yakın zamanlara değin, elimizde bulunan sanat ürünleri aracılığıyla, insanlık tarihinin, ancak Yunanistan, Mezapotamya ve Mısır'a kadar uzanan bölümlerini izleyebiliyorduk. Daha başka bir demeyle, insanlık tarihi boyunca yapılan sanat ürünlerinin, son 8-10 bin yıllık bölümüne sahiptik. Fakat, bu yeni bulunanlarla birlikte, şimdilik, en azından 50-60 bin yıllık bir tarih dilimini, sanatın yolgöstericiliğinde irdelemek olasıdır. Özcesi, sanat büyüteci aracılığıyla da özümseyebildiğimiz insanlık tarihini, bugün, eskiye oranla çok daha iyi biliyoruz...

Kuşkusuz, bu süreçler içinde verilen sanat ürünleri, salt resim ya da yontular ile sınırlı kalmamıştır. Dans, oyun, şarkı gibi daha pek çok güzel şeyler üretilmiş; fakat, yazık ki, bunlar günümüze değin ulaşamamışlardır.

*
**

İnsanlaşma sürecinin ilk birmilyon yıllık dönemleri içinde, sanat yapıtı olarak değerlendirilebilecek bulgulara, şimdiyedeğin rastgelinmemiştir.

Kimi gözlemciler, tutarsız kurgusal yaklaşımlarla, örneğin Çin'de, Cheu-Kou-Tien Mağarası'nda Pekin Adamı kalıntılarıyla birlikte bulunan, parlak kuarz kristallerinin estetik amaçlarla toplanmış olabileceğini önermişler; kimileri de, kimi yerleşme bölgelerinde saptanan deniz kabuklularının kalıntılarının, gene benzer duyular nedeniyle biriktiril-

diğini söylemişlerdir. Bilimsel hiç bir dayanağı olmayan bu tür savlar, önemli bir yankı uyandırmamıştır.
Toplumsal bilincin, sanat ürünleri verebilecek ölçüde gelişebilmesi, ancak, Homo Neandertalisler'in oluşturabildikleri çalışma, üretim ve toplumsal örgütlenme düzeylerinden sonra sözkonusu olabilmiştir. Hatta bu süreç içinde, en önemli sanat yapıtları, ancak son 20.000 yıllarında üretilmeye başlanmıştır.
Anımsayacağımız gibi, bu çağlarda Homo sapiensler, eski dönemlere oranla göreceli gelişmiş üretim araçları oluşturmuşlar; ok ve de özellikle yayı kullanmaya başlamışlar, gens biçimi toplumsal örgütlenmeler kurmuşlardır.
Ancak bu denli yoğun bir toplumsal-biyolojik evrim aşamasına ulaştıktan sonra, toplumsal bilinç, özgün alanlarını oluşturmuş sanat ürünleri verebilecek düzeylere ulaşmıştır...
İnsan topluluklarının toplayıcılıktan avcılığa geçişleri, yüzbinlerce yıllık zaman dilimlerini kapsamıştır. Bu uzun tarihsel süreç içinde, insanlar, yeni bir üretim biçimi olarak toplayıcılık ile birlikte avcılık yapmaya başlamışlardır. Kuşkusuz toplayıcılık dönemlerinde de avcılık yapılmış; ve avcılık evresinde de toplayıcılık bütünüyle bırakılmamıştır. Fakat, avcılık, yeni ve daha ileri bir üretim biçimi olarak, artan oranlarda, günlük yaşamdaki yerini almıştır.
Avcılık, toplumsal ve sanatsal bilincin gelişmesinde temel önkoşulları hazırlamıştır. Toplumsal ve sanatsal bilinç, avcılık biçimi üretimin uzantısında yeni bir niteliğe ulaşmışlardır.

*
**

İnsanlaşma sürecinin bu evrelerinde şekillenmeye başlayan estetik bilincin ilk izlerini, mağaraların yumuşak tavanlarına, çamurlu duvarlarına sopa, kemik, taş ya da parmaklar

ile yapılan kimi çizgilerden, işaretlerden izlemek olasıdır. Sanatsal bilincin gelişiminin bu ilk öncalışmalarının öyküsü, 60 bin yıl öncelerine kadar uzanmaktadır. Sonraki zaman dilimlerinde, bu çizgiler, kendi bütünsellikleri içinde kimi şekilleri belirleyebilecek biçimlere dönüşmeye başlamışlardır.

Marx'ın, «insanlar düşündükleri gibi yaşamazlar, yaşadıkları gibi düşünürler» betimlemesi, bu konuları tartışmaya da büyük açıklık getirmektedir. Buzul çağı avcı toplulukları da, yaşam biçimlerine uygun sanatsal ürünler vermişlerdir. Bu evredeki sanat yapıtlarında, hemen tek konuyu av hayvanları oluşturmuşlardır.

Tarım devrimini gerçekleştirene değin, onbinlerce yıl, hayvanlar tek konu olarak taş devri sanat ürünlerinde yerlerini korumuşlar; mamutlar, ren geyikleri, bizonlar, ayılar, keçiler yabani atlar, v.b. günlük yaşamdaki canlılıkları içinde, fakat estetik biçim ve içerikte yansıtılmışlardır.

Bu dönemlerin resimleri, gravürleri, yontuları içinde, ağaç, çiçek, v.b. gibi öteki doğa ürünlerine hemen hiç rastgelinmemiştir. Hatta, onbinlerce yıl, bolluk-bereket simgesi dişi-kadın şekillerini içeren yontular, resimler dışında, insanın kendisi bile, sanat yapıtlarına konu olmamıştır.

Bu sürecin başlangıcında yapılan şekiller, renksiz çizgilerden, bölgesel hafif renklendirmelere; iki renkli gölgeli resimlerden, çokrenkli yapıtlara doğru gelişmiştir.

Resimleri yapanlar, doğayı, hayvanları çok iyi gözlemişler, ve imgeleştirip, yansıtmışlardır. Hayvanların duruşları, koşuşları, hatta uyuyuşları, beden yapıları, üzerlerindeki küçük yağ birikintileri, kıl kümelenmeleri en ince ayrıntılarına kadar saptanmış, yapıtlara konu edilmişlerdir.

Hayvanların hiç biri, cansız et yığını halinde değillerdir. Figürlerde bütünlük, kararlılık devinim vardır.

Alışkan bir göz bu resimlerde, devinim halindeki tüm kasları, hatta sinirleri görebilir. Taş devri insanı, devinimin

bu türünü, şaşırtıcı bir güzellik içinde imgeleştirilip, yansıtabilmiştir.
Bu dönem insanları, sürekli olarak, doğayı, av hayvanlarını gözlemişler; içinde bulundukları üretim ve toplumsal ilişkilerin uzantısında özümleyip ,imgeleştirip yeniden yansıtmışlardır.
Bu süreç içinde doğa, günlük yaşam, her seferinde yeniden üretilmiş; ve üsluplaştırılarak, resim, yontu, gravür, v.b. şekillerde yansıtılmıştır.
Bu yapıtlarda, hayvanlar, sıradan doğa ürünleri olmaktan çıkıp, tarihselleşmişlerdir.
Kuşkusuz o dönem insanları, doğanın ancak sınırlı bir alanını, belli bir kesitini gözleyebilmişler, fakat, bunu büyük bir yetkinlikle yapmışlardır. Bu dönemlerin sanat ürünlerinde, insanların düşünceleri, özlemleri, umutları, gereksinmeleri, dolaysız, duru, içtenlikle ve estetik biçimlerde sergilenmiştir.
Toplumsal ayrışımların henüz başlamadığı, salt yaşa ve cinse dayalı doğal bir işbölümünün belirginleştiği gens biçimi örgütlenmelerde yaşayan insanların sanat ürünlerinde, devinimsiz tek bir yapıta rastgelmek olanaksızdır. Bu ürünlerde tüm doğa devinim halindedir. Resimlere konu olan hayvanlar, hem bütünlük içinde, hem de ayrıntılarında sürekli bir devinimi içermektedirler. Hatta, Altamira Mağarası'ndaki uyuyan bizon resminde olduğu gibi, hayvan uyku halindeyken bile devinim içinde olduğunu göstermektedir. Lasko, Mağarası'nı dolaşanlar, «bu ne biçim devinim» demekten kendilerini alamamaktadırlar.
Altamira Mağarası'nın hazırlanışına büyük katkıları bulunan Toulone Üniversitesi Antropolji Uzmanı Emil Cartailhce, bir arkadaşına yazdığı mektupta, içinde bulunduğu koşulları «yeni bir dünyada yaşıyorum» diye belirtmiştir.
Başlangıçta, devinimi yansıtabilmek için oldukça yetersiz yöntemler kullanılmıştır. Örneğin, hayvanları koşar du-

rumda gösterebilmek için, ön ve arka ayaklar ile boynuzlar çapraz şekilde çizilmeye çalışılmıştır. Sonraki aşamalarda, ön ve arka ayakların birbirlerine uyanları hafifçe bükülüp, yerden kaldırılarak devinim işlevi yansıtılmak istenmiştir.

Ayrıca, devinimi daha da vurgulamak için, baş ve boyun ileriye ve yukarıya doğru uzatılmış, gerilmiş olarak gösterilmiştir. Daha sonraki evrelerdeyse, ünlü at yontusunda olduğu gibi, ön ayakların karına doğru çekilmesi, başın ve boynun gerilerek ileriye doğru uzatılmasıyla, taş devri insanı, devinimi daha etkin ve güzel simgeleyebilmiştir. Araştırmacı Giedion, bir Fransız sanatcısının verilerine dayanarak yaptığı anımsatmada, taş devri mağara resimlerinde, salt atlarda, 54 ayrı koşuş biçiminin varlığını belirtmektedir.

Bu dönemler içinde, av hayvanlarının dışında en çok seçilen konu, bereket-bolluk simgeleri olarak, dişi-kadın figürleridir. Bu dönem sanatında, dişi-kadın şekilleri dışında insan ya da erkekler hemen hiç bir zaman konu olarak kullanılmamışlardır.

Fakat, ölümü yenen-doğurganlık simgesi olarak «Venüs» yontuları, gravürleri çok sık işlenmiştir. Bu dişi yontularında, gravürlerinde ya da resimlerinde, baş ve yüz üzerinde hemen hiç çalışılmamış olmasına karşın, cinsel organlar, göğüsler abartmalı şekillerde ve kimi zamanlar şaşılası bir ayrıntıyla gösterilmiştir

Tarım-hayvancılık devrimine kadar yapılan resimlerde hayvanlar tek tek gösterilmişlerdir. Bir kaç figürün birlikte bulunduğu resimler sonraki dönemlerin ürünüdür.

Konu olarak seçilen hayvanlar, yörenin en etkin canlılarıdır. Bunların dışında, örneğin, kuşlar, böcekler, balıklar resimlerde hemen hiç görülmezler. En çok, bizonlar, yabani atlar, ayılar, rengeyikleri, yabani domuzlar, gergedenler, mamutlar konu olarak seçilmişlerdir. Sibirya'da dirim-

sel bir besi kaynağı olan kar tavuğu resimlere, gravürlere konu olurken; Afrika'da, model olarak en çok develer kullanılmıştır.

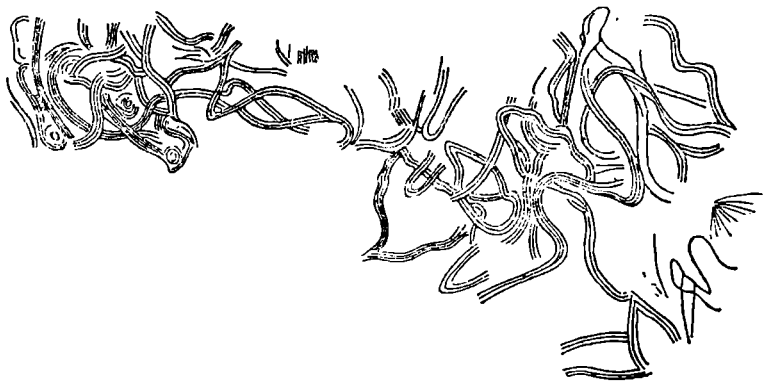
T e k n i k... İlk duvar resimlerinde, gravürlerinde değişik yöntemler uygulanmıştır. Tekniğin seçiminde içinde bulunulan nesnel koşullar belirleyici olmuşlardır. Örneğin, çamurlu ya da yumuşak duvarların bulunduğu yerlerde, sopa, kemik, taş ya da parmaklarla, genellikle elin ilk üç parmağıyla, çizgiler oluşturularak şekiller belirtilmeye çalışılmıştır... Sesrt duvarların bulunduğu bölgelerde yapılan ilk resim gravür denemelerinde, başka bir sert cisimle vurarak, duvarda oluşturulan kararsız çizgilerle, amaçlanan figürlere ulaşılmaya çalışılmıştır.

Boyalar, hayvan kıllarından, kemik ya da bitkilerden oluş-



1. Resimde, buzulçağı insanlarının Altamira Mağarasının duvarlarına yaptıkları kimi şekil, işaretleme denemeleri.

turulan fırça ya da benzeri araçlar ile sürülmeye çalışılmıştır. Kimi dönemlerde ve bölgelerde, toz boyalar, içi boş kemiklerle duvarlara püskürtülerek, şekiller boyanmıştır.



2. Resimde, günümüzden ortalama 55,000-50.000 yıl önceleri, aynı Altamira Mağarasının duvarlarına elin ilk üç parmağıyla yapılan şekillerin giderek bizon başına benzer biçimlere dönüşümünün evrimi sergilenmektedir.

Renk seçiminde, en çok kırmızı, sarı, kahverengi kullanılmıştır. Avrupa Anakarası'nda yapılan resimlerde beyaz en etkin renk olarak benimsenmiştir.

Renkler, toprak aşı boyalarından yapılmıştır. Siyah ve kahverengi için, mangon oksidli; beyaz boyalar için kaolin-tebeşirli; portakal rengi, kırmızı, kahverengi boyalar için limonidli ya da hematidli maddeler, topraklar kullanılmıştır. Bu dönemler içinde, yeşil renge hemen hiç rastgelinmemiştir. Buna karşın, kırmızı toprak aşı boyaları gerek resimleri, yontuları, ölüleri, mezarları boyamada; gerekse de danslarda, törenlerde bedenleri, yüzleri boyamada çok kullanılmıştır.

Başlangıçta, resimler, renksiz çizgilerden yapılmıştır. Son-

radan, tek renklerle boyanmaya başlanmış ve giderek çok renkli evrelere geçilmiştir.
Resimlerin konuları gibi, renklerin seçilişleri ve birbirleriyle olan ilişkileri, uyumları da bölgesel özellikler göstermiştir. Örneğin, İspanya-Fransa yörelerinde, en çok bizon, at, mamut resimleeri yapılmış; ve bunlar, genellikle kırmızı, siyah, turuncu renklerle boyanmıştır. Afrika'da ise, deve sürüleri, beyaz renklerle boyanmışlardır.
Aşı toprak boyaları, hayvan yağları ile karıştırılarak, kullanılır duruma getirilmiştir.
Altamira gibi kimi mağaralarda, boyaların hazırlandığı, bir anlamda atölye gibi kullanılan özel bölümler görülmüştür. Hazırlanan boyaların, kimi bölgelerde, palet olarak, deniz kabuklularının içinde taşındığı ya da saklandığı saptanmıştır...



Nehirde yüzen geyikler. Loscaux Fransa
Başların büyüklüğü ve suya gömülmüşlük oranlarıyla derinlik ögesi daha sağlıklı sergilenmeye başlanmıştır.



Geyik sürüsü. Teyjat, Fransa
Yalnız ilk ve son geyik bütünüyle resmedilmiş, aradakiler yalnızca boynuzları ve bacaklarıyla gösterilmişlerdir.

Pek çok mağarada, resimler, günışığından uzak, karanlık köşelere yapılmışlardır. Buralarda çalışanların, içinde hayvan yağı kullandıkları ve taştan, kemikten ya da deniz kabuklularından yapılma yağ kandillerinin ışığından yararlandıkları saptanmıştır. Yalnızca İspanya-Fransa yörelerinde, bu dönemlerden kalma, yüz kadar ayrı çeşit yağ lambası bulunmuştur.

Işık, resimlerin üzerine çeşitli yönlerden düşürülmüş; ve böylece, derinliğin, devinimin, canlılığın belirlenmesi sağlanmıştır.

Ayrıca, siyah-kırmızı gibi görece zıt renkler yanyana kullanılarak, amaçlanan devinim ve canlılık daha güçlü şekillerde vurgulanmıştır.

Devinimin en çok belirtilmek istendiği bölümlerde, kenar çizgilerindeki renkler, daha sert ve etkin darbelerle boyanmıştır.

İnsanlar, Lasko Mağarası'nda, taş devri resim sanatının doruk noktasına ulaşmışlardır...

İnsanlaşma süreci içinde üretilen öteki önemli sanat yapıtlarını, çeşitli yontular, bilezikler, takılar, yüzükler, koruyucu muskalar gibi çeşitli taşınabilir süsler, araçlar oluşturmuştur.

Bunlar ilk önceleri, doğada rastgele bulunan renkli taşlar-

dan, kemiklerden, hayvan dişlerinden yapılmışlardır. Örneğin, Moskova'nın 250 km kadar kuzeydoğusunda bulunan ve 25.000 yıl önceleri oluşturulduğu sanılan bir mezarda, ortalama 55 yaşlarındaki bir erkek iskeletinin üzerinde, toplam 1.500 kadar bilezik, ahn-boyun takıları, çeşitli süs eşyaları bulunmuş; ayrıca tüm iskeletin üzerinin kırmızı aşı boyasıyla örtülmüş olduğu saptanmıştır.

Bu tür taşınabilir sanat yapıtlarının genellilke büyü ve süsleme amacıyla kullanıldıkları varsayılmaktadır.

Başlangıçta, çeşitli taşlar, deniz-kara hayvanlarının kabukları, ayı, tilki, domuz, bizon, geyik, mamut gibi hayvanların diş, kemik, boynuz gibi doğal parçalarından oluşturulan bu tür taşınabilir eşyalar, sonradan giderek küçük yontulara, süs eşyalarına dönüşmeye başlamışlardır.

İlk önceleri, doğada bulunan maddeler oldukları gibi, üzerlerinde hemen hiç çalışılmadan kullanılmışlar; fakat zamanla, gravürlerle, özel işaretlerle süslenmeye başlanmışlardır...

Taşınabilir sanat yapıtlarında, süs eşyalarında, muskalarda da konu olarak, önceleri hemen yalnızca hayvanları işlenmiştir. Sap delikli baltanın, ok ve yayın günlük yaşama girmesinden sonra, süslerin nitelikleri değişmiş; özellikle tarım ve hayvancılık devriminden sonra, evcil hayvanlar, güneş kursları, tahıllı bitkiler ana süsleme konularını oluşturmuşlardır...

Bütün bunların yanısıra, bolluğun, ürün vermenin, doğurganlığın, cinsel organlarında ölümü yenmenin simgesi olan «Venüs» yontuları, taşınabilir sanat yapıtlarının en önemli bölümünü oluşturmuştur.

Tarım ve hayvancılık devriminden, özellikle çömlekçiliğin gelişiminden sonra, sanat yapıtlarının içerik biçimleri büyük ölçülerde değişmiştir.

Yerleşik düzenlere geçiş süreci içinde, avcılık dönemlerinin devinimli bizonlar ve atları, yerlerini dingin otlayan evcil

hayvanlara, tahıllı bitkilere, göksel şekillere, Güneş'in, Ay'ın devinimlerini betimleyen çizelgelere bırakmaya başlamıştır.

Yazının geliştirilmesinden binlerce yıl önceki dönemlerle ilgili bilgiler bu sanat yapıtları üzerinden izlenmektedir... Buzul çağı, taş devri sanat ürünleri, başlıca üç evrede tartışılmaktadır...

Bunlar, bulundukları yörelere göre adlandırıp, Orinyak, Solutren ve Magdelan dönemleri kültür ve sanat ürünleri olarak tanımlanmaktadırlar...

Orinyak dönemleri (günümüzden 60.000-40.000 yılları arası) Homo Neandertalis, Homo sapiens geçiş sürecini kapsamaktadır... Çalışmada kullanılan taş aletler incelmiş, yetkinleşmiş; taş bıçaklar, mızrak uçları, avcılığı sürekli ve verimli bir yaşam biçimine dönüştürmüştür. Birlikte üretim ve toplu avcılık, ilkel komünal toplumların temel ekonomik örgütlenmelerinin kökenini oluşturmuştur. Bu koşullar altında gelişen toplumsal bilincin sanat ürünlerindeki yansımasında, mağara duvarlarına sert taşlarla gravürler yapılmaya, çamurlu yumuşak yüzeylere parmak uçlarıyla çizgiler oluşturulmaya, taşlardan küçük yontu denemelerine girişilmeye, hayvan dişlerinden süs eşyaları üretilmeye başlanmıştır

Solutren dönemlerinde (günümüzden önce 40.000-30.000 yılları arası), Homo sapiensler tüm yerküresi üzerine yayılmıştır. Günlük yaşamda, çalışmada kullanılan taş aletlerin gelişimi hızlanmış, nicelik ve nitelikleri artmıştır. Mızrak atıcıların pratiğe girmesi, uzaktan avcılığı geliştirmiş, kişisel ilişkileri yoğunlaştırmıştır. Toplumsal ayrışım henüz başlamamıştır. Toplumsal bilincin göreceli gelişimi, soyutlamada, düşünme, konuşma işlevlerini arttırmıştır... Bu dönemlerde verilen sanat ürünlerinin de, içerik ve biçimlerindeki estetik ögelerin yoğunlaştığı, nicelik ve niteliklerinin geliştiği görülmüştür...

Magdelen dönemlerinde (günümüzden önce 30.000-10.000 yılları arası), ok, yay, dikiş ve balık iğneleri, bızlar, ince taş bıçaklar, sap delikli baltalar günlük yaşama girmişlerdir. Avcılık sürekli yaşam biçimine dönüşmüş, yaşa ve cinse dayalı doğal işbölümü gelişmiştir. Toplumsal ayrışım belirginleşmemiş, birlikte üretilenler, birlikte tüketilmişlerdir. Toplumsal bilinç, düşünme, konuşma, soyutlama yetenekleri önemli ölçülerde gelişmişlerdir.

Bu koşullar altında gelişen sanatsal bilinç, Altamira'dan Lasko'ya, Uzak Doğu'dan Afrika Anakarası'na kadar yerküresinin pek çok yerinde, insanlaşma sürecinin başlangıç evrelerinin en görkemli ürünlerini vermeye başlamıştır... Devinim, canlılık dolu çok renkli resimler, «Venüs» yontuları, süs eşyaları yaşamın tüm alanlarına yayılmıştır.

Kuşkusuz bütün bu kültür ve sanat dönemleri, yerküresinin her yerinde eşzamanlarda sürmemiştir. Bunlar çeşitli bölgelerde değişik zamanlarda ortaya çıkmışlardır. Örneğin, ilk görkemli ürünlerini İspanya, Fransa, Kuzey Afrika'da gördüğümüz bu sanat ürünleri, ancak onbinlerce yıl sonra İskandinav ülkelerinde, Sibirya'da ortaya çıkmaya başlamışlardır...

*
**

Günümüzden 12 bin yıl kadar önce, yerküresinin kimi yörelerinde başlayan tarım-hayvancılık devrimi, yerleşik düzenlere geçiş, toplumsal yaşamı, çalışmayı, üretimi büyük ölçüde değiştirmiştir.

Bu süreç içinde insanlarda ortalama ömür uzamış, toplumsal ilişkiler yoğunlaşmış, doğanın yeni ve değişik bölümleri gözlenmeye, irdelenmeye başlanmıştır.

İnsanların ilgileri artık, buzul devri bizonlarından, yabani atlardan evcilleştirilmiş koyunlara, keçilere, tahıllı bitki-

lere, gökyüzüne, Güneş'in Ay'ın devinimlerine, gel-git olaylarına doğru yön değişmiştir.
Toplumsal bilinç yeni niteliklere ulaşmış, soyut, sembolik düşünme, konuşma ve benzeri iletişim yöntemleri toplumsal yaşamın ayrılmaz ögeleri olmuşlardır. İnsanlar, artık daha çok düşünmek, daha çok soyutlamalar yapmak gereğini duymuşlardır.
Bütün bu toplumsal ve biyolojik evrim süreci içinde, insan-



Ok atıcılar. Valltorta-Schlucht, İspanya.

Neolitik dönem sanatı örneklerinden. Yeni üretim güçleri, yaşam biçimleriyle birlikte, sanat ürünlerinin de içerik ve biçimlerinde önemli değişiklikler olmuştur. Devinim hem artmış, hem de toplumsal konuların işlenmeye başlanmasıyla nitelik değiştirmiştir. İnsan, *yaşamın öznesi olarak, resimlerde hakkı olan yeri almaya başlamıştır.*

ların duyu organları, sinir sistemleri yeni boyutlarda, yeniden ve daha üst düzeylerde biçimlenmiştir.
İnsanlar artık mağaralardan dışarlara çıkmaya, düzenli konutlarda, evlerde oturmaya, hatta giderek büyük kentlerde toplanmaya başlamışlardır. Bu süreç içinde, bir yandan toplumsal ayrışım belirginleşmeye başlarken, öte yandan, işbölümü, kol-kafa emeği ve kent-kırsal kesim diye bölünmeye yönelmiştir...
Bu evrimsel devinim içinde, sanat yapıtları da, mağara duvarlarından gün ışığına çıkmaya; resimler, gravürler kayaların üzerlerine, evlerin duvarlarına, daha sonraları, çömleklerin, vazoların, tabakların üzerlerine yapılmaya başlanmıştır.
Gene bu süreç içinde insanlar, tarihlerinde ilk kez, kendilerini insan olarak, yaşamın, çalışmanın, üretimin öznesi olarak algılamaya; ve giderek, üretilen sanat ürünlerinde kendisine de yer vermeye başlamışlardır. Bireysel ve toplumsal olaylar, hatta kimi törenler resimlerde, gravürlerde ayrıntılarıyla sergilenmiştir.
Tüm bu gelişmeler uzantısında üretilen sanat yapıtlarında, doğaya kaba öykünmeler bırakılmış, ileri bir soyutlama, abstraksiyon başlamıştır.
Bu süreç içinde, doğadaki nesneler yerlerini göreceli sembolik işaretlere, simgelere bırakmışlardır. Bu evrede verilen ürünlerde, tek renkli, stilize, şematik figürler ortaya çıkmıştır. Devinim, ritmik tekrarlamalara doğru kaymıştır. Kuşkusuz, bu saptama, devinime yeni bir nitelik getirmiştir.
Resimlerde, insanlar uçarcasına devinim halindedirler. Hiç bir yapıtta duran, dingin bir nesneye, hele insana rastgelmek hemen hemen olanaksızdır.
Resimlerdeki sitilizasyonun uzantısında, hacım unsurunun yitirilmesine karşın, grup ögesi, kompozisyon ortaya çıkmıştır...

Sanat yapıtlarındaki konulu, gruplar halindeki betimlemelerin, kompozisyonun temelini, günlük yaşamdaki kollektif çalışma koşullamıştır.
Kimi bölgelerde ve zamanlarda, hayvan ya da insan figürleri aynı zamanda birkaç hayvanı ya da hem hayvanları hem de insanı betimleyecek biçimlerde değişime uğratılıp yansıtılmıştır. Örneğin, yarı at yarı geyik, yarı insan yarı geyik , ya da yarı dişi yarı erkek biçimindeki deformasyonlar oldukça sık uygulanmaya başlanmıştır.
Toplumsal bilinçteki ve sanat yapıtlarındaki bu tür gelişmeler, sonraki bin yıllarda, örneğin Mısır sanatında daha değişik boyutlarda ortaya çıkmaya başlamıştır.
Hemen anımsayacağımız gibi, her soyutlama bir basitleştirmeyi, her basitleştirme de belli soyutlamaları içerdiğinden, bu süreç içinde üretilen yapıtlarda, doğal nesneler arasındaki basitleştirip sembolize etmenin diyalektiği çok iyi yansıtılmıştır.
Fakat bu diyalektik birlik, içinde yaşanılan yetersiz bilgi birikimleri ve nesnel koşullar uzantısında, çoğu kez yanılsamalı biçimlere dönüşmüştür. Örneğin, insanlar, bir yandan doğanın özgün bir varlığı olduklarının bilincine ulaşırlarken, öte yandan da kendilerini hayvanlar ya da güneş, yağmur, rüzgar gibi doğa güçleriyle özdeşleştirmeye; ve gerek toplumsal bilinçte gerekse sanat yapıtlarında bu tür us dışı imgelemeler uzantısında yansıtmaya başlamışlardır.
İnsanlaşma sürecinin bu evresinde ortaya çıkan basitleştirerek soyutlama, bütünü anlatmak için onun en önemli parçasını betimleme ya da başka bir demeyle, küçük bir parça ile bütünü belgelemenin diyalektiği, başlıca iki önemli nokta üzerinde yoğunlaşmıştır.
Bunlar, insanı insan yapan iş, çalışma ve karar organı e l ile bolluk, doğurganlık simgesi, kadın-dişi c i n s e l organlarıdır...

Bu dönem sanat yapıtlarının pek çoklarında insanı betimlemek için, bütün bir insan yerine, yalnızca el, hatta kimi zamanlar yalnızca baş parmak resmi çizildiği; doğurganlığı, bolluğu simgelemek için de, tüm bu özlemleri kapsayan dişi cinsel organları ya da bunların soyutlanmış biçimlerinin gösterildiği sıklıkla saptanmıştır.

E l izlerine pek çok mağara resimleri arasında sıklıkla ratsgelinmiştir. Bunlardan kimilerinde eller kayaların, duvarların üzerine konup, kenarları fırçayla, ya da benzeri araçlarla boyanmıştır. Başka bir kısmındaysa, eller boyaya batırılmış ve duvarlara bastırılmıştır... Sol elin izlerine sağ ele oranla daha çok rastgelinmiştir. El izlerinin en çok görüldüğü mağaralardan biri olan Gargas'da, bulunan 150 el resminden, işaretinden 124'ünün sol ele ait olduğu saptantanmıştır. Bu ayrıcalığın nedenini ya da nedenlerini açıklamak kolay olmamaktadır. Kimilerine göre, bu resimleri yapan insanlar da sağ elliydiler; sağ elleri sol ellerine egemendi. Bu nedenle de, sol ellerini duvarlara dayıyorlar ve sağ elleriyle de fırçayı rahatça tutup, öteki ellerini boyuyabiliyorlardı.

Kimi gözlemciler ise, avcılık, toplayıcılık, ilkel tarım ilişkileri içinde yaşayan kimi topluluklardaki çeşitli mitolojik öykülerden de anımsadığımız gibi, çifte cinsellik düşüncesinin uzantısında, sol beden yarısının dişiliği, sağ beden yarısının ise erkekliği simgelediğini, ve anaerkil inançların etkisiyle Ana Tanrıça-sol beden ilişkisi içinde, sol elin daha çok resminin yapılmış olacağını söylemektedirler.

El resimlerinin kimi mağaraların bir köşesinde toplandığı görülmüştür. Eller çeşitli renklerde, fakat özellikle kırmızı ve koyukahverengi boyanmışlardır...

Pek çok mağaranın duvarlarında, oldukça eski zamanlardan beri, özellikle sol elin orta üç parmağı ile yapılmış düz ya da eğri çizgilere rast gelinmiştir. Zaman içinde giderek, bir kaç parmak ya da tüm bir el yerine, yalnızca baş par-

mağı bastırarak oluşturulan parmak-insan izleri gözlenmiştir. Hatta bu izlerin kimi yerlerde kimi hayvanların resimlerinin üzerinde toplandığı saptanmıştır. Bu davranışın bir anlamda ,insan-hayvan ilişkisini ya da o insanın, o hayvana sahip olma özlemini dile getirdiğini, başparmağın burada bir tür mühür işlevi gördüğünü düşünmek olasıdır.
Başparmağın ötesinde, el-kol resimleri de, zamanla güç, kuvvet, beceri anlamında simgelenmeye başlanmışlardır. Bu ilişki giderek Mısır yazısında «kuvvet taşıyıcısı» —ka— olarak şekillenmiştir.
Dinsel inançlarda da, tanrılara doğru uzanan ellerin, göksel güçlerin el-kol aracılığıyla insana geçmesini dilemeyi sembolize ettiği varsayılmaktadır.
Öbür yandan, çok eskilerden beri, doğurganlığın-bolluğun simgesi olarak belgelenen dişi cinsel organları, abartmalı görünümlerinden soyutlanıp, basitleştirilerek, üçgen şeklinde gösterilmeye başlamıştır.
El gibi, üçgen şekillere de, pek çok yerde ve pek çok görünümler içinde rastgelinmiştir. Kimi kez, örneğin Dordoge yöresindeki mağaralarda olduğu gibi, üçgen ve at resimleri arasında noktalar ile işaretlenmiş bağlar oluşturulup, bol bir av özlemi simgelenmiştir.

*
* *

insanlaşmanın bu dönemlerinde kullanılmaya başlanan soyut, sembolik işaretler, ilerideki bin yıllarda bölgesel yazıların, alfabelerin temel şekillerini oluşturmuşlardır. Başka bir söyleyişle, ilerideki bin yıllarda geliştirilen y a z ı'nın kimi harflerinin kökenleri, ilk soyut, sembolik resimlerden kaynaklanmışlardır. Örneğin, bu evrelerin kimi duvar resimlerinde, dört köşe bölünmüş bir şekil, bölünmüş-belirlenmiş toprak parçasını; bunun içine çizilen bir çizgi, konutları ve ikisi birlikte, tarla ve konutu simgelemiştir.

Daha sonraki dönemlerin Mısır yazısında, tarla ve içindeki evler benzer şekillerle gösterilmişlerdir...
Gittikçe gelişen çalışma koşulları, işbölümleri, toplumsal ilişkiler uzantısında, yeni ilgi alanları, uğraş konuları ortaya çıkmıştır.
Tarlaların, ekinlerin, sürülerin durumu, göksel cisimlerin devinimleri, gel-git olaylarını gözlenme, hatta bunlarda olası değişimleri önceden saptama gereksinimi, pratik ve anı birikimlerini, bilgileri derlemede ve bütün bunları, topluluğun öteki üyelerine iletmede yeni yöntemlerin kullanımını zorunlu kılmıştır.
Y a z ı, çalışma ve üretimin, toplumsal ilişkilerin ulaştığı bu aşamada, en önemli ve kalıcı bir iletişim, hatta düşünme aracı olarak ortaya çıkmıştır.
Yazının evriminin kökenleri, insan elinden çıkma ilk mağara resimlerine, şekillerine kadar uzanmaktadır.
Bugün saptanabilen bilgilerin ışığında, doğayı işaretleyerek değişime uğratma uğraşılarının öyküsü çok eskilere kadar uzanmaktadır.
Yazının gelişiminde, lk alet yapma eyleminde olduğu gibi, doğada oluşmuş izlere öykünme; benzerlerini yaparak doğayı işaretlemeye, irdelemeye çalışma etkin bir rol oynamıştır. Burada, doğada görülen kimi önemli değişimlerin belirtilerine bakarak, bunları soyutlayıp, toplumun öteki üyelerine anlatma, iletme gereksinimi sözkonusudur.
Fakat, bütün bunlar için, çalışmanın ve toplumsal ilişkilerin belli bir evrimi gerekli olmuştur. Engels, «saymak için sayılacak şeylerin varlığı yetmez; ayrıca bu şeyleri, sayıları dışındaki bütün öbür niteliklerinden soyutlayıp gözönüne alabilme yetisi de gereklidir. Ve bu yeti, deney üzerine kurulu uzun bir tarihsel gelişmenin sonucudur. Tıpkı sayı kavramı gibi, şekil kavramı da dış dünyadan alınmış ve saf düşünce ürünü olarak beyinden fışkırmamıştır. Şekil kavramına varmadan önce, şekilleri olan şeylerin varolma-

sı ve şekillerin karşılaştırılması gerekmiştir...» demiştir. (Engels. **Anti-Dühring**, s. 90)

Yazının gelişim süreci içinde oluşan soyutlamalar, stilizasyonlar, kuşkusuz salt duvarlara çizilen şekillere bağlı kalmamıştır. Bunlar daha çok, çeşitli kemik parçaları, takılar gibi taşınabilir eşyalar üzerine yapılmışlardır.

Kemiklerin, dişlerin, taşların üzerine yapılan çentiklerin, ritmik işaretlemelerin, bir tür «adlandırma» olduğu varsayılmaktadır. Böylece, «işaretlenmiş» doğa, insaneli değmemiş durumuna göre, değiştirilmiş olmaktadır.

Yazı, günümüzden yedibin yıl kadar önce, ilk kez Sümerler tarafından kullanılmaya başlanmıştır Mısırlılar, ancak sonraki dönemlerde yazıyı günlük yaşamlarında kullanmaya başlamışlardır. Yazıyı ilk kez Sümerler'in geliştirmeleri, kuşkusuz rastlantı sonucu olmamıştır. Hep bildiğimiz gibi, Sümerler, insanlık tarihinde ilk kez, yerleşik düzene, kentleşmeye geçişi, ilk merkezi devleti, Doğu Despotizmi'ni, düzenli toplum ilişkilerini oluşturmuşlardır. Sümerler'de çalışma, üretim yöntemleri, eski dönemlere oranla, çok daha karmaşıklaşmış, yeni niteliklere sıçramıştır. Kalıcı, belgeleyici, kayıt-haberleşme araçları, iletişim yöntemleri, bu yeni yaşam biçimlerinin, üretim ilişkilerinin dirimsel sorunu olmuştur.

Bütün bu karmaşık gelişmeler uzantısında, Sümerler, içinde bulundukları nesnel doğa koşullarına uygun olarak, çamur tabletler üzerine yapılan resimlerden-şekillerden oluşan ünlü Çivi Yazısı'nı geliştirmişlerdir. Daha sonra, Mısırlılar da, gene bölgesel somut doğa verilerinin uzantısında, papiruslar üzerine yapılabilen Hiyegrolif Yazısı'nı kullanmışlardır.

Başlangıçta, doğadaki çeşitli nesneler, olaylar genellikle soyut geometrik işaretlerle belgelenip simgeleştirilmişlerdir. Önceleri bunlar tek tek bağımsız işaretler durumundayken, sonradan düzenli şekillere dönüşmüşlerdir.

Genel kanıya göre, Mısır yazısı, Sümerlerinki'nden büyük ölçüde etkilenmiştir. Fakat her iki yazı biçimi de, değişik devirlerde ve koşullarda evrimleşmiş olmalarına karşın benzer devinimleri göstermişlerdir. Bunların her ikisi de, ilk kez, salt resim yazısı olarak başlamış; sonra şekil yazısına ve giderek sesli yazıya dönüşmüşlerdir.

Salt resimlerden derlenen resim yazıları, doğada, günlük yaşamda anlatılmak istenen olaylar, nesneler kadar resimden-şekilden oluşmuşlardır; ya da başka bir demeyle, her olay, onu anlatan soyut bir işaret ya da resimle yansıtılmıştır. Öğrenilmesi ve uygulanması oldukça zor olan resim yazıları, zaman süreci içinde, çalışmanın, üretimin, toplumsal ilişkilerin gelişen yeni gereksinimlerini karşılayamaz olmuşlardır. Bu yetmezlik durumu, resim yazısının yerine şekil yazılarının geçmesini zorunlu kılmıştır.
Böylece, anlatım olanakları kısıtlı resim yazıları yerine, çok daha basit çizgilerden, şekillerden oluşan yeni şekil yazısı günlük yaşama girmeye başlamıştır.

Sonraki yıllarda, çok daha fazla sayıda soyut kavramlar ile düşünülmesine, konuşulmasına karşılık ,bunlar yazı dilinde, eskiye oranla daha az sayıdaki şekillerle belgelenmişlerdir. Örneğin, Uruk kenti yörelerinde yapılan araştırmalarda elde edilen bulgulara göre, en eski çamur tabletlerinde 2000 kadar şekil-resim kullanılırken, bunlar z.ö. 3000 yıllarında 800 işarete ve z.ö. 2500 yıllarında 600 işarete-harfe inmişlerdir.
Sümer ve Mısır yazıları uzun süreler etkinliklerini sürdürmüşlerdir. Sonraki bin yıllarda Sümerler'in yerine gelen Akadlar ve Asurlular somut gereksinmeler doğrultusunda Sümer yazısını değiştirmişlerdir. Fakat, bu tarihsel yazı, daha uzun süreler bölgenin diplomatik ve ticari yazışmalarında etkinliğini korumuştur.
Günümüzden 5.000 yıl kadar önceleri, Sümer ve Mısır yazı-

ları sesli yazı nitelikleri kazanmaya, şekiller artık sesli okunmaya başlanmıştır.
Önceleri düzensiz, karışık olarak çiziştirilen şekiller, yazıların sesli okunmaya başlanmasından sonra, belli sıralanmalara göre yazılmıştır. Kuşksuz, yazının bu sıralanışı, salt soldan sağa doğru değil; yukarıdan aşağıya, aşağıdan yukarıya ya da sağdan sola doğru çeşitli fakat düzgün, linear, biçimlere dönüşmüştür.
Resim yazılarının şekil yazılarına ve bunların da sesli niteliklere dönüşmesi, tek düze giden bir eğri çizmemiştir. Pek çok topluluklar, içinde bulundukları üretim ve toplumsal ilişkilerin nicelik ve niteliklerine, somut koşullara uygun olarak kendi yazılarını geliştirmişlerdir.
Çalışmanın, üretimin, toplumsal bilincin evrimi yazının gelişimini koşullarlarken, günlük yaşama giren yazı da, yeni bir iletişim aracı, düşünme ve konuşma yöntemi olarak yeniden pratiğe yansıyıp, çalışmanın, üretimin, toplumsal bilincin yeni boyutlarda gelişimlerini etkilemiştir. İnsanlar, yazı aracılığıyla, günübirliğine yaşamaktan, yaşamı her gün yeniden benzer şekillerde üretmekten kurtulmuşlar; kalıcı yapıtlar vermeye, daha sistematik, soyut, kavramsal düşünmeye ,konuşmaya başlamışlardır. Yazı, insanın biyolojik ve toplumsal, tinsel evrimini çok hızlandırmış, ona yeni bir ivme vermiştir.
Bu nedenle, okuma-yazma bilmeyenler, salt iyi bir iletişim aracından yoksun kalmazlar, aynı zamanda, iyi soyutlamalar yapamazlar, kavram oluşturamazlar, iyi düşünemezler, iyi konuşamazlar; hatta bunların biyolojik gelişmelerinde bile önemli eksikliklerin olduğu kolayca görülebilir...

*
**

İnsanlaşma sürecinin başlarında üretilen sanat yapıtlarının yankıları sürmektedir. Sanat tarihi kuramcıları, buzul ça-

ğı insanlarının estetik bilinçlerini yorumlamada zorluk çekmektedirler.
Bu konudaki çeşitli idealist yaklaşımlar başlıca iki noktada yoğunlaşmaktadır.
Kimi araştırmacılar, bunların, dinsel uğraşılar sonucu ortaya çıkan bir Tanrı armağanı olduğunu söylemektedirler. Kökenleri antik çağ Yunan düşünürlerine kadar uzanan bu savlara göre, Dünya'yı estetik düzeyde algılama ve yansıtma yeteneği Tanrı armağanıdır; Tanrısal bir olaydır. Hep bilindiği gibi, din-sanat ilişkisinin kökenleri çok eskilere kadar uzanır. Fakat, ilginçtir ki, bu süreç içinde, sanat dinin değil, din sanatın üstüne basarak varlığını korumaya çalışmıştır. Tüm Rönesans, bunun en güzel, en acı örnekleriyle doludur. Bu gerçeği, son zamanlarda, Papa II Paul, 1980 yıllarında Federal Almanya'ya yaptığı gezisinde, özellikle Münih konuşmasında, vurgulamış; ve «... sanatın desteği olmadan Hıristiyan dininin ayakta kalmasının, hatta yaşamasının zor olabileceğini...» söylemiştir.
Kuşkusuz, taş devri insanı, bulunduğu korkunç çaresizlikler içinde sürdürdüğü yaşam savaşımında, nedensellik önsezilerinin uzantısında, benzerini ya da parçasını etkileyerek gerçeğine sahip olma...» yanılsamalı düşüncesini, sanat-büyü birliği içinde sıklıkla kullanmıştır.
Bu tür yanılsamalı düşünceler içinde avcılar, ava çıkmadan önce, vurmayı amaçladıkları hayvanların resimlerini çizmekte, üzerine ok, mızrak ya da elleriyle vurmakta, böylece gerçekte de ona sahip olabileceklerine inanmaktadırlar.
Bu düşünce yöntemi, günümüzde de bütünüyle unutulmuş değildir. Bugün bile, Okyanus Adaları'nda, Avustralya'da Sudan Ormanları'nda kara ya da deniz avcılığına çıkanlar, önceden, av hayvanlarının resimlerini ya da küçük yontularını yapmakta; törenle bunlara iğne sokarak, sözde öldürmekte ve böylece avın verimli geçeceğine inanmakta-

dırlar. Tüm Afrika fetişizmi bu inanç üzerinde durmaktadır. Ülkemizde bile hâlâ uygulanan pek çok büyü yöntemi hep bu, benzerini etkileyip, gerçeğini denetim altına alma...» yanılsamalı düşüncelerinden kaynaklanmaktadır.

Kuşkusuz, bu süreç içinde oluşturulan ürünlerin tümünün estetik değerler taşıması sözkonusu değildir. Tersine, çoğunda bu nitelikler yoktur. Fakat, gerçekten güzel ürünler de az değildir. Ayrıca, güzel sanat ürünleri verebilen toplulukların, aynı zamanda başarılı avcılar olabileceklerini düşünmek de olasıdır. İşbölümünün yeterince ayrışmadığı dönemlerde, bir nesneyi imgeleştirip, güzel bir resim ya da yontu olarak yansıtabilmek için, kuşkusuz her şeyden önce, konuyu tüm evreleri, devinimleri içinde çok iyi tanımak gereklidir. Bu nedenle de, güzel sanat ürünleri verebilen toplulukların, aynı zamanda başarılı avcılar, üreticiler olabilmeleri doğaldır.

Benzer savlar öteki sanat ürünleri için de geçerlidir. Pek çok araştırmacı, bu tür sanat ürünlerinin yalnızca güzel oldukları için değil, aynı zamanda, daha çok işe yaradıkları, çalışmayı kolaylaştırdıkları, ürünü arttırdıkları için de yapıldıklarını saptamışlardır.

Özetleyerek toparlamaya çalışırsak, sanatın kökeninde «Tanrısal armağan» arama çabaları sonuçsuz kalmaktadır. Ayrıca, büyüde, özü gereği, dine karşıdır. Büyü edilgen değil, etkendir.

Büyü-sanat ilişkisi, çalışmanın bir biçimi olarak ortaya çıkmıştır. Üretim yöntemlerinin, toplumsal bilincin geliştiği zamanlarda ve alanlarda büyüye olan gereksinim yitirilmiş, buna karşın sanat, yeni niteliklere sıçramıştır.

*
**

Sanatın oluşumunu irdelemeye yönelik başka bir sav, bi-

yolojik kökenlidir. Ötekilerinden daha az idealist ve gerçek dışı olmayan biyolojik görüşe göre, tüm insan davranışlarında olduğu gibi, sanatın-estetik yansıtmanın temeli de biyolojiktir, içgüdüseldir. Estetik algılama ve yansıtma, salt insanlara özgü bir yetenek değildir.

Böceklerden sürüngenlere, kuşlardan maymunlara kadar tüm, canlılarda bu yetenek vardır. Kimi insanlarda ve uluslarda, bu duyu ya da yaratma yeteneği biraz fazla bulunabilir; fakat aradaki fark nicelikseldir...

Darwin, özellikle **insanın Türeyişi** adlı yapıtında yazdıklarıyla, bu görüşü en etkin biçimde destekleyenlerin başında yeralmıştır. Darwin, estetik duyunun, salt insanlarda değil, hemen tüm hayvanlarda da bulunduğunu savunmuş; ve özellikle kuşların, renk ve ses yönünden kimi vahşilerden çok daha ileride bir gelişmişliği sergilediğini belgelemeye çalışmıştır...

Sonraki yıllarda Wallace, Möbus, Koht, daha sonraları Sherherd ve Morris, konunun ardıcıl savunuculuğunu yapmışlardır. Ayrıca, 1957 yılında Londra'da «maymun ressamlar»ın ürülerinden oluşan özel bir sergi açılırken, başta Morris olmak üzere pek çok araştırmacı, bu savların derlendiği, desteklendiği yayınlar yapmaya başlamışlardır. Bu biyolojizm yanlılarının savlarını özetlersek, estetik duyular hayvanlarda da vardır; bunların verdikleri ürünlerdeki renklerin seçimi, şekillerin kombinasyonu, simetri, harmoni, renklerin ve şekillerin tual üzerindeki dağılımı, şekillerin santralizasyonu, dengeliliği, bütünselliği insanların verdikleri ürünlere yakın düzeydedir... Aradaki fark nicelikseldir. Estetik duyu ve yaratma yeteneği bu hayvanlarda da tohum halinde vardır. Örneğin, Morris'in, üç yıl resim yapmaya zorlanmış ve bu süre içinde 384 resim çizmiş, yıldız şempanze Congo'sunun kullandığı renkler Matiss'inkilerle oranlanabilir; örneğin, bunlar da, Fauvism ardıllarının kullandıklarına benzer, enerjik gong seslerini an-

dırır, duyular uyandıran, sıcak-mavi renklerdir. (54) Bu örneklemeleri çoğaltmak olasıdır. Kogan'ın da anımsattığı gibi, biyolojizm yanlılarının yöntemlerini kullandığımızda, bu tür «estetik» duyuların salt hayvanlarda değil, bitkilerde de bulunduğunu saptayabiliriz. (55) Örneğin, pek çok raştırmacı, kimi bitkilerin, ama özellikle baklagillerin sesli uyarımlara, müziğe karşı duyarlı olduklarını ve daha çabuk geliştiklerini saptamıştır. Buna göre, artık, örneğin, fasulyelerin de «estetik» duyularından, ses ve müziğe olan yakınlıklarından sözetmek olasıdır. Ayrıca, pek çok bitki, güneş ışınlarına karşı büyük ilgi gösterir; ve akşamları, günbatışının renkleriyle «duygulanıp» yapraklarını kapatırlar. Ya da, pek çok yılan, Hintli fakirlerin eline düşmek koşuluyla, kaval eşliğinde «dans» etmeyi pek sever...

Kuşkusuz burada yöntemsel büyük hatalar yapılmaktadır. İnsanlar ve hayvanlar arasındaki kimi biyolojik yakınlıklar, aradaki niteliksel ayrıcalıklar gözardı edilerek, özdeşleştirilmeye çalışılmaktadır.

İnsanların, nesnel gerçeği, tarihsel bir süreç içinde, estetik düzeyde algılayıp, bunu kendi kişiliklerinde yeniden üreterek yansıtabilme yeteneklerini, hayvanların kimi hareketleriyle özdeşleştirmeye çalışmak, pek iyi niyetli bir tavır olmasa gerektir. Kuşkusuz tüm bu çabalar, bir kara güldürü olmasının ötesinde anlamlar içermektedir...

Hayvanlarda saptanan bütün bu hareketler, koşullu tepkiler (şartlı refleksler) biçiminde gelişmişlerdir. Hiç bir maymun, doğal yaşamı içinde, taş bir bıçak yapamadığı gibi, her hangi bir yere resim de çizmemiştir.

Doğal yaşamlarından tutsak edilen bu hayvanlar, boyun-

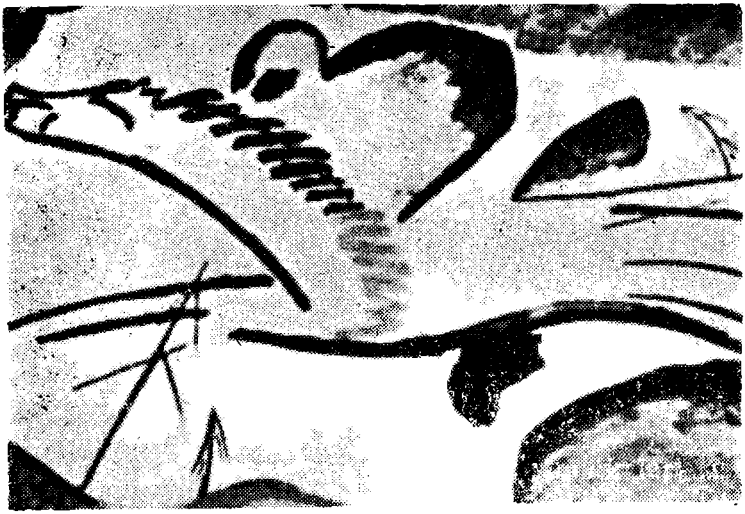
(54) bkz. Morris, D., Ramona, M.: Der Mensch schuf sich den Affen. BLV Verlag. Vien 1968 s. 202

(55) bkz. Kagan, M.: Vorlesungen zur marwistisch-Leninistischer Asthetik. Kurbiskern und Tendenzen Damnitz Verlag München 1974 s. 239

larına zincir bağlanıp, türlü cezalandırmalar ya da ödüllendirmelerle, ellerine tutturulan fırçaları, önceden belirlenmiş düzeylere-tuallere sürmeye koşullandırılmışlardır. Bu hareketlerin tümü, 1. Sinyal Sistemi üzerinden işleyen koşullu tepkilerdir. Bunların hiç birinin insan davranışıyla, toplumsal ve estetik bilinçle en küçük bir ilgileri yoktur.
Morris, şempanze Cobra'nın «konuşamamasından» yakınarak, «yazık ki», diyor, «konuşamadığı için, bu resimleri yaparken neler düşündüğünü öğrenemiyoruz»... Asıl yazık olan, Morris gibi birisinin, konuşulmadan düşünülemeyeceğini ve düşünülmeden de resim yapılamayacağını bilmemiş, daha doğrusu, gözardı etmiş olmasıdır.
Çok iyi bilinir ki, düşünce ve konuşma, birbirlerini tamamlayan işlevlerdir; ve salt, çalışmanın-toplumsallaşmanın ürünü olarak, insanlara özgüdür.
Sayın Morris de pek fazla düşünmeden konuşmaya çalıştığından, ağızdan çıkanlar tıpkı, şempanze Cobra'nın yaptığı «resimler» kadar güzel olmaktadır...
Gittikçe yoğunlaşan toplumsal devrimlerin karşısına çarpık biyolojik devrimler, sosyaldarvinizm, biyolojizm savlarıyla karşıçıkmak isteyen burjuva kuramcıları, Altamira'lı, Lasko'lu insanların, Kandisky'nin, Picasso'nın ürünlerini şempanzelere yaptırılan kimi çiziştirmelerle karşılaştırmaya çalışmaktadırlar. Bunlar, kolayına gülümsemelerle geçiştirilecek sıradan yanılsamalar değildir. Ardında yatan gizleri sergilemek, üzerlerine gitmek, çağımızın sorumlulukları kapsamındadır.
Diğer kimi sanat tarihi kuramcıları, bu ürünleri, kimi çocukların yaptıkları «oyun-resimler» ile oranlayıp, bunları da, insanlığın çocukluk çağının «oyunları» olarak tanımlamaya uğraşmaktadırlar. Kuşkusuz, bu yapıtların oluşturulma sürecinde içinde yaşanılan nesnel koşullara, üretim güçlerine, toplumsal ve estetik bilinçlere uygun, kimi seçmelerin yapılmış olması doğaldır.



Atbaşı. Lascaux, Fransa
20.000 yıl kadar önceleri yapıldığı saptanmaktadır.



Mavi atlılar... Wassily Kandisky.
Soyut sanatın her zaman doğanın özünü işlediğini söyleyen Kandisky'-nin fırçasında atlar yeni bir niteliğe ulaşmıştır...



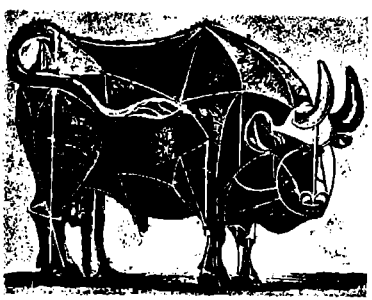


Dağ Keçisi, Ebbau, Aurignac. Fransa.
Taş duvara azınmış görünümü ve buradan alınan siyah-beyaz fotografı. Ön ve arka bacaklar çapraz çizilerek derinlik verilmeye çalışılmıştır.

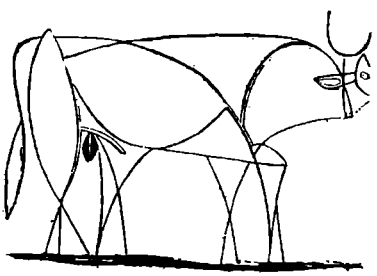
Kimi konular ve bunların önemli yanları, kuvvet çizgileri öncelikle vurgulanmıştır.

Fakat, bu davranışları oyun olarak yorumlamak olanaksızdır. Bunlar, insanların, nesnel dünyayı, içinde bulundukları toplumsal ekonomik yapılara uygun olarak algılamalarının, çözümleyici bir biçimde irdelemelerinin, imgeleştirip yansıtmalarının ürünüdürler.

Ayrıca, bu tür uygulamaları, salt mağara resimlerinde değil, Kara Kalem'de, Paul Klee'de, Kandisky'de, Picasso'da, v.b. izlemek olasıdır. Plekhanov'un betimlediği gibi; sanat, oyunun değil, çalışmanın çocuğudur...



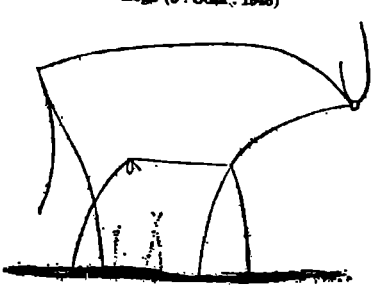
Boğa (22 . Aralık . 1945)



Boğa (5 . Ocak . 1946)



Boğa (24 . Aralık . 1945)



Boğa (17 . Ocak . 1946)

Picasso'un ünlü boğa resimlerinden birinde sanatkarın, yapıtına gerçek anlamını verecek asıl kuvvet çizgilerini arama süreci içinde resmin başlangıç ve tamamlanış öyküsü.

Picasso'nun, 1944-1945 yılları arasında birkaç evrede tamamladığı ünlü boğa resimlerinde ulaştığı nokta oldukça ilginçtir. Bu konuda kimi sanat tarihçileri, Picasso'nun, boğa gibi canlı bir modelden yola çıkarak, ondaki kuvvet çizgilerini, beden yapısındaki en önemli bölümleri ortaya çıkarıp, sonunda, başta konu olarak aldığı şeyi ortadan kaldırmaya gittiğini ve bitmiş bir yapıdan iskelenin kaldırılışı gibi, tablodan bu ilk nedeni çıkarıp ancak hayvanın ana çizgilerini bıraktığını; modele öykünmeyi amaç değil araç yaptığını ve bu yoldan taş devri sanatçısının çizgi sadeliğini yeniden bulduğunu söylemetedirler. (bz. Graudy, R.: Gerçekçilik açısından Picasso. Hür Yayınevi. İstanbul 1966. s. 31-32)

Gerçekten, dünyadaki tüm olayları fırçasında toplayan; New York Borsası'ndaki bir iflası, Moskova'daki bir barış kongresini, İspanya'daki bir grevi tualine yansıtan; «Hayır, bende evet'ten önce gelir.» «... Resim, duvarları süslemek için yapılmaz. O, düşmana karşı saldırıcı ve savunucu bir savaş aracıdır» diyen, Picasso'nun bu yapıtını değerlendirmeye başka bir yönden yaklaşmak da olasıdır.

Kanımızca buradaki en önemli olgu, konu ile resimlerin yapıldığı tarihlerdir. Boğa, çok eskilerden beri Picasso'nun ve tüm İspanyollar'ın yaşamlarında önemli bir yer tutar. O, hemen her zaman kaba gücü, zorbalığı simgeler. Örneğin, boğa, donuk tavrı ve duygusuz gözlerle seyreder, Guernika'daki acının türlüsünü... Picasso, Guernika'yı yaptığı 1937 yılında daha boğaya ve onun simgelediği kaba güce istediği gibi, gönlünce yaklaşamaz. Fakat, 1945 yılında insanlık tarihinde artık herşey başka bir boyuta ulaşmıştır... Kaba güç, zorbalık, faşizm ölümcül darbeyi yemiş, tarih yeniden yazılmaya başlanmıştır...

Bu koşullarda, Picasso, boğayı, Guernika'daki yerinden, konumundan indirir; ve başlar onunla hesaplaşmaya... Sanki, 2. Dünya Savaşı'nın evrimine yöndeş bir gelişme gösterir, Picasso'nun boğayla hesaplaşması. Sonunda, onu, gerçekten taş devri sanatçısının yalınlığına indirir; fakat başka bir tarihsel düzlemde...

*
**

İnsanlaşma süreci içinde üretilen ilk sanat yapıtları, çalışmanın, toplumsal bilincin belli tarihsel aşamalarında ortaya çıkmaya başlamış; ve ancak bundan sonra, insan-doğa

ilşkileri içinde, yaşamın estetik düzeyde özümlenmesi sözkonusu olmuştur.
Toplumsal bilincin, soyutlama yeteneklerinin, düşünmenin, konuşmanın ve nesnel dünyayı estetik düzeylerde algılayıp, imgeleştirip, yansıtmanın kökeninde amaçlı, planlı çalışma, üretim vardır.
Temelinde hep insan emeği bulunan sanat, hiç bir zaman günlük çalışmadan soyutlanmamıştır.
Doğaya öykünerek benzerini yapmaya çalışmak ve bu yoldan ürünü arttırmak, yaşamı güvenceye almak gereksinimleri, sanatın oluşumunu koşullayan nedenler arasındadır. Kuşkusuz bu yapıtlar seyredilmekten daha başka işler için yapılmışlardır. Bunların belli görevleri vardır.
Biz bu görevleri bilmeden, bunların günlük yaşam içindeki konumlarını, etkinliklerini saptamadan, soruna sağlıklı yaklaşımlarda bulunmamız olanaksızlaşır.
Sanat, ilk başından beri, çalışmanın, doğayı irdelemenin, soru sormanın, dönüşüme uğratmanın bir biçimi olarak şekillenmiş ve toplumsal bilincin evrimine yöndeş bir gelişim sürdürmüştür.
Tarihsel gelişim süreci içinde, işbölümünün artmasıyla, kendi özgün koşulları içinde, üretime, toplumsal varlığa ve toplumsal bilince bağlı, kendi görece bağımsız alanını ve iç yasallıklarını geliştirmiştir.
Bu süreç içinde, nesnel dünyadaki gizemli güçleri tanıyabilmek, bunların ardındaki yasallıkları yakalamak, öteki insanlara tanıtmak, iletmek, eğitmek çabası, her zaman, sanatın temel konularını oluşturmuştur.
Doğayı, nesnel gerçeği, estetik yöntemlerle ele geçirilme çalışması ve bu yoldan elde edilen kazanımların sürekli olarak pratik yaşama aktarılması, günlük yaşamı beslemiş, onu zenginleştirmiştir.
Toplumsal iletişimi sağlama ve eğitme, sanatın amaçları arasındadır. Yazının evriminin resimden kaynaklanması,

sanatın bir iletişim ve eğitim aracı olarak etkinliğini sergiler.
Bütün bunların ötesinde, her sanat yapıtı, güzellik duyusunun, estetik bilincin yeniden üretimini koşullamıştır. İşe yarayan güzel şeylerin yapılması, aynı zamanda hem çalışma, hem de güzellik duyularını üretmiştir.
Gerek taş devrinde, gerekse sonraki dönemlerde, insanlar, verdikleri sanat ürünlerinde, nesnel dünyayı salt yansıtmamışlar, konularını değerlendirmişler, onları tartışmışlar, yargılamışlar, özcesi, yantutmuşlardır.
Herşeye karşın ilk sanat yapıtlarının üretilmeye başlanmasında salt estetik bir yönelimin ağır bastığını söylemek olanaksızdır. Bu süreç içinde, insanlar, kuşkusuz ivedilikle taşları en iyi şekilde düzeltmeyi ve daha kullanışlı durumlara getirmeyi araştırıyorlar, düşünüyorlardı. Bu çaba sonunda, hem daha çok işe yarayan, hem daga g ü z e l olanlar ayrı bir kategoride toplanmaya başlanmıştır. Fakat, ulaşılan bu yeni düzeyde, toplananlar artık salt alet değil, başka nitelikler de içermeye başlamışlardır.
Fakat, herşeye karşın, sanatın gizem dolu geçmişi üzerine bilinmesi gereken daha pek çok şey vardır. İlkel toplum insanlarını bu estetik bilince ulaştıran koşulların saptanması, ancak, sanatın tarihsel özünün kavranmasıyla olasıdır. Özellikle bu aşamada, diyalektik yöntemin üstünlüğü yadsınamaz. Bunun için, herşeyden önce, sanatın, toplumbilimsel, toplumsal-tarihsel çözümlenmesi gereklidir.
İnsanların doğaya öykünmeleri, onu imgeleştirip, yansıtmaları, yalın ve kendiliğinden olan, dolaysız bir görüngü değildir. Bu gelişimin ardındaki gizler, ilkel toplumun, gensin üretim ilişkilerinde yatar...
Tarihsel gelişim içinde, evrimleşmiş toplumsal bilinç, insanları tinsel yönlerden geliştirmiş, onların inançlarını etkilemiş, estetik duygularının kaynağı oluşturmuştur. Fakat, bu gelişim süreci içinde, insanlar da, ortaya koydukları este-

tik ürünlerle kişisel varlıklarının, hatta içinden çıktıkları toplumların sınırlarını aşıp, öteki insanların inançlarını, estetik duyularını, davranışlarını etkilemişler, bunları yeniden üretmişlerdir.

Bizler, buzul çağının bu özgün yapıtlarından, bir yandan on binlerce yıllık tarihimizi daha iyi öğrenmeye çalışırken, öte yandan da, estetik duyularımızı, toplumsal bilincimizi yeniden ve daha üst düzeylerde üretiyoruz...

*
**

6.4. İNSANLAŞMA SÜRECİ İÇİNDE AHLAKSAL BİLİNCİN GELİŞİMİ

«... geçmişin her ahlak kuramının, son çözümlemede o zamanki toplumun ekonomik durumunun bir ürünü olduğunu savunuyoruz. Nasıl toplum şimdiye değin sınıf karşıtlıkları içinde gelişmiş bulunuyorsa, ahlak da aynı biçimde her zaman bir sınıf ahlakı olmuştur.

Taşınır malların özel mülkiyetinin gelişmiş bulunduğu andan itibaren, bu özel mülkiyetin hüküm sürdüğü bütün toplumların şu ahlak buyruğuna ortaklaşa sahip bulunmaları gerekiyordu... Çalmayacaksın... Bununla bu buyruk, ölümsüz bir ahlak buyruğu mu oluyordu? Asla. Hırsızlık güdülerinin ortadan kalktığı, öyleyse, zamanla hırsızlıkların ancak akıl hastaları tarafından yapılabildiği bir toplumda... Çalmayacaksın... Ölümsüz gerçeğini ciddi ciddi söylemek isteyen bir ahlak öğütcüsüne ne kadar gülünürdü.

Ahlak ya egemen sınıfın egemenliğini ve çıkarlarını doğruluyor, ya da ezilen sınıf yeteri kadar güçlü bir duruma geldiği andan itibaren, bu egemenliğe karşı başkaldırmayı ve ezilenlerin gelecekteki çıkarlarını temsil ediyordu.

Gene de, insan bilgisinin bütün öbür dalları için ol-

duğu gibi ahlak yönünden de gerçekten bir ilerleme olduğuna kuşku yoktur...» (56)

AHLAKSAL BİLİNCİN GELİŞİMİ

A h l a k, insanların gerek birbirleri, gerekse toplumsal görüngüler karşısındaki pratik davranışlarını yönlendiren töresel ilkelerin, değer yargılarının, normların ve kuralların oluşturduğu, toplumsal yönden koşullanmış ve özü tarihsel olarak değişen toplumsal bilinç biçimidir. Ahlak değerlerini, normları ve insanların düşünce ve görüşlerini inceleyen ve ahlakın gelişim yasalarını araştıran, ahlak değer ve normlarını toplumun nesnel gereklerine dayandırarak uyum içinde geliştirme görevini üstlenen felsefe bölümü ise E t i k a'dır... (57)

İnsanlararası toplumsal davranışları düzenlemeyi amaçlayan ve bir anlamda ahlakın ve etikanın ilk öncülleri olduğu öngörülen ilk yazılı bilgilere, antik çağdan çok daha önceleri Gılgamış Destanları'nda, Hamurabi Yasaları'nda, eski Mısır yazınında, Hint öykülerinde rastgelinmektedir. Yunan ozanlarından Homeros ve Hesiodos'un yapıtlarında da, toplumsal bilincin bu bölümü oldukça uzun dizelerle anlatılmaktadır.

Fakat, ahlak sorununu, ilk kez ayrıntılı olarak inceleyen ve ilk sistematik tanımlanmasını yapan, toplumsal bilincin bu alanına adını koyan düşünür Aristoteles'dir. Antik çağın eleştirisel bir düşünce akımını oluşturan Sofistler de, ahlak sorunlarını irdelemeye, «iyi», «kötü» kavramlarını eleştirerek başlamışlar; ve ahlakı değerlendirmenin göreceli olduğunu söylemişlerdir. Kendilerine «bilgelik öğret-

(56) Engels, F.: (Anti-Dühring s. 166-167)

(57) bkz. Klaus, G., Buhr, M.,: Philosophisches Wörterbuch. 1. deb. Verlag. 1975 s. 367-385.

menleri» de denen Sofistler'e göre, iyi ya da kötü göreceli-dirler ve koşullara göre değişirler. Örneğin, «... insan yaşamındaki yeme-içme, cinsel sevgi, hasta olanlar için 'kötü', sağlam ve gereksinmesi olanlar için 'iyi'dirler; 'ölüm', ölen ler için 'kötü', tabut-kefen satanlar, mezar kazıcılar için 'iyi'dir; kaçmak, düşmanların önüsıra olursa 'kötü', koşu yerinde öbür yarışçıların önündeyse 'iyi'dir; vb.» gibi (58) Sofistler'in, olumsuz ünleri ve ahlakın mutlar olmadığını, değişebilirliğin, alışılagelinmemiş alaylı yöntemlerle vurgulamaları büyük tepkilere yolaçmıştır.

Sokrats ve Platon, Sofistler'in göreceli ahlak anlayışlarına karşı çıkmışlar ve ahlaksal yeteneklerin Tanrı verisi olduğunu savunmuşlardır.

Platon, iyi yetenekleri «erdem» olarak tanımlamış; ve bunun temel ilkelerinin doğruluk, anlayışlık, iyiyüreklilik olduğunu önesürmüştür. Platon'a göre, ancak özgür yurttaşların sahip olabilecekleri bu yetenekler, idealar tarafından insanlara gönderilirler. Tüm ruhsal yetenekler de olduğu gibi, ahlak da «mutlak ruh»dan, tanrılardan, idealardan kaynaklanır...

Eski Yunanca e t o s sözcüğünden kaynaklanan E t i k a kavramını, ilk kez Aristoteles kullanmıştır. Aristoteles, tarihte ilk kez ahlak sorununu ayrıntılarıyla incelemiş ve bunu felsefenin bir bölümü olarak sistemleştirmiştir.

Etika'nın, eski Yunanca karşılığı olan etos, çoğul olarak kullanılmıştır. Bu sözcük, bir kişiden çok, bir grubun davranışlarını, ilişkilerini belirtmektedir. Etos, aynı zamanda yerleşilmiş belli bir bölgeyi, yaşam alanını da kapsamaktadır. Ayrıca, gene çoğul olarak, birlikte yaşayan, birlikte çalışan insanların birlikte geliştirdikleri alışkanlıkları, iliş-

(58) bkz. Kranz, W.: Antik Felsefe. Edebiyat Fakültesi Basımevi. İstanbul. 1976 s. 154

kileri, davranışları içermektedir. Oldukça geniş kapsamlı olarak kullanılan etos kavramıyla, toplumsal davranışları yöneten ilişkiler, ilkeler ile bunların özellikle insanlaşma sürecinin ilk evrelerindeki gelişme aşamaları yansıtılmak istenmiştir. Ayrıca önemle vurgulandığı gibi, Etika-etos kavramıyla, yalnızca birlikte yaşamak, birlikte oturmak değil, aynı zamanda, birlikte çalışmak, birlikte üretimde bulunmak, birbirlerine güvenmek ve yaşamları birbirlerine bağlı olan insanların («Syn-ethia») gelenekleri, alışkanlıkları, töreleri gösterilmek istenmiştir.

Syn-etheia kavramı, birlikte oturmayı, birlikte yaşamayı, birbirlerine uygun hareket etmeyi, birbirlerine güvenmeyi, hatta somut gereksinmelerin, pratiğin uzantısında birlikte üretimde bulunmayı, çalışmayı kapsamaktadır... (59)

Etika sözcüğü karşılığında, Latince'de m o s kullanılmıştır. Mos, alışkanlıkları, gelenekleri, töreleri, özcesi, ahlakı betimlemektedir. Çiçero gibi kimi Romalı yazarlar, Mos'u sıfat olarak; moralisch, moralitas gibi kullanmışlardır. Etika, daha sonraları Latince'de moralitas, Almanca'da sittichkeit olarak yerleşmiş; ve günlük konuşmalarda, genellikle etik ya da moral olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Etika, bir yanıyla felsefe öğretisi, öbür yanıyla ahlak ilkeleri olarak kullanılmaktadır. Etika, felsefenin bir dalı, ahlak-moral onun nesnesidir.

Ahlak, insanların, toplum içinde birbirleriyle, toplumsal görüngüler ve doğa ile olan pratiklerini, ilişkilerini yönlendiren töresel ilkeleri, normları içermektedir. Ahlak, insanların birlikte yaşamaları zorunluğu içinde gelişip biçimlenmiş, maddi yaşamın nesnel koşullarından türemiştir. Ahlak, tüm toplumun ya da bir sınıfın, ya da katmanların ortak umutlarını, amaçlarını, ülkülerini dilegetirmektedir.

---

(59) bkz. Klaus, G.: Buhr. M: Philosophischer Wörlerbuch. I. s. 368

Ahlak, tarihsel olarak sürekli değişim halindedir. Değişmeyen ahlak ilkesi yoktur.
Ahlakın tarihsel kökenlerini ortaya koymak, etikanın görevlerindendir. Etika, her zaman taraflı olmuş, yantutmuştur. Belli bir sınıfın, katmanın yanında yerini almıştır.
Ahlak, insan davranışlarının düzenleyicisi bir üstyapı kuruluşu olarak toplumsal bilincin özgün bir alanını oluşturmaktadır. Toplumca benimsenen, toplumca yararlı görülen davranışlar, hareketler, ilkeler, töreler bilimi-töreler öğretisi olarak ahlakın araştırma alanını kapsamaktadır.
Etika, salt «iyi ya da «kötü»nün tanımlaması ile yetinemez. Etikanın amacı, genel ahlaksal ilkeleri betimlemekle beraber, gerçek görevi, onların kökenlerini irdelemek, nedenlerini araştırmak, bunların taraflılığını, sınıfsal yanlarını sergilemektir...
Etika, gerçekte ahlak ilkelerinin kökenlerini irdeleyip, onların toplumbilimsel nedenlerini, sergileyerek ,insanların ahlaksal yönden de yücelmelerine yol gösterir, ışık tutar. Göreceli genç bir bilim dalı olan etikanın tarihi, ahlak sorunlarını irdemeleye çalışanların sınıfsal konumlarını, yanlılıklarını da sergilemektedir...
Antik çağda, ahlak öğretilerine çeşitli biçimlerde yaklaşılmıştır. Platon ve Aristoteles'in idealist savlarına karşı, Demokritos, Epiküros gibi düşünürler, ahlak sorununun materyalist açıklamalarını yapmaya çalışmışlardır...
Antik çağın materyalist ahlak anlayışına göre, i y i, mutluluktur, hazdır. Epiküros, haz, acılar ve karışıklıklıklar ile dolu olan insan yaşamında, güçlükle erişilebilinecek bir araçtır; aç kalmamak, susamamak, üşümemek Zeus'u bile kıskandıracak mutluluktur, demiştir.
Temel ahlak ilkesi olarak, mutluluk ve haz duymayı amaçlayan öğretilerin etkisi büyük olmuştur. Kimi düşünürler, bu ahlak öğretilerini —biraz hafife alarak— hazın felsefesi demeye bile çalışmışlardır.

Mutluluk, haz ilkeleri gerek antik çağda ,gerekse sonraki dönemlerde değişik biçimlerde gösterilmeye, çarpıtılmaya çalışılmıştır...

Gerçekte Epiküros'un önerdiği ahlak, «hazların ve mutluluukların, ahlaklı bir yaşamın doğal temelleri olduğu» görüşünden kaynaklanmıştır. Bu konuda Epiküros, «... Eğer biz zevki, hazzı en son hedef olarak koyuyorsak, bu demek değildir ki, bir çok bilgisizin ve kimi karşıtlarımızın ya da amaçlı olarak yanlış anlayanların sandıkları gibi serserilerin hazlarını kastediyoruz. Tersine, fiziksel acılardan ve ruh rahatsızlıklarından kurtulmuş olmayı amaçlıyoruz. Çünkü haz dolu yaşam sağlayan, ne ayyaşlık ne de güzel kızlarla, oğlanlarla eğlenmek değil, tersine serin kanlı akıllı bir anlayıştır...» demiştir.

Antik çağın materyalist düşünürlerinin mutluluk, haz ilkeleri, büyük ölçülerde çarpıtılarak, günümüzün tüketim toplumlarının resmi ahlak ilkesi haline gelen («tüketim ahlakı-konsummoral») dönüştürülmeye çalışılmaktadır...

Ahlakın kökenlerini saptama çalışmaları, yaşadığımız tarihsel çağlarda da ardıcıl sürmektedir.

Son yüzyıllarda gelişen doğa bilimlerinin getirdiği yoğun birikimlerin uzantısında, ahlak ilkelerinin de biyolojik temelleri irdelenmeye çalışılmaktadır. Bu görüşü savunanlar, ahlak ilkelerinin psiko-fizyolojik açıklamalarını yapma çabaları içinde, ilk kez, beyinde kimi ahlak merkezleri bulunduğunu savunmuşlar; sonra, —bu görüşlerin tutarsızlığı ortaya çıkınca— sorunun içgüdüsel nitelikte olduğunu önesürmüşlerdir.

Özellikle Darwin'in desteklediği kimi savlara göre, ahlak ilkeleri, yalnızca insanlara özgü bir nitelik değildir. Hayvanlar arasında da belli ahlak ilkeleri saptanabilir... İnsanlar ve hayvanlar arasında ahlaksal ayırım yalnızca nicelikseldir, görecelidir...

Bugün, ahlak sorununun tek bilimsel açıklaması, diyalek-

tik maddeci yöntemle yapılabilmektedir. Buna göre, ahlak, ne idealistlerin savunduğu gibi «tanrısal bir armağan», ne de biyolojistlerin dedikleri gibi, «hayvanlarda da bulunan doğal bir içgüdü»dür.
Ahlak, maddi yaşamın yeniden üretim süreci içinde oluşan toplumsal varlığın, insanlaşma sürecinin hem nedeni hem de sonucu olan toplumsal bilincin özgün bir alanıdır.

*
**

Toplumsal bilincin bir bölümünü oluşturan ahlaksal bilinç, insanların birbirleri ve toplumla kurdukları bağların önemli bir kesimini kapsar. Düşünürken, bir etkinlikte bulunurken ya da bir şeyi değerlendirirken, ahlaksal ilkeler gözönüne alınır. Ahlaksal ilkeleri uygulamak için genellikle zor yöntemi kullanılmaz. Ahlak ilkelerini benimsetmek için, toplumların, çoğunlukla zora başvurmadıkları görülür. Ahlak ilkelerinin sınırları, çoğu kez kesin değildir. Toplumsal bilinç ahlaksal bilinci belirlerken, ahlaksal bilinç de, toplumsal bilinci etkiler. Ahlaksal bilincin yazılı yasaları olmamasına karşın, insan davranışlarını güçlü bir şekilde etkiler. Ahlaksal bilinç bir üstyapı kuruluşu olmasına karşın, özgün niteliği nedeniyle, buyurucu yanları vardır...
Ahlaksal bilinç, toplumsal bilincin özgün bir parçası olduğu gibi, kişisel ahlak da, toplumsal ahlakın özgün bir alanını, bölümünü oluşturur.
Ahlakın, insan topluluklarının tarihinden ayrı bir tarihi yoktur. Toplumsal ahlak, içinde yaşanılan tarihsel döneme uygun üretim güçleri, üretim ilişkileri ile koşullu ahlaksal ilkeleri içermektedir.
İnsanlık tarihinin belli temel aşama noktalarını oluşturan toplumsal-ekonomik yapılara uyan ahlak biçimleri vardır. Bunlar, ilkel komünal toplum ahlakı, köleci-feodal toplum ahlakı, kapitalist toplum ahlakı ve sosyalist toplum ahlakı

gibi temel ahlaksal düzenleridir. Ayrıca, bu temel tarihsel çağlarda yer alan sınıfların, katmanların, hatta kimi mesleklerin özgün ahlakları vardır: proletarya ahlakı, küçükburjuva ahlakı, çeşitli lonca-meslek gruplarının ahlakları gibi...
Belli tarihsel dönemlerin ahlak ilkeleri, bireylerin davranışlarını, toplumsal ilişkilerini eşgüdümlü yapacak bir düzeni oluşturmaya çalışırlar.
İnsanların davranışlarını düzenlemeyi amaçlıyan ahlaksal ilkelerin ortaya çıkışlarının tarihi, onbinlerce yıl öncelerine kadar uzanmaktadır...
Ahlak ilkeleri, ilk kez, insanlık tarihinin ilk toplumsal-ekonomik yapısı olan ilkel komünal toplum içinde oluşmaya başlamıştır...

*
**

6.4.1. İLKEL TOPLUMLARDA AHLAKSAL BİLİNCİN EVRİMİ

Sürüden gens biçimi örgütlenmelere geçişin ilk dönemlerinde toplumsal bilincin evrimi oldukça yavaş olmuştur. Ancak biyolojik varlıklarını koruyabilecek kadar üretimde bulunabilen, evrimin bu aşamasındaki insanların, toplumsal bilinçlerinin içinde, ayrıca ahlak gibi göreceli özgün bilinç alanlarının ne zaman ayrışmaya başlamış olabileceği sorunu bugün bile tartışma konusudur.
Ahlaksal bilincin evrimini irdeleyen gözlemcilerin savları genel olarak iki bölümde kümelenmektedir.. (60)
Bunlardan kimilerine göre, toplumsal bilincin oluşmaya başladığı ilk zamanlardan itibaren ahlaksal bilinç de ayrışmaya, kendi özgün biçimini almaya başlamıştır...

(60) bkz. Marxistisch-leninistische Ethik. Autorenkollektiv. Politisdat, Moskau 1976. Dietz Verlag Berlin. s. 61

Diğer savları önerenlere göreyse, üretimin çok basit olduğu, toplumsal işbölümünün doğal boyutları aşamadığı ilkel toplumların başlangıç dönemlerinde, üretimin ayrıca ahlaksal ilkelerle de desteklenmesine gereksinim olamıyacağından, toplumsal bilinç içinde özgün ahlaksal bilinç alanları gelişmemiştir.

Buna göre, üretimin çok düşük, toplumsal işbölümlerinin belirginleşmemiş, toplum üyelerinin kişiliklerinin komün sınırları içinde erimiş olduğu ilkel toplumsal örgütlenmelerin başlangıç evrelerinde, toplumsal bilinç oldukça tek düze gelişmiştir...

Ancak, üretim yöntemlerinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan yeni toplumsal ilişkileri, insan davranışlarını düzenleyecek, ilkel toplumun-komünün üretimini güvenceye alacak, kimi toplumsal önlemlere, ahlak ilkelerine gereksinim duyulmaya başlamıştır...

Burada en önemli sorun, insanların, sağlıklı-mutlu «**iyi**» yaşamalarını sağlayan, ya da bu tür yaşamalarına olanak vermeyen «**kötü**» şeylerin kesin bir ayırımın yapılmasında düğümlenmiştir...

Anımsanacağı gibi, toplumsal bilincin yeterince gelişmediği üretim koşullarında, sınırları kesin çizgiler ile belirlenmiş yargılar geçerli olmuştur. İlkel üretim koşulları içinde yaşayan insanlar için, bir şey, ya insanlara (kendilerine) yararlıdır, **i y i**'dir, ya da yararsızdır, **k ö t ü**'dür. Arası düşünülemez. İnsan yaşamındaki gereksinimler, insanlar arasındaki ilişkiler, iyi-kötü, yararlı-yararsız, bizden ya da bizden olmayanlar-yabancılar gibi kesin sınırlarla birbirlerinden ayrılmıştır.

İnsanlaşma süreci içinde toplumların tümünün gens biçimi örgütlenmelerden geçtiği öngörülmektedir.

Gerek çalışma, üretim gibi tüm insanca etkinlikler, gerekse toplumsal bilinç ve bunun din, sanat, ahlak gibi özgün bölümleri gens biçimi üretim birimleri içinde gelişmişler-

dir. Kuşkusuz bütün bu toplumsal ürünlerin pek çoğu, gensin içinde çekirdek halinde oluşmuşlar ve ancak sonraki üretim aşamalarında yeni boyutlardaki evrimlerini sürdürmüşlerdir.

Kan akrabalığına dayanan ve grubun tüm üyelerinin bir anaata'dan geldiğine inanan bu doğal topluluğun içinde yaşıyanlar için en önemli dirimsel sorunlardan biri, toplumun yabancılara karşı korunması olmuştur. Bu nedenle de, bu dönemlerde oluşan toplumsal bilincin en belirgin görevlerinden biri, insanları aynı üretim biriminden, aynı gruptan olanlar, aynı anaata'dan gelenler, yani **b i z d e n** olanlar ile, bizden olmayanlar **y a b a n c ı l a r** diye ikiye ayırmak olmuştur. Bu tür düşüncelerin, davranışların beklenen evrimi sonucunda, aynı gensden olan, kan akrabası insanlar —yani bizden olanlar— birbirlerine zarar vermezler, bunlar iyi'dirler; diğerleri ise, her türlü kötülüğün kaynağı olabilen yabancılar'dır, yargısına ulaşılmıştır.

Bizden olan ile yabancı olan, bizim için iyi olan ile kötü olan şeklindeki değerlendirmeler, gens biçimi toplumsal örgütlenmelerde yaşıyanların davranışlarını düzenlemede en önemli ahlak ilkelerini oluşturmuştur. Kolayca görülebileceği gibi, buradaki ahlaksal ilkeler pratikden kaynaklandıklarından son derece somutturlar. Ahlaksal bilinçde henüz soyutlamalar yoktur. Ayrıca, toplumun ve kişilerin bilinçleri birbirlerinin içinde erimiştir. Tek başına insan ve tek insanın bilinci, ahlakı, söz konusu edilmemektedir...

Birlikte yapılan eylemlerde, toplumsal törenlerde, insanların, gerek tüm toplumsal bilinçlerinin, gerekse bunun özgün alanlarının üretimin gereksinmelerinin durumuna göre yeniden biçimlendirilmesine çalışılmıştır. Örneğin, avcılığın topluca yapılacağı, ürünlerin ortaklaşa bölüşüleceği, topluluk üyeleri arasında eşitliğe özen gösterileceği, «bizden» olmayanlara kuşku ile bakılacağı, vb. gibi ilkeler tekrarlanmıştır. Toplumsal törenler, bir anlamda, üretimin

gereksinmelerine uygun ahlaksal ilkelerin topluca ve yeniden öğrenildiği, gençlere öğretildiği, toplumsal eylemler olarak ortaya çıkmıştır. Ahlak ilkeleri, pratik yaşamdaki toplu eylemlerde, törenlerde, topluca uygulanmış, insanlar, birlikte ve amaca uygun davranmaya koşullandırılmışlardır...

Kuşkusuz toplumsal gereksinimlerin salt ahlaksal değil, aynı zamanda diğer bilinç bölümlerini de kapsayan kavramlarla belirtildiği saptanmaktadır... Örneğin, iyilik, güzel, doğruluk gibi, sözcükler tüm üzgün bilinç alanları için sıklıkla kullanılan kavramlardır...

Bu ortak kavramların, toplumsal bilincin, henüz özgün bölümlere ayrışmadan önceki üretim dönemlerinden kalma toplumsal ilişkilerden kaynaklandıkları varsayılmaktadır. Örneğin, eşitlik, bu dönemlerden kalma ve çok değişik bilinç bölümlerinde kullanılan temel bir ilkedir... Özel mülkiyetin bulunmadığı evrelerde eşitlik kavramı, toplumsal davranışları düzenlemede en etkin ahlaksal, dinsel, hatta estetik ilkelerden birini oluşturmuştur...

İlkel komünal toplumlarda, insanların toplumların ortak ahlak ilkeleri dışında bireysel, özel ahlak ilkeleri üretmeleri söz konusu olmamıştır. Tüm ahlaksal ilkeler, birbirlerine kan ilişkileri ile bağlı bu ilk üretim biriminin ortak istemleri içinde dile getirilmiştir.

Bu durum, özel mülkiyetin ortaya çıkışına kadar sürmüştür. Ancak, sınıflı topluluklara geçişle birlikte, kan birliğine bağlı ilkel komünal toplumlarda oluşan toplumsal bilinç, daha karmaşık ve değişik sınıfsal bölünmeler göstermeye başlamıştır.

İlkel toplumlarda, genellikle tek düze, fakat içinde ikircikli yanlar taşımayan, tartışmasız inanılan bir ahlaksal bilincin tüm toplumu kapsadığı görülmüştür. Bu süreç içinde çalışmanın, üretimin gereksinmeleriyle, insanların istemleri, amaçları, umutları göreceli bir uyumluluk içinde olmuşlar-

dır. İlkel komünal toplumlarda, genellikle, iki yüzlü bir davranışa, iki yüzlü ahlak ilkesine rast gelinmemiştir.
Sınıflı toplumlara geçiş süreciyle birlikte, ilkel toplumların ahlak ilkeleri değişmeye, yeni karmaşık üretim ilişkilerinin gereksinmelerine uygun biçimlere dönüşmeye başlamıştır. Örneğin, köleci Yunan topluluklarında artık özgür Atinalıların uymaları gereken ahlaksal ilkeler ile kölelerin ahlak ilkeleri değişmiş, birbirlerinden ayrılmıştır. Örneğin, bu çağların ahlak ilkelerini sistemleştiren, köleleri, «konuşan aletler» olarak tanımlayan Aristoteles, «... gerçekten her insan ahlaklı olmalıdır. Ahlaksal nitelikler her insana paylaştırılmıştır. Her kişi, işinin, kendi toplumsal bağımlılığının yükünü karşılıyacak ölçüde bir erdemliliğe sahip olmalıdır...» demiştir.
Kuşkusuz artık bu yeni ahlaksal ilkeleri koşullayan nedenler, ilkel komünal bağlar değil, karmaşık özel mülkiyet ilişkileri olmuştur.
İlkel toplumların çözülmelerinden günümüze değin binlerce yıl geçmiş olmasına karşın, o dönemlerden kalma kimi ahlak ilkelerinin, çağımız insanlarının öykülerinde, özdeyişlerinde, masallarında, söylencelerinde bugün bile canlılıklarını korumakta oldukları görülmektedir. Özel mülkiyetin bulunmadığı, üretim ve üleşimin ortak olduğu insanlık tarihinin bu ilk toplumsal ekonomik örgütlenmeleri belleklerden silinmemiştir.
Kuşkusuz, ilkel toplum «yitirilmiş cennet» değildir. Fakat her şeye karşın, özel mülkiyetin bulunmadığı, toplumların genel çıkarlarıyla, insanların tek tek çıkarlarının çıkarlarının, umutlarının, amaçlarının göreceli uygunluk içinde olduğu, iki yüzlü olmayan bir eşitliğin bulunduğu bu toplumlar, bin yıllar boyunca, özlemle anımsanan tarihsel dönemleri simgelemişlerdir.
İlkel toplumların çözülmeye başlamaları ve sınıflı topluluklara geçiş süreciyle birlikte, eskinin kalıplaşmış ahlak

ilkeleri de etkinliklerini yitirmeye başlamıştır. Sınıflı topluluklarda, toplumsal işbölümlerinin kol ve kafa emeğinin ayrışmasıyla yöndeş, gereceli soyut ve artık çoğu kez hukuksal-yasal kimi yaptırımlar ile de denetlenmeye başlayan ve önceki eşitlik ilkelerinden ahlak ilkeleri oluşmaya başlamıştır...

Platon, «yasalar» adlı yapıtında ilkel toplum insanlarının ahlakları üzerine şunları yazmaktadır: «... koşulları onları ticari çalışmalara girişmek zorunda bırakacak kadar kötü değildi... Çünki çok yoksul değildiler... Ama şu da var ki, o çağda zengin de olamazlardı. Çünki ne altın ne de gümüş edinebilirlerdi.. Bu durumda bir toplumda ne zenginlik ne de yoksulluk yoksa ilk akla gelen, orada en soylu törelerin varlığının bulunabilmesidir. Çünki böyle bir toplumda ne kendini büyük görme, ne haksızlık ne de kıskançlık ve çekememezlik vardır. Bu nedenle, yaşam koşullarının yalınlığı ve özentisizliği de gözönüne tutulacak olursa, bu çağın insanlarının çok iyi kimseler oldukları söylenebilir. Bu şekilde yaşamakta olan insanlar kuşkusuz bugünkü kuşaklara göre az görgülü ve becerikli, sanat ve el işleri çalışmalarına daha az yatkındılar. Buna karşılık o devirlerde herkes daha iyi, daha açık sözlü, daha yumuşak ve daha doğruydu. Bu insanlara yasa gerekli değildi. O çağda yazı da yoktu. İnsanlar yaşamlarını geleneksel alışkanlıklarla yönlendiriyorlardı»...

*
**

İlkel toplumların çözülme sürecine girmeleriyle birlikte, bu toplumsal ekonomik yapının özgül ahlak ilkeleri de etkinliklerini yitirmeye ve bunların yerine geçen sınıflı, köleci toplulukların bu yeni toplumsal ekonomik yapıların ahlak ilkeleri ortaya çıkmaya başlamıştır.

Kuşkusuz, köleci topluluklar, sınıflı toplumsal ekonomik

yapılardır. Gelişmelerinin varlığı köle emeği üzerine kurulmuştur. Fakat, tarihsel olarak ilkel toplumlardan daha ileri bir örgütlenme biçimini, daha ileri bır toplumsal ekonomik yapıyı temsil ederler. Bu nedenle de, ilkel komünal toplumların dağılışıyla geçerliliğini tarihsel olarak yitiren ahlak ilkeleri de yeni ve daha ileri bir toplumsal ekonomik yapı içinde yeniden örgütlenmişlerdir.

Gens biçimi örgütlenmelerin olumlu yanlarına karşın, bireysel yeteneklerin, bilincin, ahlakın yeterli düzeylerde gelişmesine olanak vermediği bilinmektedir. Buralarda, genslerin sınırları içinde kalan kişisel yetenekler, ancak örneğin, Yunanistanda olduğu gibi, özgür Atinalı yurttaşlar arasında büyük gelişmeler gösterebilecek olanakları bulmuşlardır.

Tarihsel gelişim süreci içinde, ilkel toplumların, genslerin dağılışı, üretimin, toplumsal işbölümlerinin, bilincin, bireysel yeteneklerin, ahlakın gelişimine, insanların, tarihsel olarak doğaya bağımlılıktan kurtuluşlarının önkoşullarını hazırlamıştır.

Özellikle bir toplumsal ekonomik yapıdan, diğer bir toplumsal ekonomik yapıya geçerken, aynı toplum içinde bile, hem tarihsel olarak geçerliliğini doldurmuş çağın, hem de tarihsel olarak gelmekte olan yeni yapının/dönemin ahlak ilkeleri çok kez birlikte, yan yana görülmektedir.

Bir yandan, eski toplumların çözülüşüne yöndeş olarak, onun ahlak ilkeleri etkinliklerini yitirirlerken, öte yandan, yeni toplumun, yeni sınıfların gelişmelerine uygun yeni ahlaksal düzenler-ilkeler ortaya çıkmaya başlarlar.

Fakat özellikle toplumsal geçiş dönemlerinde, ekonomik, politik, toplumsal bunalımlar ile birlikte, çok kez önemli ahlaksal bunalımlar da ortaya çıkmaktadır.

Hatta bu durumlarda kimi zamanlar, ahlaksal yozlaşmaların diğer tüm bozuklukları örtecek kadar yoğunlaştığı bile gözlenmektedir.

Günümüz dünyası bütünüyle bir geçiş dönemini sürdürmektedir. Bu süreç içinde, eski toplulukların, eski sınıfların ahlakları tarihsel olarak çözülme sürecine girmiş olsalar bile, pratik etkinliklerini uzun zamanlar sürdürebilirler. Bugün yeryüzünün pek çok yerinde hem burjuva sınıfının hem de proleteryanın ahlak ilkelerini birlikte görmek olasıdır. Türkiye'de de bu durum tüm çıplaklığı ile ortadadır. İçinde bulunduğumuz günlerdeki gibi büyük toplumsal devinim, değişim dönemlerinde önemli ahlaksal boşluklar görülmesine karşın bunda umutsuzluğa düşecek bir yan yoktur.

Tüm bu tür gelişmeler, tarihsel yönden olumlu ve ileriye dönük değişimlerin önhabercileridirler.

Yeni yapısal değişimlerle birlikte, yeni üretim ilişkilerine daha uyumlu, daha az iki yüzlü ahlak ilkelerinin etkinliği Türkye'de de kendini gösterecektir...

⁂

6.4.2. AHLAKSAL BİLİNCİN TARİHSELLİĞİ

Diyalektik maddeci görüşün kuramcıları, mutlak bir ahlaksal bilincin bulunmadığını, ahlak ilkelerinin tarihinin insanlık tarihinden ayrı olmadığını ve tüm ahlak düzenlerinin göreceli, geçici olduklarını göstermişlerdir.

Engels, ünlü yapıtı Anti-Dühring de, günümüz dünyasında, feodal-Hristiyan ahlakı, modern burjuva ahlakı ve proleterya ahlakından oluşan başlıca üç temel ahlak düzeninin bulunduğunu, ve bunlardan hiç birisinin kalıcı olmadığını, tarihsellik süreci içinde tümünün geçici olduklarını, fakat gelişme ve süre yönünden ileriye dönük unsurları

göz önüne alındığında proletarya ahlakının insanlığın geleceğinin ahlak düzenini oluşturduğunu belirtmiştir. (61)
İlkel toplumların çözülmelerinden, sınıflı toplulukların ortaya çıkış süreci içinde, toplumsal üretim ilişkilerinin değişmesine, karmaşıklaşmasına yöndeş olarak eskilerin, iyi-kötü, bizden-yabancı, ya da, yararlı-yararsız... gibi, kesin sınırlı, uzlaşmaz, tartışmasız kabul edilmesi gereken, ahlak ilkeleri de değişmeye başlamıştır.
Sınıflı toplumlarda, toplumun genel ahlak düzeni içinde, sınıflar da göreceli özgün ahlak ilkeleri geliştirmeye başlamışlardır. Bu süreç, salt temel sınıfları değil, kimi ara katmanları ve hatta meslek grupları için bile söz konusu olmaktadır. Sınıflı topluluklarda, sınıfların ahlakları da, sınıfların tarihsel konumları gibi, ileriye ya da geriye dönük yanlar içermektedir. Ayrıca, sınıflı topluluklarda etkin ahlak ilkelerini egemen sınıfların ahlak düzenleri oluşturmuştur.
Egemen sınıfları, kendi ekonomik, politik, ideolojik gerensinmelerini, özlemlerini, umutlarını toplumun değişmez, mutlak özlemleri, ahlak ilkeleri olarak göstermeye çalışmışlardır. Burjuva kuramcıları, sınıfların, grupların, ara katmanların ve hatta kuşakların ahlak ilkelerini mutlaklaştırıp, aralarında kesin ve aşılmaz sınırlar bulunduğunu söylemektedirler.
Sınıflı toplumlarda, ahlak ilkeleri kuşkusuz sınıfsal niteliktedir. Fakat bunların sınıfsal özgünlükleri görecelidir. Önemli, uzlaşmaz ayrıcalıklarına karşın, öteki sınıf ve katmanların ahlak ikeleriyle karşılıklı ilişki, etkileşim içindedirler.
Özellikle toplumsal devinimlerin hızlandığı dönemlerde, ilerici sınıfların ahlak ilkeleri, diğer sınıf ve katmanların ahlak düzenlerini daha da güçlü etkilemeye başladıkları gö-

(61) bkz. Engels, F.: Anti-Dühring... s. 165-166

rülmektedir. Fakat bu arada, diğer sınıf ve katmanların hatta meslek gruplarının ahlak ilkeleri de ilerici sınıfların ahlak düzenlerini etkiliyebilmektedirler.
Tarihsel ve pratik olarak, ilerici sınıfların toplum üzerindeki etkinlikleri yoğunlaştıkça, bunların ahlak ilkeleri de diğer sınıf ve katmanları daha çok etkilemeye başlarlar. Bu süreç içinde, gerek toplumsal devinimin, gerekse toplumsal bilinç ve ahlak ilkelerinin daha da ileri düzeylere götürülmesi, sıçratılması olasıdır.
Kapitalist toplumsal ekonomik yapıda, burjuvazinin erk ve egemenliği ele geçirmesiyle birlikte, üretim güçleri, üretim ilişkileri gibi ahlak ilkelerinin de ileri derecede değiştiği görülmüştür.
Marks ve Engels'in belirttikleri gibi, burjuvazi erki ele geçirdiği her yerde bütün feodal ataerkil romantik ilişkilere son vermiş, insanı «doğal efendilerine» bağlıyan çok çeşitli feodal bağları acımasızca koparmış ve insan ile insan arasında, çıplak öz çıkardan katı «nakit ödemeden» başka hiç bir bağ bırakmamıştır. Dinsel tutkuları, şövalyece çoşkunun dar kafalı duygusallığın, en ilahi vecde gelmelerin bencil hesapların buzlu sularında boğmuştur. Kişisel değeri değişim değerine indirgemiş ve sayısız yok edilmez, ayrıcalıklı özgürlükler yerine o tek insafsız özgürlüğü, ticaret özgürlüğünü koymuştur. Tek sözcükle, dinsel siyasal yanılsamalarla perdelenmiş sömürünün yerine açık, utanmaz, kaba sömürüyü koymuştur.. (62)
Burjuvazi sınıfının, başlangıçta feodalizme karşı savunduğu insancılık, bireycilik ve şüphecilik gibi kimi eklektik rönesans ilkelerinin önemli ilerici etkinlikleri olmuştur. Burjuvazinin bu tür çıkışlarının geniş halk yığınlarının uyanmasında, insanların pek çok yeteneklerinin geliştirilmesinde,

(62) bkz. Marx/Engels: Seçme Yapıtlar 1. Sol Yayınları. 1976 Ankara s. 134-135

kilise doğmalarının aklın süzgeçinden geçirilmesinde, her şeyin yeniden eleştirilmesinde önemli katkıları bulunmuştur. Fakat zaman içinde burjuva sınıfının ahlak ilkeleri de, kapitalist toplumsal ekonomik yapının geçirdiği bazı evrelere yöndeş kimi değişiklikler göstermiştir.

Kapitalizmin ilk aşamalarında, liberal burjuvazinin feodalizme karşı, üretim güçlerinin gelişmesini savunan, yeni bilgilenme yolları arayan, insanların hiçleştirilmesine karşı insacıl tavırlar alan, kişiliğin silinmesine, doğmalara karşı çıkan ahlak ilkeleri kuşkusuz oldukça ilerici yanlar taşımışlardır.

Bunlar geniş halk yığınlarının özlemlerini umutlarını ülkülerini kucaklamışlardır. Bu nedenle de, milyonlarca insan, burjuvazinin feodalizme karşı yürüttüğü sınıf savaşında, onun yanında yerlerini almış, bu yolda kanlarını akıtmışlar, yaşamlarını yitirmişlerdir.

Fakat daha sonraki aşamalarda, burjuvazi sınıfının, erk ve egemenliği ele geçirmesiyle, özellikle devrimi sürdürme çabası içinde olan ilericilere, demokratlara, yurtseverlere ve onların ahlak ilkelerine-öngörülerine karşı feodalizm ile anlaştığı görülmüştür. Ayrıca, burjuva sınıfının ahlak ilkeleri de kapitalist düzenin ekonomik yapısına uygun ve onun gereksinmelerinden kaynaklanan bir toplumsal davranış düzeni oluşturacak biçimlerde yeniden örgütlenmeye çalışılmıştır.

Bu süreç içinde, burjuva sınıfı, artık ekonomik-politik ve ideoloji de olduğu gibi, ahlak yönünden de toplum içindeki öncü konumunu yitirmeye, ve onun, ahlaksal yönden de iki yüzlülüğü giderek daha çok ortaya çıkmaya başlamıştır.

Burjuvazi sınıfı, günümüzde bile kitleleri denetleyebilmek onlarla ilişkilerini sürdürebilmek için bir yandan kimi soyut «öbür dünya» savları üzerine umutlar, ülküler öne sürerken, bir yandan da eşitsizliği, ırkçılığı, soykırımlarını,

savaşları savunan ahlak ilkelerini benimsetmeye çalışmaktadır.

Fakat her geçen gün, burjuva sınıfının resmi ahlakı artık kitlelerin istemlerine, gereksinmelerine, umutlarına yanıt veremez konuma girmektedir.

Kapitalizmin tekelci aşamalarında önceki evrelerin ahlak düzenlerinin göreçeli insancıl, özgürlükçü ögeleri de yadsınmaya başlanmıştır.

Tekelci kapitalizm, bir yandan sözde «sanayi toplumu» içindeki «modern insanların» tüm eski, üstyapı kurumlarını, ahlak ilkelerini aştıklarını savunarak, geniş yığınları ahlaksal yönden de hızla yabancılaştırmaya, onların toplumsal yalıtılmışlıklarını pekiştirmeye iterken, öte yandan da, «sanayi toplumlarının», «modern» ahlak ilkesi, «resmi ahlak düzeni» olarak Antik Çağ'ın çarpıtılmış haz ilkelerini (Hedonizm)i, tüketim ahlakını yaşamın tek amacı, ülküsü gibi göstermeye çalışmaktadır.

Tekelci kapitalizm, içinde bulunduğu «orman yasasını» sürdürebilmek için, insanları ahlaksal yönlerden de yoksullaştırmaya, ahlaksal bir boşluğa-vakuma sokmaya çalışmaktadır.

Bu yolda, bir yandan geçmişin tüm değer ölçülerini parçalayıp, özellikle kuşaklar arasında büyük ve yapay boşluklar oluşturmaya çalışırken, öte yandan da toplumdaki tüm ahlak değerlerini yadsıyarak, «modern insanların» eskimiş ahlaksal ilkelere gereksiniminin kalmadığını kanıtlamaya uğraşmaktadır.

Gerçekte, burjuva kuramcıları, bu tavırlarıyla, ahlaksal ilkelerinden koparılmış, yalıtılmış bu yönden de yalnız bırakılmış, kuşaklar arası ilişkileri koparılmış insanların tüketim ahlakı aracılıyla yönetilmelerinin daha kolay olacağını düşlemektedirler.

*
**

Marks ve Engels, insanlık tarihinde, tarihsel konumu nedeniyle, yalnız işçi sınıfının, toplumun mutlak bir yanı olma durumunda bulunmadığını, burjuvaziyi tarih sahnesinden çekilmeye zorunlu kıldıktan sonra, kendisinin de, orada sürekli olarak kalmasının söz konusu olamıyacağını, bu nedenle de, kesin utkuya ancak hem kendisini üreten burjuva sınıfını ve hemde, belli bir süreç içinde, bizzat kendisini ortadan kaldırmakla ulaşabileceğini belirtmişlerdir... (63) İnsanlık tarihinde işçi sınıfının bu konumunda olan başka bir sınıf yoktur. Bu onun, tarihsel görevidir.

Bütün bu nesnel koşullar uzantısında, işçi sınıfının özgürlüğü, mutluluğu ile toplumun genelinin özgürlüğü, mutluluğu tarihsel olarak özdeştir.

Bu konumuyla, toplumsal sınıflar, katmanlar içinde, sadece işçi sınıfının ahlak ilkelerinin, tarihsel olarak, iki yüzlülüğe gereksinmesi yoktur.

İşçisınıfı, elindeki somut olanakları ölçüsünde, toplumun geleceğini, alt ve üst yapı kurumlarının ileride almaları olası konumları, bilimsel bir şekilde, planlı doğru, duru,..., saptar. Bunları sürekli olarak kitlelere iletir, onları bilgilendirir. Toplumsal yığınları, süreç içinde, kendi öz çıkarları, umutları, amaçları ile toplumun genel çıkarlarının birbirleriyle uyum içinde olduklarını görürler. Bunları günlük yaşamın sınavından geçirirler. Olası ayrıcalıkların uzlaşmaz olmadığını saptarlar.

Toplumun gelişmesi için birlikte yapılan kısa ve uzun erimli planlamalarda, işçilerin öngörüleriyle, toplumun genelinin gelişme doğrultusu arasında aşılmaz, uzlaşılmaz çelişkilerin bulunmadığı saptanır.

Bu koşullar altında ortaya çıkan, toplumsal bilincin, ahlak ilkelerinin de, hem teker teker tüm bireylerin, hem de tüm toplumu ilgilendiren amaçları, umutları, özlemleri içerdi-

(63) bkz: Marx/Engels: Kutsal Aile. Sol Yayınları 1976 Ankara s. 60-63

ği, en geniş ölçülerde, insancıl, yurtsever, ulusal ve uluslararası duyguları ve boyutları kapsadığı görülür.
İçinde bulunulan nesnel tarihsel koşullarda, ancak işçi sınıfının ahlak ilkeleri alabildiğine ulusal ve alabildiğine uluslararasıdır. Bu iki yüce duygu, onun tarihsel konumundan dolayı, ancak işçi sınıfının ahlak ilkelerinde iki yüzlülükten uzak ve içtenlik dolu bir şekilde ortaya çıkmaya başlamıştır.
Kapitalist toplumlarda burjuvazinin yurtseverliği, pazarın, sömürü alanlarının, yaşam bölgelerinin, özel mülkiyetin korunması anlamına gelir. Bu duygular, ancak işçi sınıfı ile birlikte ve daha Paris Komününde yeni bir niteliğe ulaşmışlardır.
İşçi sınıfı, yaşamının daha ilk günlerinden beri, sömürüye karşı savaşımla, ulusal çıkarların, yurdun, uluslararası sömürüsüne, çok uluslu tekellere karşı savaşımın ve uluslararası dayanışmanın özdeş olduğunu öğrenir. İşçilerin bir sınıf olarak kurtuluşlarıyla, ülkenin tümünün uluslararası sömürünün sultasından kurtulmasının eşanlamlı olduğunu pratik deneyimlerinden çıkarır.
Kuşkusuz burada, işçi sınıfının yurtseverliği hiç bir zaman kaba bir kendini beyenmişliye, işçiciliğe, şövenizme dönüşemez. Böyle bir ahlak ilkesi onun tarihsel görevleri içinde yoktur.
Hep bilindiği gibi, işçi sınıfının erk ve egemenliği ele geçirmesiyle, özellikle ahlaksal yönden herşey bitmiş sayılmaz. Tersine, pek çok şeyin yeniden başlaması sözkonusudur. Ayrıca, tarih sahnesinden çekilen sınıflar, çok kez, eski ahlak ilkelerini, alışkanlıklarını da geride bırakıp giderler. Bu kalıntıların tümüyle temizlenmesinin uzun zamanlar aldığı pratik deneyimlerden bilinmektedir. Kökenleri çok kere binlerce yıl gerilere kadar uzanan ve ilerici sınıfların ahlak ilkelerinin yerleşmesine kimi zamanlar önemli direnç noktaları oluşturan, eskinin bu olumsuz tortusunun, yoz-

laşmış ahlak ilkelerinin, gerçekten ortadan kalkması için, onu doğuran somut nedenlerin de günlük yaşamdan ve toplumsal bilinçten bütünüyle silinmesi gerekmektedir.
Kuşkusuz salt burjuva sınıfının değil, dolaysız üretimde çalışanların bir kısmının ahlak ilkelerinde de kimi olumsuz alışkanlıkların varlığı bilinir.
Tarih sahnesinden çekilen sınıflar, onların yozlaşmış ahlak ilkeleri, tüm toplumu, sınıfları, kişileri çeşitli düzeylerde etkilediklerinden, böyle bir ortamda buna hiç bulaşmamış insanların varlığına inanmak olanaksızdır. Fakat yine tarihsel veriler, dolaysız üretimde çalışanların işçilerin, bu olumsuz alışkanlıklarından kısa sürede kurtulma, bunları aşma olanaklarının, potansiyellerinin, bulunduğunu göstermektedir.
Sorunu aşırı ölçülerde basite indirip, kaba vulgarizasyonlarla, bir sınıfın bütünüyle kötü, başka bir sınıfın bütünüyle iyi olduğunu söylemek olanaksızdır. En başta, diyelektik maddeci görüşün kuramcıları bu tür genellemelerle karşıdırlar.
Gerek genel olarak işçi sınıfı, gerekse tek tek işçiler, emekciler, köken olarak sömürüye ve iki yüzlü, günlük yaşamdan soyutlanmış ahlak ilkelerine karşıdırlar. Ve tarihsel olarak ileriye dönüktürler.
Fakat, bir sorunun tarihsel konumuyla, onun pratiğe yansıması çok kereler özdeş, eşanlamlı olmamaktadır. Örneğin, Tarihsel yönden sömürüye karşı olmalarına karşın, üretimde çalışanların bir bölümü, genellikle kırsal kökenlilerin, özellikle toplumsal devinimlerin yoğunlaştığı dönemlerde olmaları gereken yerlerde bulunmadıkları görülmektedir.
Dolaysız üretimde çalışanların ahlak ilkelerindeki bu ikili tavrı, Engels, işçi sınıfı, ahlakının olumlu, pozitif, ve olumsuz, negatif yanları olarak tanımlamıştır.
Üretimin gittikçe toplumsallaşmasına karşı tekellerin az

sayıda ellerde kümelenmesi, iletişim araçlarının etkinliği, silahlanma harcamaları, savaş kışkırtmacılığı, çevre kirlenmesi gibi tüm toplulukları her gün daha yakından ilgilendiren sorunlar, insanların, öznel etkenin ve ahlaksal bilincin önemini giderek arttırmaktadır. Çözülmesi, en azından yan tutulması gereken bu büyük sorunlar, sınıfsal boyutları aşmakta tüm insanları kapsayan niteliklere ulaşmaktadırlar. İnsanların geleceğini dolaysız tehdit altında tutan bu gelişmelere karşı tavır koymak artık politik, ideolojik eğilimlerin ötesinde ahlaksal sorun olmaya başlamıştır...

Ayrıca, yoğunlaşan uluslararası ilişkiler, bilimsel teknik devrimin hızla değiştirdiği çalışma ve yaşam koşullar, daha ileri ahlak ilkeleriyle donanmış yeni insanlara gereksinme göstermekte, toplumların ekonomik, politik ve ideolojik bilinçlenmelerinin yanında ahlaksal yetkinliklerinin de artması gittikce önem kazanmaktadır.

Öte yandan, içinde yaşadığımız günler, insanlık tarihinde eşi görülmemiş ölçüde toplumsal devinimlerle çalkalanmakta, tüm sınıfları, katmanları saran önemli ahlaksal dalgalanmalar olmakta, eskinin ve yeninin tüm değer ölçüleri, ilkeleri bu sarsıntılı dönemlerin sınavından geçmek zorunda kalmaktadır.

Engels'in çok öncelerden vurguladığı gibi, diyalektik maddeciliğin öngördüğü tüm ilkelerin deneme tahtası praktiktir; günlük yaşamdır. Ancak pratiğin sınavını kazanabilen ilkelerin yaşama olanakları vardır...

Günümüzde bu şans, burjuva sınıfı ve onun ahlak ilkeleri yönünden oldukça karanlık görünmektedir...

*
**

7. BÖLÜM

EVRİM KURAMİNİN EVRİMİ

Tarihsel gelişim süreci içinde evrim kuramının benimsenmesi kolay olmamıştır. İnsanların, uzun süreli koşullanmalarını aşıp, «yüzkızartıcı geçmişlerini» ya da «maymunluk dönemlerini» irdelemeleri kolay olmamaktadır. Tarih boyu, gerici-tutucu çevreler en açımasız tavırlarını, değişimden-dönüşümden yana olanlara, evrim kuramını savunanlara karşı göstermişlerdir.

Bu yolda büyük kayıplar verilmiştir. Bugün bile, bazı ülkelerde bu tür sorunları tartışmak önemli zorluklar getirmektedir...

Evrim kuramının evrimi, geçen yüzyılda, gelişmekte olan genç burjuvazinin, kapitalist sınıfın açtığı göreceli özgür koşullar içinde olası kılınmıştır.

Sürdürdüğü «pazar savaşımına» ideolojik bir dayanak arayan burjuvazi, herşeye karşın, evrim kuramına sahip çıkmak zorunda kalmıştır.

Kapitalist sınıf, erk ve egemenliği eline geçirdiği 1848 yıllarından sonra, ancak kendi amaçlarına uyan, ya da amaçlarına uyacak şekilde çarpıtılabilen bilimsel verileri, kuramları ve bu arada özellikle, evrim savlarını benimsemek zorunda kalmıştır...

Burjuvazinin, Darwin'in evrim kuramına yaklaşımı, kapitalist sınıfın, kendi amaçları için, bilimsel verileri ne den-

li çarpıtabileceğini gösteren en ilginç ve de en yüzkızartıcı örneklerden birini sergiler.
Ancak bu tür gelişmelerden sonradır ki, gerici güçlerin bir kısmı ve kilise, eski tavırlarından vazgeçmek, Darwin gibi evrim kuramcılarını, Tanrının bu yaramaz çocuklarını, selamlamak zorunda kalmışlardır.
Darwinizmin, ancak sosyaldarwinizm biçiminde çarpıtılıp, burjuvazinin pazar kavgasına ideolojik bir temel olabileceğinin görülmesi sonunda, o zamana değin evrim savlarını benimseyenlere büyük baskılar uygulamaya çalışan kilise, «Tanrı ve pazar kavgası adına», kutsal kitapları yeniden gözden geçirmek gereğini duymuştur. Örneğin, Londra Piskopozu Temple ve Wesmister Kilisesi Baş Papazı Farrar gibi kimi din adamları, «artık» değişim savını benimseyip, «türlerin ayrı ayrı yaratılmalarından çok, tek bir ana maddeden bütün varlıkların yaratılmış olabileceğinin akla yakın düştüğünü» söylemişlerdir. İngiliz Emperyalizminin ünlü kilisesi Wesmister'in Baş Papazı Farrar, «evrim kuramını afarozla ya da alayla karşılamaktan utanmalıyız» deyip, kapitalist devletin, «resmi laik dinin» bu konudaki kesin tavrını ortaya koymuştur. Ve ancak bu gelişmelerden sonra, Darwin, öldüğü zaman, gene bu ünlü kilisenin mezarlığında, büyük İngilizler, için ayrılan bölümde, Newton'un yanına gömülmüştür.
Darwin, Kuşkusuz salt İngiltere'nin değil, tüm insanlığın yetiştirdiği en saygın insanlardan biridir; ve her zaman hak ettiği konumunu koruyacak, gereken saygıyı görecektir. Fakat, İngiliz burjuvazisi, Darwin kuramını, Marxs'ın daha en başından beri ısrarla belirttiği gibi, ancak Malthus'un, Spencer'in gerici savlarıyla birleştirdikten ve İngiliz emperyalizmi için ideolojik bir temel yapabilecek şekilde çarpıtabileceğini kavradıktan sonra, evrim kuramına sahip çıkmaya başlamıştır.
Geçen yüzyılın başlarına değin, Dünyanın ve canlıların de-

ğişmezliği düşüncesi, kutsal kitapların yazdığınca, etkinliğini sürdürmüştür. Doğa bilginlerinin, kilise yetkililerinin hemen tümü, yerküresini ve canlıların, Tanrının, doğanın değişmez ürünleri olarak göstermişlerdir.

Fakat, daha sonraları, doğa bilimlerindeki gelişmelerin uzantısında, örneğin, Buffon gibi kimi araştırmacılar, bazı kereler biraz alcak sesle de olsa, canlıların da bir d e ğ i ş i m geçirmiş olabileceklerini söylemeye başlamışlardır.

Kuşkusuz bu yolda asıl önemli atılım, büyük doğa bilimcisi Lamarck (1744-1829) ile başlamıştır. Lamarck, yapıtlarında, canlılar dünyasında da, sürmekte olan bir değişimin varlığını savunmuştur. Lamarck'ın en önemli yanı, olmuş bitmiş bir gelişmeden çok, günümüz dünyasında da sürmekte olan bir değişimi vurgulamasıdır.

Hep bilindiği gibi, Lamarck'ın, değişimin, evrimin nedenleri olarak öngördüğü savlar, genel bir benimsemeyle karşılanmamış, daha, yaşadığı günlerde başlayan önemli eleştirilere konu olmuştur.

Bu eleştirmenlerin arasında, evrim kuramını ilerideki yıllarda, çok daha sağlam temellere oturtacak olan Darwin'in dedesi, Erasmus Darwin'de yer almıştır. Gene bu dönemler içinde, ünlü bilgin, ozan Goethe'de (1749-1832) evrim konusunda önemli savlar ileri sürmüş, hayvan ve bitkilerin ortak bir kökenden gelişmiş olabileceklerini vurgulamıştır.*

Fakat, kimi eksik yanları olsa da, Lamarck'ın zaman süreci içinde değişim-evrim, düşüncesi, insanlık tarihinin önemli sıçrama noktalarından birini oluşturmuştur.

Evrim kuramının gelişmesinde, kuşkusuz en büyük çabayı, Charles Darwin (1809-1882) ile Alfred Wallace (1823-1913) harcamışlardır.

---

* *Evrim kuramının tarihçesi üzerine, Darwin,* «Türlerin Kökeni» *adlı yapıtının başında ayrıntılı bilgi vermiştir. İlgi duyanların başvurmalarını dilerim.*

Fakat, doğa bilimlerindeki büyük gelişmeler ve özellikle ünlü yerbilimci Charles Lyell'in savları evrim yanlıları üzerinde büyük izler bırakmıştır.

Darwin, 1831-1836 yılları arasında yaptığı gezisine, kafasında Charles Lyell'in savlarıyla başlamış, ve gördüğü yerlerdeki canlıların, bulundukları somut çevre koşullarına uygun değişiklikler gösterdiklerini saptamasıyla da, evrim kuramının çatısını oluşturmuştur.

Fakat, Darwin'in kafasındaki bilgi birikimlerinin yerli yerine oturup, bir kuram biçimine dönüşmesine değin uzun bir zamana gereksinim olmuştur.

Darwin, canlıların değişimini ve bu yolda yaptıkları «yaşam savaşını» düşünürken, İngiliz Papazı, Thomas Malthus'un (1766-1834) «Toplumun Gelecekteki Gelişimine Etkileri Açısından Nufus İlkesi Üzerine Bir Deneme» adlı yapıtının etkisinde kalmış ve kendi tanımlamasına göre, Malthus'un savlarını hayvanlar ve bitkiler dünyasındaki değişimlere uygulamıştır.*

---

* *Anımsıyacağımız gibi, Darwin, kuramını oluştururken, ayrıca İngiliz toplumbilinci ve düşünürü Herbert Spencer'in de (1820-1903) etkisinde kalmıştır. Spencer, August Comte ile birlikte pozitivizmin kurucu ve savunucularındandır. Spencer, Darwin'den daha önce bir evrim toplumbilimi oluşturma çabasına girmiştir. Spencer'e göre, insan topluluklarındaki sorunlar, hayvan topluluklarındaki benzerleriyle karşılaştırılabilinir; hayvanlar arasındaki varoluş savaşı insanların birbirleriyle olan ilişkilerine temel olarak alınabilir Bu gerici, ngiliz düşünürüne göre, organizmaların değişim yasalarını, hiç bir şekilde değiştirmeksizin, insan topluluklarında rast gelinen olaylar ile karşılaştırmak olasıdır Gerek doğada, gerekse insan topluluklarında benzer, hatta, aynı yasalar geçerlidir...*

İlk kez Amerika, daha sonra da İngiliz sermaye çevrelerinde ünlenen, Spencer'e göre, toplulukların gelişimi ancak burjuvazinin gücü, yetkinliğiyle olasıdır. Ezilen yığınların, burjuvaziye karşı sürdürdükleri savaşımlar, uygarlığın gelişimine engel olabilecek «hastalıklı fenomenlerdir»...

Darwin'e esin kaynağı olan, Malthus, bu araştırmasında, insanın ve toplumların yetkinleşebileceğine...» inananların savlarını yadsımış ve «... nufusun gücü, yeryüzünün, insanın geçimini sağlama gücüne oranla, sınırsız ölçüde büyüktür, nufus kısıtlanmadığında geometrik oranda çoğalır. Geçim araçları ise ancak aritmetik oranlarda artar...» diye vurgulamıştır. Malthus'a göre, Daha şimdiden sahiplenmiş bir dünyaya gözlerini açan adam, ana babasından haklı olarak isteyeceği bir geçim olanağı sağlıyamıyor ve toplum onun emeğini istemiyorsa, yiyeceklerinden en ufak bir pay isteme hakkının olduğunu öne süremez ve hatta gerçekte, onun bulunduğu yerde bir şi yoktur. Doğanın görkemli şöleninde ona boş yer yoktur. Doğa ona çekip gitmesini söyler ve sofrasındaki bazı konukların acıma duygularını uyandırmayacak olursa, kendi buyruğunu derhal yerine getirir. Ama eğer bu konuklar şıkışarak yeni gelene yer açarlarsa, ortaya derhal başka yabancılar çıkacak ve aynı iyiliği onlar da isteyeceklerdir. Tüm konukların bolyiyip içmelerini dileyen ama sınırsız sayıda insanı besleyemiyeceğini bildiği için sofrada yer kalmamışken, yeni gelenleri insanca karşı koyan şölen sahibesinin tüm davetsiz konuklara verdiği o kesin buyruğa karşı gelmekle sofradaki konuklar, yaptıkları hatayı çok geç anlarlar...» (64)
Bu tutarsız savlara karşı çeşitli çevrelerin gösterdikleri tepkiler uzantısında, Malthus, araştırmasının sonraki baskılarında bu bölümleri çıkardığı, fakat, Darwin'in okuduğu ve esinlendiği yapıtta bu kısmın da bulunduğu öngörülmektedir.
Darwin, geliştirdiği kuramında, doğadaki evrimi, canlıların değişimini inandırıcı kanıtlarla sergilemiş ve «doğada

---

(64) bkz. *Malthus ve Nufus Sorunu*. Marxs/Engels. Sol Yayınları s. 15. Bu konuda daha fazla bilgi ve Malthus'un yazısı için adı geçen yapıta baş vurulabilinir.

yaşam savaşından kaynaklanan, doğal bir ayıklanmanın sürdüğünü...» savunmuştur.
Kendisinin ve yakınlarının yaptığı açıklamalardan da bilindiği gibi, Darwin, yaptığı işin önemini daha başından kavramış, savlarının yaratacağı büyük tepkiyi savunmanın kolay olamıyacağını düşünüp, bulgularını yayınlamaktan kaçınmış, en azından, uzun süreler ertelemiştir. Bu konuda, 5. Temmuz 1844 tarihinde karısına yazdığı mektupta, «... **Türlerin Kökeni** konusundaki kuramımın taslağını bitirdim. Birden ölürsem diye, en son ve önemli dileğimi sana yazıyorum ve bunu vasiyetnameme geçirilmiş gibi titizlikle ele alacağına güveniyorum. Bunun yayınlanmasına 400 Sterlin ayırmanı ve bundan başka Hensleih (Wedgwood) aracılığı ile ya da senin tarafından bunun duyurulması ve yayılması için çaba harcamanı rica ediyorum. Bu taslağın yetenekli birine verilip geliştirilmesi için bu parayla bu yetenekli kişinin yardımının sağlanmasını diliyorum. Yayımcıya gelince, kabul ederse Mr. (Charles) Lyell en iyisidir. Bu çalışmayı zevkli bulacağını ve kendisi için yeni olan bazı şeyleri öğreneceğini sanırım...» demiştir. (65)
Gerçekten de, Darwin, haklı olarak, kuramının yayınlanmasından önce ölmeyi düşleyecek ölçüde gerici çevrelerin saldırılarından çekinmiştir.
Fakat, öte yandan, 1858 yılında Uzakdoğu'da doğa araştırmaları yapan, evrim sorununa büyük ilgi duyan Alferd Wallace, yüksek ateşler içinde hasta yattığı bir sırada, gene Malthus'un kitabını anımsayıp, yeniden okumuş ve canlıların evrimi konusunda Darwin'inkine benzer bir kuram oluşturmuştur. Wallece, Kuramını, Charles Lyell'e iletmesi için Londra'ya Darwin'e göndermiştir. Wallace'in yazısı 18. Haziran 1858 tarihinde Darwin'in eline geçmiştir.

---

(65) bkz. Bronowski, J.: *İnsanın Yücelişi*. 1975 Milliyet Yayınları İstanbul. s. 306

Darwin, böyle bir araştırmaya çok şaşırmış; anılarında, «... böylesi bir rastlantıya daha önce hiç tanık olmamıştım. Wallace, benim 1842 yılında yazdığım tasarıları eline geçirmiş olsaydı daha güzel bir özet çıkaramazdı...» diye yazmıştır.

Bu ilginç gelişmeler uzantısında, Charles Lyell ve Josepf Hocker gibi tanınmış doğa bilimcileri, her iki araştırmacının da yapıtlarının, 1 Temmuz 1858 tarihinde Linnaeus Kurumun'da (Linnean Society) okunmasına ve tartışılmasına karar vermişlerdir.

Sonunda, daha önceki çalışmaları da dikkate alınıp, Darwin'in «Doğal Ayıklanma ya da Türlerin Kökeni» üzerine savunduğu kuram benimsenmiştir.*

Olayların bu türlü gelişmesinin uzantısında Darwin, kuramını içeren yapıtını «**Türlerin Kökeni**» adıyla 1859 yılının Kasım ayında yayınlamış ve kitap ilk iki saat içinde tükenmiştir.

Darwin'in, canlılar dünyasının da sürekli bir değişim halinde olduğunu, hiç bir kuşkuya yer bırakmayacak şekilde kanıtlaması, bilim dünyasına getirdiği en büyük yenilik, hatta armağan olmuştur.

Darwin, kuramıyla, o zamana değin göreceli de olsa etkinliğini sürdüren «yaratılış» efsanesine en büyük darbeyi indirmiştir. Ayrıca, Darwin'in, canlıların sürekli değişim halinde bulunduğu yolundaki belgeleri doğa ve toplum bilimlerinde önemli atılımların önkoşullarını hazırlamıştır.

Marx, sorunun önemini daha ilk gününden tüm yakın dostlarına duyurmuş; Engels, «... bugünün organik dünyasının, bitkilerin, hayvanların ve insanların da milyonlarca

---

* *Serüvenli yaşamlara eğilim gösteren, ömrü boyunca büyük zıkzaklar çizen, Wallace, sonraki yıllarda, Londra'nın ruh çağırma modasına takılmış, şarlatanlar ile birlikte çalışmış, adı, pek çok olumsuzluklara karışmıştır. Sonunda, Engels, onun bu olumsuz kişiliğini sergilemek zorunda kalmıştır. Engels.* Doğanın Diyalektiği. s. 65..

yıldan beri sürüp gelen bir evrim sürecinin ürünü olduğunu kanıtlamakla Darwin, doğanın metafizik anlayışına en ağır darbeyi indirmiştir...» demiştir.
Lenin'in de belirttiği gibi, çağdaş biyoloji pek çok yeni görüngüyü incelemiş ve Darwin'in pek genel biçimde kullandığı etkenleri değiştirmiş ve tamamlamışsa da evrim kuramının temel fikri, gene de çağdaş düşünce de belirleyici yerini korumaktadır...
Günümüzün ünlü doğa bilimcilerinden Heberer, Darwin'in Türlerin Kökeni adlı yapıtının yayınlayışının 100. yıldönümünde, «insanın, insanımsı maymunların eski bir üyesi olduğu gerçeğini uzun zamandan beri hiç bir uzman görmemezlikten gelememektedir» demiştir. Gerçekten Huxley'in de vurguladığı gibi, Darwin'in evrim kuramıyla din bilimi teoloji «ölüm darbesini» yemiştir. Hemen tüm sözügeçerlerin belirttikleri gibi, evrim sürecinde «insana özgü bir yol», kutsal bir çamur bulmak için harcanan tüm çabalar başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Günümüzde artık, papalık tarafından bile onaylanan evrim kuramını savunmak, ahlaksal sorumluluk olmaktan çıkmış, bilimsel zorunluluğa dönüşmüştür.
Darwin'in, Türlerin Kökeni adlı yapıtı, gerici çevrelerde beklenenden de fazla tepki uyandırmıştır. Kilise kurumları, laik kapitalist devlete rağmen, en yüz kızartıcı yöntemlerle Darwin'in kişiliğine ve evrim kuramına karşı saldırıya geçmişlerdir. Darwin, kimi zamanlar kendini savunmada güçlük çekecek konumlara düşmüş, fakat Charles Lyell, Hocker gibi yürekli bilim adamları yiğitce karşı koymuşlar, evrim kuramının yaygınlaşmasına katkıda bulunmuşlardır.
Göreceli bir değişimden yana olan liberal burjuvazinin desteği uzantısında, evrim kuramının yaygınlaşması, karşı saldırıların azalmaya başlamasıyla, Darwin, 1871-1874 yıllarında, Türlerin Kökeni adlı yapıtının devamı niteliğinde

olan, «İnsanın Türeyişi», ve «Cinsel Seçme» konulu araştırmalarını yayınlamıştır.

Darwin, İnsanın Türeyişi adlı yapıtının önsözünde, bu araştırmasını daha önceden tamamlamış olmasına rağmen, önyargılardan çekindiği için, yayınlamak düşüncesinde olmadığını, fakat, Cenevre Milli Enstitüsü Başkanı, Karl Vogts'un 1869 yılında» hiç olmazsa Avrupa'da artık kimse türlerin, birbirlerinden bağımsız yaratıldığını savunamaz» diye konuşması üzerine kitabını yayınlamaya karar verdiğini açıklamıştır. Ayrıca, gerçekten, yeterli hiçbir fosil bulgusunun olmadığı 1866 yıllarında bile, insanın soyağacını filogenetik ayrıntılarına varıncaya değin çizebilecek spekülatif bir zekaya sahip olan ünlü doğa bilimci Ernst Haeckel'in, Cambridge'de 4. Uluslararası Zooloji Kongresinde yaptığı konuşmada, «insanların günümüzde yok olmuş bulunan primatlar zincirinden türediği düşüncesi artık çıplak bir varsayım olmaktan çıkmış, tarihi bir gerçek olmuştur» diye vurgulaması, yeni araştırmalarını yayınlamada Darwin'e güç kaynağı olmuştur.

Darwin, özellikle bitkiler ve hayvanlar dünyasındaki değişimleri, dönüşümleri sergileyen Türlerin Kökeni kuramında kullandığı karşılaştırmalı anatomi yöntemini, —aradaki niteliksel farlılığı gözönüne almayıp— insanlar ve insan topluluklarını gözlem konusu yaptığı İnsanın Türeyişi adlı araştırmasına da uygulayıp büyük bir bilimsel, tarihsel yanlışlık yapmıştır.*

Darwin'in, genel olarak biyoloji için öngörülen bu yöntemi, insana ve insan topluluklarına uygulamaya çalışması, doğadaki devinimin bu iki temel ve ayrı biçimi arasındaki niteliksel farkı gözardı etmesi, İngiliz emperyalizmine, ev-

---

* *Darwin'in ardıllarından, Ernst Haeckel, halkların tarihi biyolojik, daha doğrusu fiziksel-kimyasal bir prosesdir, demiştir. (Wernecke'den s. 81)*

rim kuramından yararlanıp, kendi sömürüsüne ideolojik bir temel bulma çabasına yardımcı olmuştur...
İzleyen yıllarda, Darwin'in, genel olarak hayvanlar ve bitkiler için savunduğu, «doğal ayıklanma», «yaşam savaşı» önerileri, kapitalizmin kıyasıya sürdürdüğü «pazar savaşı», sömürge politikası, ırkçılık gibi gerici ideolojiler için temel sağlaması yolunda kullanılmaya, çarpıtılmaya başlanmıştır.
Bilimsel sosyalizmin kuramcıları, organik doğa tarihinin materyalist açıklamasını yapan Darwin'i ve evrim kuramını her zaman önemsemişler ve sahip çıkmışlardır. Fakat, sorunun bu denli çarpıtılması karşısında, özellikle Darwin'in yaptığı yöntem yanlışlıklarını da sergileyen, daha ayrıntılı açıklamalar yapmak zorunlu olmuştur.
Engels, 12 Kasım 1875 tarihinde, Lavrov'a yazdığı mektupta soruna değinmiş, ve «... Darwin'ci varolma savaşı kuramının tümü Hobbes!'un her insanın her insana karşı savaş kuramının ve burjuva ekonomisinin rekabet kuramının, malthuscu nufus kuramıyla birlikte, toplumdan hayvansı doğaya geçirilmesinden ibarettir. Bu iş gerçekleştirildikten sonra, aynı kuramlar, organik doğadan tarihe geçirilir ve insan toplumunun sonsuz yasaları olarak geçerli oldukları böyle kanıtlandığı ilan edilir. Bunun çocukça bir tutum olduğu açıktır... İnsan ve hayvan toplulukları arasındaki temel ayrıcalık, hayvanların olsa olsa toplayıcı olabilmelerine karşın, insanların üretici olmalarıdır. Sadece bu tek ama çok önemli ayırım bile hayvan topluluklarına ait yasaların insan topluluklarına uygulanmasını olanaksız kılar... Belli bir aşamada insan üretimi yanlızca temel gereksinmeler düzeyine değil, sadece bir azınlık için bile olsa, lüks üretim düzeyine de ulaşıyor. Böylece varolma savaşımı —burada bir an için bu katagoriyi geçerli kabul edersek- zevkler için savaşıma dönüşür. Artık bu sadece varolma araçları için değil, gelişme araçları, toplumsal olanak üre-

tilen gelişme araçları uğruna verilen bir savaşımdır ve bu aşamada artık hayvanlar dünyasının katagorilerini uygulama olanağı kalmaz. Ama eğer, görüldüğü gibi, kapitalist biçimi üretim, vrolma ve gelişme araçlarını kapitalist toplumun tüketebileceğinin çok üstünde bir bolluk içinde üretebiliyorsa ve kapitalist toplumun gerçek üreticilerinin büyük çoğunluğu varolma ve gelişme araçlarından yapay olarak uzak tutulmaları nedeniyle bunları tüketemiyorlarsa; eğer bu toplum, kendi varlık yasası uyarınca, halen kendisine çok fazla gelen üretimi sürekli olarak her on yılda bir sadece ürünler kitlesi değil, bir üretici güçler kitlesini de yoketme noktasına geliyorsa, varolma savaşımı, o güne değin üretimi ve üleşimi denetleyegelen ama artık bunu yapma yeteneği kalmayan sınıfın elindeki yetkilerin üretici sınıfın eline geçmesidir. Ama bunun adı sosyalist devrimdir.» demiştir. (66)

Kapitalist sınıf, geçen yüzyılın ortalarında başlayıp, Dünyanın belli başlı sanayi ülkelerinde erk ve egemenliği eline geçirmeye başlamıştır. Fakat, hemen ardından tarih sahnesine çıkan genç işçi sınıfı onun egemenliğinin koşulsuz ve sonsuz olamıyacağı belgelemiştir. Daha 1871 yılında Paris Komün'ünde, Marx ve Engels'in betimlemeleriyle, genç işçi sınıfı henüz yönetimi alamıyacak, fakat burjuvazi de artık yönetemiyecek konumda olduklarını göstermişlerdir. Tarihsel konumunun geçici olduğu saptanan kapitalist sınıf, düzeninin sonsuza değin süreceğini kanıtlayacak ve bu yolda yapacağı tüm savaşları haklı gösterecek bir ideolojik temel bulma çabasına düşmüştür.

Konumunu haklı gösterecek, sağlıklı bir kuram bulma olanağından tarihsel bakımdan yoksun olan kapitalizm, Darwin'in evrim kuramına sarılmış, onun özünü boşaltıp, Malthus'un, Spencer'in tüm gerici savlarıyla birleştirip, sömürü-

(66) bkz. marx/Engels,: Nufus Sorunu ve Malthus... s. 220-221

süne hiç olmazsa biyolojik bir temel yapabilmek için, sosyaldarwinizmi, biyolojizmi, ırkcılığı oluşturmaya başlamıştır...

7.1. SOSYALDARWİNİZM-BİYOLOGİZM-IRKCILIK ve MİLİTARİZM

Sosyaldarwinizm, bilimsel hiçbir temeli olmayan gerici bir burjuva toplum ideolojisidir. Darwini'n, bitkilerin ve hayvanların gelişmelerinde-değişmelerinde neden olarak öngördüğü, «doğal ayıklanma», «varoluş savaşı» gibi yaklaşımlarını, mekanik biçimlerde alıp, bilimsel özünden çarpıtıp, insanın ve insan topluluklarının gelişim sorunlarına uygulamayı amaçlar...
Sosyaldarwinizm, 19. yüzyılın ikinci yarısında, özellikle İngiltere'de, kapitalizmin, göreceli özgür rekabet koşullarına olanak tanıdığı, pazar ve sömürge savaşlarının sürdüğü dönemlerde ortaya çıkmıştır.
Kapitalizmin en yüksek ve en son aşaması olan emperyalizm, tekelci devlet kapitalizmi döneminde, sosyaldarwinizmden daha da gerici bir burjuva ideolojisi olan biyologizm gelişmeye başlamıştır.
Sosyaldarwinizmin ve biyologizmin birbirleriyle çakışan pek çok yanları vardır. Biyologizm, sosyaldarwinizme göre daha sonraki dönemlerde, kapitalizmin, emperyalizm-tekelci kapitalizm aşamasındaki burjuva toplum ideolojisi olarak şekillenmiştir.
Biyologizmde, doğada, bitkiler ve hayvanlar dünyasında saptanan, kimi sözde değişmez doğa yasaları, hiç değiştirilmeden, insan topluluklarının sorunlarına uygulamak amaçlanır. Burada, biyolojik evrim, organik devinim, kaba bir metafizik indirgemeyle, toplumsal evrim, toplumsal devinimle özdeşleştirilmeye çalışılır; organik ve toplumsal madde arasındaki temel ayrıcalıklar gözardı edilir.

Biyologizmde, sosyaldarwinizmdeki **doğal ayıklanma** belgisi yerine **yapay ayıklama** komutu getirilip, ırkçılığa, soy kırımlarına biyolojik bir temel oluşturulmak istenir.
Kapitalizm, sosyaldarwinizm-biyolojizm aracılığıyla, sürdürdüğü sınıf-sömürge-ırk-soykırımı savaşlarını haklı göstermek ister. Burjuvazi, sınıfsal konumunu biyolojik bir temele, gerekçeye oturtup, uyguladıkları sömürüyü, saldırıyı, Dünyayı pisliklerden, hastalıklardan, zayıflardan arındırma girişimi olarak sergilemeye çalışır. Böylece, sömürücü azınlık, toplumsal konumunu, biyolojik kavramlar-yasalar ardına gizleyip, kendini, yetkin-seçkin grup olarak göstermek ister.
Tüm bu gerici savlardan çıkan ortak nokta; sadece üretim araçlarına sahip olanların, kapitalist sınıfın, güçlülerin yaşamaya ve çalışanların yazgılarını belirlemeye, hatta gerekirse onları ortadan kaldırmaya hakları vardır...
Burada tüm çabalar, biyolojik-ideolojik bir temele dayandırılmak istenen sömürü, ırkçılık, soy kırımları için, «doğal hakkı» onaylatacak bir ortam oluşturmaya uzanır.
Irkçılık, genel olarak sömürücü sınıfların, ama özellikle kapitalist toplumlardaki burjuva sınıfının ideolojisidir. Irkçı kuram, halkların, insanların biyolojik, toplumsal, politik, hukuksal, ahlaksal..., ayrıcalıklarına dayanır.
Burada, ayrıcalıklı olduğu öngörülenler, başka ülkelerin halkları olabildiği gibi, kendi ulusunun insanları da olabilir. Önceleri, Dünyanın çeşitli yörelerinde yaşayan halkların «Tiplerine» göre biçimlenen ırkçılık, sonraki yıllarda, özellikle yeni ırkçılık dönemlerinde, insanların üretim sürecindeki konumlarına, üretim araçlarıyla olan ilişkilerine göre şekillenmeye başlamıştır.
Sosyaldarwinizm, biyologizm, ırkçılık, herşeyden önce, «yetkin» sömürücü sınıfın, «önce» yaşama hakkı olanların ideolojisidir...
Irkçılık, kapitalistleşme sürecine uygun bir sıra içinde İn-

giltere, Fransa, Amerika Birleşik Devletleri, Japonya'da yakın yıllarda Almanya'da doruk noktasına ulaşmıştır. Sosyaldarwinizm üzerine bir araştırma sürdüren Conrad-Martius, Darwinizm olmadan, sosyaldarwinizm, sosyaldarwivinizm olmadan da nasyonalsosyalizm olmaz diye betimlemiştir.

*
**

İnsanları biyolojik yapılarına göre değerlendirme-sınıflandırma uğraşıları yeni değildir. Yönetenlerin yönetilenlere, sömürenlerin sömürülenlere göre daha «Üstün» olduklarını belgeleme çabaları, Hamurabi yasalarına, köleci Yunan topluluklarına, Platon'un, Aristotales'in yapıtlarına kadar uzanır.

Antik Çağ idealist Yunan düşünürleri, düzenin kurallarına uyup, kölelerin köle sahiplerinden ayrı bir doğada, yapıda olduklarını belgelemeye çalışmışlardır. Hatta, Aristotales, köleleri «konuşan aletler» olarak tanımlamıştır.

Köleci toplumun resmi savına göre, bedensel, ruhsal yönlerden yetenekli, sağlıklı olan büyük toprak sahiplerinin, kölelerin-çalışanların yazgılarını belirlemeye «doğal» hakları vardır. Bu doğal bir yasadır...

Köleci toplumların bu doğa felsefeleri, bütün sınıflı toplumsal ekonomik yapılarca, bunların egemen zümrelerince benimsenmiş ve resmi görüş olarak yasallaştırılmıştır.

Bu sorun, burjuva devrimleri süresince, asıl sınıflar özünden sapmadan, değişik biçimlerde sergilenmiştir.

Burjuva toplum kuramcısı, Rousseau, **Toplum Sözleşmesi** adlı ünlü yapıtında, doğuştan getirilen soyluluğu «doğal hakkı» yadsımış, fakat özgür emeğin alınıp satıldığı, «ücret köleliğinin» sürdüğü kapitalist düzeni onaylamış, hatta aklamaya çalışmıştır. (67)

(67) bkz. Rousseau, J.J.: *Toplum Sözleşmesi*. 1965. Çan Yayınları s. 17

Sonraki zaman dilimleri içinde, pek çok düşünür, liberal burjuvaziyi çoşkuyla selamlamışlar ve yeni toplumsal düzeni sanayicilerin kuracaklarını savunmuşlardır.
Fakat, tüm egemenliği eline geçiren kapitalist sınıf, kendisinden beklenenlerin hiçbirisini verememiş; buna karşın, yoğunlaştırdığı sömürüsüyle yaşamı dayanılmaz boyutlara getirmiştir. İnsanlık tarihinin hiçbir döneminde bu denli bir sömürü ve sınıfsal ayrışmaya rast gelinmemiştir.
Bu gelişim süreci içinde, kapitalist sınıf, konumunu haklı gösterecek bir kuram oluşturma çabasıyla, insanlık tarihini, salt kaba bir doğa tarihine indirgemeye çalışmış ve bu yolda en büyük aracı olarak m i l i t a r i z m i kullanmıştır...
Günümüzde, militarizm, sosyaldarwinizden, biyologizmden, yeni ırkçılıktan ayrılmaz bir bütünlük oluşturur.
Sosyaldarwinizme, biyologizme, yeni ırkçılığa, ya da daha değişik demeyle, insanlık tarihini doğa tarihine indirgeme çabalarının öyküsüne, Militarizm büyüteciyle bakıldığında, sorun daha bir somutlaşmakta, netleşmektedir...

*
**

Militarizm, uzlaşmaz sınıflı toplumlarda, egemen sınıfların, sömürülerini, istemlerini, yaptırımlarını, içerde halk yığınlarına, emekçilere, dışta başka ülkelerin halklarına benimsetmek, kabul ettirmek için uyguladıkları sömürü politikalarını sürdürmek amacıyla geliştirdikleri saldırgan, buyurucu egemenlik sistemi olarak tanımlanmaktadır...
Militarizm, toplumun uzlaşmaz karşıt sınıflara bölünmesiyle ortaya çıkmıştır. Militarizmi üretim araçları üzerindeki özel mülkiyet doğurmuştur.
İlk kez, 1860 yıllarında Fransa'da kullanılan militarizm kavramı yanlızca orduların varlığını, silah üretimini, anlaşmazlıkların askersel yollardan çözümünü ve olgulara as-

kersel bakış açısını kapsamaz. Militarizmin belirleyici özelliği, onun tüm ekonomik, toplumsal, politik, kültürel, ahlaksal yaşamı denetim altına almaya çalışması, zor kullanarak, içte ve dışta saldırgan bir politika uygulamasıdır. Kuşkusuz, burada, devletin, sivil ya da askersel çevrelerce yönetilmesinin belirleyici bir önemi yoktur.

Militarizm, uzlaşmaz karşıt sınıflı toplumların kaçınılmaz bir olgusu ve sınıf egemenliğinin tarihsel belirleyici bir biçimidir. Miltarizm, yalnız sömürü toplumlarına özgüdür. Ve bu toplumlarındaki değişikliklere bağlı olarak militarizm de değişikliklere uğramıştır...

Bunlara, Büyük İskender'in, Cengiz Han'ın* savaşçı devlet'leri, Isparta ve Prusya'daki Garnizon-devlet biçimleri; Güney Amerika'da ve benzeri ülkelerdeki askersel diktatörlükler örnek gösterilebilinir... Osmanlı Devletinde, toplumun tüm hücrelerine kadar yayılan militarizmin, ülkeyi savaş düzenine göre örgütleyişi kolayca anımsanabilir.

---

* *Marx'ın, 2 Haziran 1853'de Engels'e yazdığı mektupda, François Bernier'in, Büyük Moğol'un Ülkelerini İçine Alan Gezi. adlı kitabından yaptığı anımsatmalar, Moğolların savaşçı-devlet yapısını, militarizmin tüm toplumu ne denli etkilediğini tüm açıklığıyla göstermektedir...» Ana kuvvet atlılardan meydana geliyor. Yayalar söylendiği kadar büyük güç değil. Ama bütün hizmetciler ve orduyu izleyen satıcılar da gerçek vurucu güçlerle birlikte hesaplanırsa, iş değişir. Çünkü o zaman orduda kralın yanında giden insanların sayısı iki yüz bine üç yüz bine, hatta daha çoğa varabilir, hele kralın uzun süre başkente dönmeyeceği biliniyorsa. Bu ordıların arkalarında taşıdığı garip ağırlıkları, çadırları, mutfakları giyimleri, eşyaları ve hatta kadınları, aynı zamanda filleri develeri, öküzleri, atları, hammalları, seyisleri, levazımcıları, bütün tüccar ve uşakları görmüş olanlar için söylediğim yüksek sayılar pek şaşırtıcı olmaz; memleketin koşulları ve hükümeti de böylesini gerektirmektedir, çünki kral ülkedeki bütün toprakların tek sahibidir. Dolayısıyla Delhi ya da Akra gibi bir başkent bütünyle orduda yaşar ve uzun sefere çıkan kralın arkasından gitmek zorundadır. Çünki bu şehirler Paris'e hiç benzemezler, benzeyemezler. Ordu-*

Daha yakın dönemlerde militarizm, en gerici biçimiyle Almanya'da ortaya çıkmıştır. Prusya militarizmi, yıkılan feodalizm yerine doğal kapitalizm döneminde de varlığını sürdürmüş, tüm devlet aygıtını eline geçirmiştir...

Her türlü sömürünün en ileri ve en son dönemi olan emperyalist düzende militarizm en gelişmiş ve keskin biçimini almıştır. Lenin, buna «modern militarizm» adını vermiştir. Modern militarizm, emperyalist politikanın, tekelci burjuvazinin içteki ve dıştaki sınıf düşmanlarına karşı en gerici saldırgan biçimidir. Lenin, modern militarizm kapitalizm sonucudur; O' her iki biçimiyle de kapitalizmin bir yaşam belirtisini oluşturur. Dış anlaşmazlıklarda kapitalist devletin başvurduğu askersel güç (dışa dönük militarizm) ve memlekette işçi sınıfının ekonomik ve politik tüm hareketlerini bastırmak için egemen sömürücü sınıfların elinde (içe dönük militarizm) bir silahtır, demiştir...

Militarizm, tekellerin en önemli kazanç kâr ve egemenlik kaynağıdır. Kapitalizm, militarizm aracılığıyla bir yandan, tüm toplumu, toplumsal kuruluşları örgütler, sarar ve ancak bu yoldan düzeni denetim altında tutar, egemenliğini yaptırımlarını, başına buyrukluğunu sürdürmeye çalışırken, öte yandan, toplumun tüm ekonomik kaynaklarını militarizm için harcar, bundan büyük kazançlar elde eder. Bu nedenle, tekelci kapitalizm, militarizm ve savaş olmadan yaşayamaz.

---

gahlardan pek farklı değildirler oslında, yalnız biraz daha iyi ve daha rahat bir tarzda kurulmuşlardır...

Bu derece büyük bir ordunun, bu kadar insan ve hayvanın nasıl beslendiğini anlamak güçtür. Ama düşünülebileceği gibi hintliler pek sade yemek yerler ve bütün bu atlıların değil onda biri, yirmide biri bile yürüyüş sırasında et yemez. Birkaç basit yiyecekle doyarlar... Delhi'deki pazarlardan gelen tüccarlar dükkanlarını seferlerde de açık bulundurmak zorundadırlar... (Marx, K., Engels, F.: Din Üzerine. *Gerçek Yayınevi. 1974 s. 51-52)*

Gerçekte kapitalizmin bulunduğu bir ortamda sürekli bir barıştan sözedilemez. Sıcak çatışmaların olmadığı zamanlara-şayet gerçekten böyle zamanlar bulunursa geçici ateşkes dönemleri denir.

Tekelci kapitalizmin yaşayabilmesi için koşulsuz bir savaş ekonomisine gereksinimi vardır. Militarst savaş ekonomisi, kapitalizmin tüm yeniden üretim sürecini savaş gereksinmelerine bağımlı kılan özel bir biçimidir. Emperyalist ülkelerde, her koşul altında, ekonominin askerileştirilmesi, kapitalist üretim ilişkilerinin sürmesi için gerekli bir olgudur.

Kapitalist toplumlardaki silah yapımcıları, askeri giderlerin yüksek tutulmasına, ekonominin militaristleştirilmesine, yeniden üretim sürecinin, kriz dönemlerinin etkin bir dengeleyicisi, koruyucusu gözüyle bakarlar.

Bu koşullarda, askeri ekonominin tek alıcısı konumundaki tekellerin devleti, tüm fiyat artışlarına karşı boyun eğen sadık bir müşteri konumuna getirilmeye çalışılır. Özcesi, kapitalist devlet, silah ekonomisinin ayrıcalıklı ve güvenceli bir pazarı olur.

Ayrıca gettikçe artan millitarizm sonucu, pek çok insan, dolaylı ya da dolaysız yoldan bu örgütlenmeler içinde çalıştırılır, eğitilir ve sürekli olarak denetim altında tutulur.

Kapitalizm, militarizm aracılığıyla, ekonomiyi olduğu kadar, tüm toplumu da merkezi bir denetim altına almaya çalışır.

Burada, politikanın, ideolojinin ve toplumun tüm tinsel değerlerinin merkezileştirilmesi, yönetimi sözkonusudur. İnsanların tinsel değerlerini, özellikle ahlaksal ilkelerini ele geçirmek militer kapitalizmin dirimsel bir sorunudur.*

---

* *Çokuluslu militer sanayi kuruluşları, son yıllarda devlet denetimlerine egemen oldukları kimi kalkınmaya çalışan ülkeleri kendi amaçları doğrultusunda koşulsuz kullanılacak bölgesel «sub-emper-*

Hemen tüm burjuva kuramcıları, davranışları önceden belirlenmiş, programlanmış, standartlaştırılmış, kendilerini tekellerin çıkarlarıyla özdeşleştirmiş, bu yolda koşullanmış «tek boyutlu» «ek kişilikler» edinmiş insanları yönetmenin tekeller için yararlı ve kârlı olacağını vurgularlar.
Günümüz dünyasında militarizmin temelini devlet tekelci kapitalizmi oluşturmaktadır. Bu olgu tüm insanların geleceğini, dünya barışını serüvenlere atacak niteliktedir. Bugün, kapitalist düzen, kendi istemlerine karşı değişen dünya güç dengesine karşı ancak militarist güçler, ve ideolojiler ile ayakta kalmaya çalışmaktadır. Rosa Luxemburg'un tanımladığı gibi, kapitalist devletin, burjuva sınıfının güç ve egemenliği, militarizmin içinde kristalize olmuştur... (68)
Darwin'in savlarının sosyaldarwinizm olarak ilk kez İngiltere'de çarpıtılmaya başlanması kuşkusuz rastlantı değildir. Bu dönem içinde İngiltere en güçlü kapitalist devlet aygıtını kurmuş; ürünlerini devşirmeye başlamıştır.
Bu gelişme süreci içinde, Darwin'in yeğeni, Francis Galton (1812-1911), toplumsal sorunlara biyolojik dayanaklar bulma çabası içinde, olgulara genetik-kalıtımsal yönden yaklaşmaya başlamıştır. Galton, yaptığı araştırmalara dayanıp sözde başarılı, yetkin insanların, bankerlerin, sermaye sahiplerinin, önde gelen politikacıların kanlarında, kromozomlarında-genlerinde sıradan «normal» insanlardan üstün yanlar «özellikler» bulduğunu savunmuştur.
Galton'a göre, üstün ırkların, sömürenlerin kanlarında, ge-

---

yalist» güçler durumuna getirmeye çalıştırmaktadırlar. Uluslararası ilişkilere yeni boyutlar getirme içeriğini taşıyan sub-emperyalizm hareketi, özellikle ülkemiz insanlarının üzerinde çok durmaları gereken bir olgudur. (bkz. Primakow, J.: Eigine Probleme der Entwicklungslander. 1979. 3. Geselleschaft-Wissenschaften. Moskau. s. 90-110)

(68) Bkz. Klaus, G., Buhr, M: Philosophisches Wörterbuch. 11. deb Verlag. 1975. s. 799-803.

ri kalmış sömürge halklarının sömürülenlerin kanlarına göre önemli ayrıcalıklar bulunmaktadır. Kolayca düşünülebileceği gibi, Galton'un öngörüleri, «somut kan-gen bulguları» büyük yankı bulmuş, ve etkinliği kimi çevrelerde bugün bile süregelen «Eugenik», arı, saf ırk kavramlarının ortaya atılmasına neden olmuştur. Böylece, saf-üstün-temiz kanlı insanların, ulusların kanlarının bozulmaması, geleceklerinin güvence altına alınması için savaşmaları «doğal» bir zorunluluktur, bir «ahlak» sorunu olmuş, böylece, sosyaldarwinizmin «ahlakı» da geliştirilmeye başlanmıştır...

Galton ve ardıllarına göre, yeteneklileri yeteneksizlerden, işverenleri işçilerden, bilgilileri bilgisizlerden korumak gereklidir. Galton ve Wallace, vahşilerin bedence ve akılca zayıf olanların «doğal olarak ayıklanmalarına, ölüp ortadan kalkmalarına» karşılık, gelişmiş ülkelerin yardımlarıyla yaşatılmaya çalışılmalarına yakınmışlardır; örneğin, Galton, dertsiz, alçakgönüllü Irlandalıların tavşanlar gibi çoğalmalarına kızmış, ve «Allahtan» demiş, «çok doğuran bu ölçüzüzlerde, işçilerde, köylülerde yüksek ölüm oranı, ırkın bozulmasını kurtarıyor...» (69)

Bunlara göre, evcil hayvanların üretilmelerinden biraz anlayan bir kimse, en kötü hayvanların üretilmesini isteyecek kadar deli olamaz... Bunun için, bozuk kanlı, bozuk genli sömürge halklarına, işçilere karşı savaşmak insanlık ve ahlak sorunudur. Doğa yasasıdır...

Daha sonra, gene bir İngiliz kalıtımcısı Derlington, kalıtımsal gerekirlilik, (genetik determinasyon) kavramını getirmiş ve insanların toplum içinde, kanlarının, genetik olanaklarının niteliklerine göre ayrıştıklarını, bazı insanların

---

(69) bkz. Galton, F.: *Hereditary Genius.* London 1869.; Galton, F.: *Genie und Vererbung.* Leibzig 1910...

yönetmek, bazıların ise yönetilmek için dünyaya geldiklerini söylemiştir. (70)

Bu soruna büyük ilgi duyan, Amerika Birleşik Devletleri yöneticileri, orduya gelen, yüzbinlerce beyaz ve zenci asker arasında sürdürdükleri çok yönlü araştırmalarda, beyazların üstünlüğünü kanıtlayacak zeka ya da kan bulgularına «bir türlü» rast gelememişlerdir. Olası ayrıcalıkların insanların toplumsal konumlarından kaynaklandıkları bir kez daha somutlaşmıştır. Ayrıca, yeterli hiçbir somut veri saptanamadan, doğruluğu öngörülen, suçluluk ve genetik bozukluklar arasındaki yöndeşlikler de, beklenen sonuçları vermemektedir. Kuşkusuz kromozom-gen bozukluklarıyla koşullu kimi bedensel ve ruhsal hastalıklar bilinmektedir. İlk kez, bunların, görülme sıklıkları çok düşüktür, ve ancak on binde yüz binde oranlarıyla belirtilirler. Ayrıca, daha da önemlisi, bu tür hastalıkların büyük bir çoğunluğu, ağır bedensel ve ruhsal bozukluklar gösterdiklerinden, çok kez yaşamlarını sürdürebilmeleri için, sürekli hekim hatta hastane bakımına gereksinme gösterirler.

Özcesi, bu tür hastalara ve hastalıklara bakıp kapitalist toplumun yozlaşmasını bunlardan sorumlu tutmaya olanak yoktur.

Fakat herşeye karşın, tüm bilimsel gerçeklerin çarpıtılması, yanlış yorumlanması karşılığında, gene de, insanların toplumsal konumlarıyla, genetik birikimleri arasında somut yöndeşliklerin bulunduğu savunulmakta ve başarılı iş adamlarının, bankerlerin, komutanların..., kanlarında olumlu kalıtsal etkenlerin varlığı söylenmektedir. Bu tür çarpıtılmış sözde bilimsel verilere dayanılıp, iş yaşamındaki başarısızların, büyük tekellere ayak bağı olan küçük iş-

(70) bkz. Marlington, C.D.: *Darwin's Place in History*. Oxford. 1959; Darlington, C.D.: *Genetics and Man*. London 1964

letme sahiplerinin, geri kalmış ülkelerin halklarının, işçilerin, toplumsal konumları, onların kansal, genetik yetersizlikleriyle açıklanmakta ve «toplumsal ve tinsel yozlaşmanın önüne geçmek için» bu yeteneksiz insanların çoğalmalarını engelleyecek sıkı önlemlerin konmasını istemektedir...

Burada, yetenekli insanların, seçkinlerin çoğalmasının görece azalışına karşı, işçilerin, geri kalmış ülkelerin halklarının hızla üremeleri, dünyanın geleceği için büyük bir sakınca olarak gösterilmektedir. Önlem olarak, ya yetenekli insanların çoğalmalarını sağlamak ya da sıradan, yeteneksiz insanları, «mutlu azınlığın» tohumlarıyla, spermleriyle dölleyip, dünyanın yozlaşmasını önlemek öngörülmektedir...

Bu amaçla, son yıllarda Amerika Birleşik Devletlerinde Nobel Sperm Bankası kurulmuştur. Bu bankanın amacı, Amerika Birleşik Devletlerini ve tüm dünyayı genetik yozlaşmalardan korumaktır. Bunun, için fizik, kimya, tıp gibi bilim dallarında Nobel Armağanı alıp, yeteneğini kanıtlamış bilim adamlarının spermleri toplanmakta, bunlar özel koşullar altında saklanmakta, ve «Nobel Armağanı kazanmış bir babadan doğma» «dahi» çocuklara sahip olmak isteyen analar bu tohumlar ile döllenmektedir. İlk ürünlerini 1982 yılının ikinci yarısında vermeye başlayacak olan bankanın yöneticileri, bu uğraşıları sonunda, Amerika Birleşik Devletlerini tüm kötülüklerden, yozlaşmalardan koruyacaklarını söylemektedirler.

Sokaktaki Amerikalının ne denli büyük baskılar altında yaşadığını sergileyen Nobel Sprem Bankası, gerçekte, hiç kuşkusuz, çağımızın en yüz kızartıcı örneklerinden biridir.

Yalnız, Nobel Sperm Bankası yöneticilerine bir anımsatma yapılabilinir. Örneğin, son yıllarda özellikle Amerika Birleşik Devletlerinde doruk noktalara çıkan terör ve saldırganlık olaylarını önlemek için, banka yöneticileri Nobel Barış

Ödülünü alanların spermlerini toplamayı düşünebilirler. Kanımızca, Kapitalist dünyanın elinde bu konuda pek çok damızlık bulunmaktadır. Örneğin, Nobel Barış armağanı sahibi Sayın Begin bunlardan biridir. Sayın Begin, özellikle son zamanlarda, Filistinlilere karşı uyguladığı soy kırımı girişimlerinden sonra, insanlık ve barış için ne denli bir potansiyele sahip olduğu bir kez daha kanıtlamıştır. Bu nedenle, kendisinden üretilecek yeni kuşaklar Amerika Birleşik Devletleri için herhalde büyük bir kazanım olur...

***

Burjuva kuramcıları, insanların toplumsal konumlarını etkileyen şeylerin, onların genetik birikimlerinden çok, üretim araçlarıyla olan ilişkileri olduğu gerçeğini gözardı etmek istemektedirler.

Kapitalist düzenler ne zaman dar boğazlara girseler, ne zaman işsizlik ,toplumsal sorunlar çoğalsa, hemen tüm burjuva kuramcıları, ırklarının, dünyanın yozlaştığını söylemeye başlamaktadırlar.

Geçen yüzyılın son onyıllarında, liberal kapitalizmin yerini tekelci kapitalizm almaya başlamıştır. Bunun uzantısında, tekeller arası savaş çok şiddetlenmiş, «yaşam alanlarının yeniden paylaşılması», «varoluş savaşı» gibi sorunlar çok daha sert biçimlerde gündeme gelmeye başlamıştır.

İngiliz emperyalizminin önde gelen sözcülerinden, Rhodes Cecil, biz İngilizler, büyük bir olasılıkla dünyada ilk ırkız; eğer biz dünyaya egemen olursak, bütün diğer ırklar da bizim gibi gelişirler, uygarlaşırlar; bunun için, ekilebilecek-kullanılabilecek tüm alanları egemenliğimiz altında toplamamız gereklidir, demiştir. Cecil, ayrıca, yeni dünya koşullarını ve Amerika Birleşik Devletlerindeki gelişmeleri de göz önüne alıp, saf İngilizlerden oluşmasını öngördüğü ör-

gütlenmelerden biraz ödün verip, tüm beyazları, ya da en iyisi tüm anglo-saksonların bir örgütlenme altında toplanmalarının gereğini vurgulamıştır. (71)

Benjamin Kidd, 1894 de yayınladığı «Toplumsal Evrim» adlı yapıtında, İngiliz emperyalizmi, ilk ırk, özgürlük ve insanlık demektir diye tanımlamıştır. Fakat, yazar, savının yürürlüğe konabilmesi için, buna dinsel ve ahlaksal bir dayanak bulunmasının önemini vurgulamıştır. Benjemin Kidd, açık yüreklilikle, her ne kadar diğer insanları Avrupa uygarlık düzeyine çıkarmak amacıyla pazar savaşı yapıyorsak da, gene de bunun için ahlaksal ve dinsel bir gerekçe bulmak gereklidir demiştir. (72)

Londra Üniversite çevrelerinden Charles Harvey, 1904 yılında yayınlanan, İngiliz Politikasının Biyolojisi adlı kitabında, ünlü **Bio-politiker** kavramını gündeme getirip, biyoloji bize pazar savaşını öğretmektedir; güçlünün güçsüzü yenmesindeki doğa yasası, tüm canlılar, tüm örgütlenmeler için geçerlidir, demiştir. (73)

Bio-politikerlere göre, kuramlarının ahlak ilkeleri açıktır. Silah ve varoluş savaşı. Bu ahlak ilekesini savunmak için yeterli örnekler, doğada, hayvanlar ve bitkiler dünyasında bolca bulunmaktadır... Ekonomik ve askeri gelişme, savaş ve güçsüzlerin, yeteneksizlerin yok edilmeleri... İşte, diyordu Bio-politikerler, İngiliz dış politikasının ahlakı...

Yüzyılın başlarında, 1. Dünya Savaşı öncelerinde, İngiliz ve Alman deniz kuvvetleri arasında sürdürülen dirimsel rekabet koşullarında, İngiliz kaptanı, sonra deniz kuvvetlerinin önde gelen amirallerinden, Thayar Manan, günümüzde pazar savaşı, denizlere egemenlik savaşı demektir, bunun yo-

(71) bkz. Stead, W.T. (Hrag), Cecil Rhodes: Last Will and Testament. London 1902.

(72) bkz. Kıdd, B.: Social Evolution. London. 1894; Kıdd, B.: Western Civilisation. London 1902.

(73) bkz. Harvey, F.: The Biology of British Politics. London 1904 s. 40

lu da savaş gemilerinden geçer; İngiliz ırkının yazgısı savaş gemilerinin kaptan köşkündedir, deniliyordu... (74)
İzleyen zaman dilimleri içinde, militarizm, tekelci kapitalizmin temelini oluşturmaya başlamıştır. Wyatt Haralt, zafer, tinsel ve bedensel yeteneğin, gücün sonucudur; sağlıklı uluslar, zafer için her yöntemi uygulayabilirler; ahlakları onlara yol gösterir; onların bu ahlakları, zafer tacıyla süslenir, demiştir. (75)
İngiliz askeri yazarlarından, silah yapımcılarının dostu, Murray Stewvart 1905 de yazdığı, Anglo-Saksonların Geleceği, adlı yazısında, doğada ilerlemenin karşılığı savaştır; bu yolda sınıf tartışmaları bir yana bırakılmalıdır; sendikaların da bu savaşı desteklemeleri gereklidir; amaç yaşam alanlarını savunmaktır; herşeyin başı, İngiliz Irkının geleceğidir. demiştir. (76)
Sidney Low, zorunlu bir savaş, cerrahi bir ameliyattan daha kanlı ve vahşi değildir, demiştir. (77) Lord Baden Powol, İngiltere'de, izcilere karşı yaptığı bir söylevde, futbol iyi bir spordur, fakat insan avcılığı diğer tüm sporlardan en iyisidir demiştir. (78)
Kuşkusuz bu örnekleri çoğaltmak olasıdır. Fakat, konumuz yönünden asıl ilginç olan, İngiliz sömürge imparatorluğunun çözülme sürecine girmesiyle birlikte, İngiltere'nin eski konumunu, Dünya jandarmalığını, üstlenmek isteyen Ame-

---

(74) bkz. Manan, A.T.: The Influence of Sea Power upon History. New York. 1890

(75) bkz. Haralt, W.: «God's Test by War» in Nieteeth Century. London. 1911. s. 76

(76) bkz. Koch, H.: Der Sozialdarwinismus seine Genese und sein Einfluss auf das imperialistische Denken. Beck Verlag 1973 München. s. 106.

(77) bkz. Low, S.: «Should Europa disarm» in Nineteeth Century. London. 1899.

(78) bkz. Baden-Pawell, R.R.S.: Aids for Scouting for NCOs and Men. London. 1900 s. 25

rika Birleşik Devletleri yöneticileri, sömürgecilikle birlikte sosyaldarwiniz, biyologizm ırkçılık gibi biyolojik kökenli burjuva ideolojilerinide üstlenmeye başlamışlardır.
Örneğin, 1. Dünya Savaşı öncelerinde, daha 1914 yılında, sürdürülmeye çalışılan göstermelik de olsa kimi barış toplantıları sırasında, Amerika'lı general Leonard Wood, savaşları önlemek, doğa yasalarını yansızlaştırmak kadar zordur; bu yasa, yeteneklilerin yaşaması demektir, diye konuşmuştur. (79)
İngiliz emperyalizminin göreceli gerilemeye başlamasından sonra, Amerikalılar kendilerinin «üstün kanlı», «fatih ırk» olduklarını, bunun kendilerine «Tanrı verisi bir armağan» olduğunu söylemeye başlamışlardır. Kimi Amerikalı, Burjuva kuramcıları, kanımızın bu yeteneklerini kullanalım, yeni ülkeleri pazarlaştıralım, demeye başlamışlardır.
Theodore Roosvelt, bu kara güldürü örneğini sözde, tüm ingilizce konuşanlar üstün ırktırlar, diyerek, kendince çağdaşlaştırıp, şıklaştırmıştır. (80)
Burjuva kuramcıları, her zaman halk yığınlarını, çalışan insanları küçümsemişler, onları sermayenin emrinde çalışan, «konuşan aletler» olarak görmüşlerdir... Henry Ford, ideal bir fabrika işçisi iyi yetiştirilmiş bir maymundur, demiştir. Kimilerine göreyse, halklar, sonsuz sayıda sıfırdır, ancak ciddi bir şekilde düşünen bir tamsayı, bir kahraman tarafından yönetildiğinde olumlu bir nicelik haline gelebilirler. Alman düşünürü, Nietzsche, halk yığınları için, kendisinden birşeyler yapılabilen malzeme, yontucusunu bekleyen taş yığını demiştir...

*
**

(79) bkz. Koch'dan. s. III
(80) bkz. Roosevelt-t.: The Nationalism. New York 1910 s. 32.

2. Dünya Savaşı öncesinde, Alman büyük tekelleri, sömürgelerin, pazarların, yaşam alanlarının yeniden paylaşılması amacıyla, militarizmi ve ırkçılığı, saldırgan bir ideoloji olan nasyonelsosyalizm biçiminde şekillendirmişlerdir.
Nasyonelsosyalist ideolojinin oluşmasında Nietzsche, Wagner gibi kimi yazar ve sanatkarların önemli etkileri olmuştur.
Özellikle Alman orta katmanları üzerine bu iki düşünürün etkisi o denli büyük olmuştur ki, Hitler, nasyolenal sosyalist Almanyayı tanımak isteyenler Wagner'i anlamalıdırlar demiştir. Kimi Alman düşünürleri ise Hitler ile Nietzsche'in yaşamlarının birlerine özdeş olduğunu söyleyecek kadar ikisi arasında benzer yanlar olduğunu, Hitlerin ve ardıllarının Nietzsche den esinlendiklerini vurgulamışlardır.
Nasyonalsosyalist ideolojinin dayandığı, Alman orta kaltamanların tinsel yapılarının ve ahlaklarının biçimlenmesinde Nietzsche'in etkisi büyük olmuştur.
Hep söylendiği gibi, Nietzsche, faşist yöneticiler ile hiç bir zaman özdeşleştirilemez. Fakat, onun yapıtları, öngördüğü ilkeler, özlenimleri, belgileri, nasyonalsosyalist ideolojinin oluşmasında önemli dayanak noktalarını oluşturmuştur.
Nietzsche (1844-1900), temel yapıtlarını 1880-90 yılları arasında vermeye başlamıştır. Bu dönem, dünya ölçeğinde, ve Avrupa'da, liberal burjuvazinin yerine tekellerin geçmeye başladığı tarihi bir evredir.
Bu dönemler içinde, tüm Alman toplumunda, ama özellikle orta katmanlarda önemli maddi, tinsel bunalımlar, yozlaşmalar ortaya çıkmıştır. Eskilerin tüm değer ölçüleri, tekellerin yeni belgileri ,ilkeleri altında değerlerini yitirmeye başlamışlardır. Nietzsche, bu sıralarda büyük bir korku ve şaşkınlıkla, «her şey sallanıyor,» «Tanrı öldü» diye yazmaya başlamıştır.
Bu dönemlerde, oluşmaya başlayan Alman Birligi ve Paris

Komünü, bir yandan ulusal düşüncelerin gelişmesini, öte yandan tekellerde ve bunlara yakın orta katmanlarda, işçi sınıfına, büyük halk kitlelerine karşı korkuyu birlikte şekillendirmeye başlamıştır.

Nietzsche, ömrü boyu işçi sınıfına, saldırmış ve bunların ortadan kaldırılması gerekli, «sürü hayvanları» «ayak takımı», «zavallılar», «zehirlenmişler» olduklarını ileri sürmüştür.

Franz-Mehring'in de tanımladığı gibi, büyük sermayenin düşünürü olan Nietzsche, içinde bulunulan toplumsal bunalımdan kurtulmayı, Alman Ruhunun yeniden canlanmasında aramıştır. «Sarışın Vahşi, «dünyanın yeni efendileri», «Üstün İnsan», dediği Almanlara, eşitlik, hümanizm, demokrasi,..., gibi eskimiş ilkeleri bir yana atmalarını, ve serüven, baskı, zor, savaş yoluyla dünyayı tüm pisliklerinden temizlemelerinin gerekli olduğunu söylemiştir. Nietzsche, ilk görev hümanizle savaştır; yaşam, güçlü olmak için savaştır; gerçeği pragmatik şekilde değerlendirelim ve yeni mitler, kahramanlar yaratalım demiştir. (81, 82)

Alman ırkının yeni sorumluluklar yüklenmesi gereğini vurgulayan Nietzsche; küçük politikanın zamanı geçti, büyük politikaya oynamak çağıdır, buna karşı duran, yeteneksiz milyonların ortadan kaldırılmaları çağımızın ahlak ilkesidir demiştir...

Nietzsche'in belgileri, büyük bir bunalım içindeki Alman orta katmanlarına dayanak olmuş, onları, tarihte eşi görülmemiş barbarlıklar yapmaya koşullamıştır... Kahverengi Gömlekliler, SS Taburları, kendilerini Sarışın Vahşiler olarak tanımlarlarken, Auschwitz toplama kampı yöneti-

(81) bkz. Malomy, H.: Freidrich Nietzsche und der Deutsche Faschismus. Faschismus Forschung. Pahl-Rugenstein Verlag. Köln 1980 s. 270-301.

(82) bkz. Petzold, J.: Die Entstehung der Naziideologie. Faschismus Forschung... s. 261-278.

cileri, Nietzsche'in Lamarkcı bir biyologizm ile tanımladığı, milyonlarca yeteneksiz insanın yok edilmesi gereği belgisini sık sık anımsamışlardır...

Alman nasyonalsosyalist hareketinin, orta katmanların ahlak ilkelerinin oluşmasında, «Alman Dünya Görüşünün» biçimlenmesinde Wagner (1813-1883) önemli bir yer tutar. Onun bu konumu o denli önemlidir ki, Hitler, Nasyonel Sosyalist Almanyayı anlamak isteyen herkes Wagner'i tanımalıdır, demiştir... Wagner'de çağdaşı Nietzsche gibi aynı tarihsel geçiş dönemlerinin sıkıntılarını görmüş, etkilenmiştir. Tüm değer ölçülerinin sarsıldığı, ahlak ilkelerinin eski önemlerini yitirdiği, orta katmanların büyük tinsel ve maddi çöküntülere uğradığı dönemlerde, Wagner, ulusunun kurtuluşunu, Eski German dünyasının efsanelerinde aramaya başlamıştır. Wagner bu yapıtlarında, eski kahramanlık öykülerini, papan tanrıların kahramanların serüvenlerini, aşklarını, soylu amaçlar uğruna ölmenin erdemini işlemiştir. Örneğin, Wagner'in üzerinde yirmibeş yıl çalıştığı Niebelungen Ring adındaki dört operalık eserinde ya da Goetterdaemerung'da kahramanlık, aşk, ölüm öyküleri, mitolojik konular sergilenmiştir.

Bunlardan, Siegfried ile Kriembild, Brunhild ile Hagen, Alman, orta sınıfının ölmez kahramanlarını, örnek kişiliklerini oluşturmuşlardır.

Zorbalığın egemen olduğu Niebelungların us dışı dünyasında, ünlü germen mitolojik Tanrısı Wotan'ın ateşe attığı mistik dünyanın kahramanın gerçekte Alman orta sınıfını simgelemiştir.

Wagner'in yapıtlarının etkisinde kalan Hitler, savaşın yazgısının belli olduğu günlerde, Germen Tanrısı Wotan'na öykünüp, tüm Almanyayı, Alman orta sınıfını kendisiyle birlikte yakmaya kalkmıştır...

Büyük bir besteci olan Wagner, ne yazıktırki eserleriyle, militarist yönetimlerin en gerici ve en acımasız bir örneği

olan Alman Faşizminin tanınmasında baş vurulacak kaynaklardan biri olarak bizzat Hitler tarafından örnek gösterilmiştir...

Kapitalist toplumlardaki yönetici sınıflar, kuramlarını çok kere, orta katmanların, küçük burjuvanın, maddi ve tinsel durumuna, ahlak ilkelerine, onlardaki korku-umut duygularının konumlarına göre biçimlendirmişlerdir. Orta katmanların bu tür ikircikli duyuları, her zaman en gerici ideolojiler için bile uygun besi yerlerini oluşturmuşlardır.

Ünlü düşünür, büyük ozan Goethe (1749-1832), bu gerçeği;

Nedir dar görüşlü insan?
Korku ve umutla doldurulmuş
Boş bir barsak
Tanrı aşkına acınası bir varlık.

diye tanımlamıştır.

Lukacs'ın vurguladığı gibi, Goethe'in bu tanımını Marx ve Engels çok benimsemişlerdir. Engels, bu tanımı küçük burjuvanın özelliklerini belirtmede kullanmış, ve «umudun içeriğini büyük burjuva sınıfına yükselme, korkunun içeriğini de proletarya sınıfına itilme biçiminde» değerlendirmiştir. (Lukacs, G.: Estetik I. Payel Yayınları. 1978. s. 124).

***

Bilinen tarihi koşullar altında, Alman militer sanayi kuruluşları tarafından yönetime getirilen Hitler ve diğer Nazi yöneticileri, görevlendirildikleri işleri başarmak Alman tekellerine yeni yaşam alanları bulmak için, tüm insanlık tarihinde eşi görülmemiş barbarlıklar, soy kırımları yapmışlardır. Bu acı anılar, çoğumuzun belleğinde tazeliğini korumaktadır. Burada, sadece, konumuza yol gösterir nitelikte olan ve bizzat Alman Genelkurmayın'ın resmi belgelerinden alınan birkaç noktayı anımsatmakta yarar gördük.

Hitler'in, 2. Ekim 1940 Tarihli özel emri:

Polonyalılar özellikle aşağılık işler için yaratılmışlardır. Onlar için kalkınma söz konusu olamaz. Polonya'da düşük yaşantı düzeyini, standardını yükseltmeleri için izin vermemek gerekir. Polonyalılar tembeldir. Onları çalıştırmak için zor kullanmalıdır. Polonya, tarafımızdan yalnız usta olmayan işçiler için bir kaynak olmalıdır. Almanya'nın her yıl gereksinim duyduğu işçiler oradan sağlanmalıdır. Polonyalı papazlara gelince, halka ne söylemelerini istiyorsak onları söyleceklerdir. Eğer içlerinden başka türlü davranmak isteyenler çıkarsa hemen gereğine bakacağız. Papazın görevi, Polonyalıların uysallığını, aptallığını ve sersemliğini sürdürmektir. Polonyalıların bir tek efendileri vardır, Almanlar. İki efendi yanyana yaşamaz. Onun için, Polonya aydın sınıfını temsil eden herkes yokedilecektir Zalimce bir iş ama, yaşamın yasası budur...

Nasyonalsosyalist Partisinin Ukrayna Komseri Erich Koch'un 5. Mart 1943'de Kive'de yaptığı konuşma...

«Biz efendi ırkız. Rejimimiz sert ama adildir. Ülkede ne varsa silip süpüreceğiz. Ben buraya mutluluk dağıtmaya gelmedim. Biz efendi ırkız. En düşük düzeydeki Alman işçileri bile buradaki halktan ırk ve biyolojik bakımdan bin kat daha değerlidir. Slavlar bizim için çalışacaklar. Onlara gereksinmemiz olmadığı zamanlar ölebilirler. Sağlık ekiplerine gerek yoktur. Slavlar çoğalmamalıdırlar. Eğitim sakıncalıdır. Yüze kadar saysınlar yeter. Her okumuş insan yarının düşmanıdır. Dini onlara bir oyalanma aracı olarak bırakacağız. Yiyeceğe gelince, gereğinden fazlasını almayacaklar. Efendi olan biziz. Önce biz geliriz...

Hitler 18. Eylül çıkardığı özel emir.

«Führer, St. Petersburg (Leningrad'ı) dünyadan silmeye karar vermiştir. Sovyet Rusya ortadan silindikten sonra artık bu kente gerek kalmayacaktır. Amacımız şudur: Kenti sarmak, top ateşi ve sürekli hava akınlarıyle yerle bir etmek. Kentin teslimi için yapılacak istemler-ricalar kabul

edilmeyecek. Çünkü halkın yaşaması ve beslenmesi tarafımızdan çözülmeyecek ve çözülmemesi gerekli bir sorundur...

Bu emirden bir hafta kadar sonra, Goering, İtalya dış işleri bakanı Ciano'ya, «... bu yıl Rusya'da açlıktan 20-30 milyon insan ölecek. Böyle olması belki çok iyi. Çünki bazı ulusların azalması gerekli. Azalmazlarsa elimizden ne gelir. Eğer insanlık açlıktan ölecekse, son ölecek insanlar bizim halkımız olacaktır. Esir kamplarında Ruslar şimdiden birbirlerini yemeye başladılar... demiştir. (Ciano's Diplomatic Papers s. 464-465)

Dr. Brautigram'ın 25. Ekim 1942 tarihinde Başkente gönderdiği rapor...

«İşgal edilen Doğu Ülkelerindeki halka, Tanrının yanlızca Almanlara köle olmak için yarattığı «ikinci sınıf beyaz ırk» işlevini yaptık...»

Alman Dışişleri Bakanlığı Dosyalarından... (83)

Kuşkusuz, ne Polonyalılar, Slavlar ne de Yahudiler «ikinci sınıf» bir ırktılar; ne de Almanlar bütün bu barbarlıkları yapacak kadar yozlaşmış bir ulus. Bütün bunların tek sorumlusu, kapitalist düzen, tekeller, ve militar sanayi kuruluşlarıdır. Bu savın somut bir sağlaması günümüz dünyasında sürmektedir. 2. Dünya Savaşında büyük acılar çeken, milyonlarca evladını gazodalarında yitiren İsrailoğulları, aynı kapitalist düzenin, aynı tekellerin güdümünde, Filistinlilere, Araplara soykırımı uygulamalarına sürülmektedirler. Hem de, yazgılarının diğerlerinden daha değişik olmayacağını bile bile...

Pek çok örneklemelerden görülebileceği gibi, sorun biyolojik ya da ırksal bir olgu değildir. Bütünyle, içinde yaşa-

---

(83) Bu konuda daha ayrıntılı bilgi için, bkz.: William, L. Shirer: Nazi İmparatorluğu III. Ağaoğlu Yayınları 1969. Yeni Düzen. s. 1441...

nılan toplumsal-ekonomik yapıların niteliğiyle koşulludur. Sınıflı toplumsal düzenlere bağlıdır.

*
**

İçinde yaşadığımız yüzyılın başlarından beri, Kapitalist ülkelerde sermaye birikimleri ve tekelleşme çok hızlanmıştır. Dev işletmeler halinde çalışan tekeller, sürdürdükleri varoluş savaşlarında yaşayabilmek için, çok fazla üretimde bulunmak ve bunları pazarlamak, satmak zorundadırlar.
Kapitalizmin göreceli rekabet koşullarının sürdüğü önceki dönemlerinde, işletmeler, kesinlikle bilinemiyen, ancak ortalama varsayımlarda bulunulabilen pazarlar için üretimde bulunabiliyorlardı. Fakat, tekelci kapitalizm düneminde bu durum aşılmıştır. Burada, tekellerin amaçladıkları düzeylerdeki üretimler için, ancak olaganüstü bir gereksinimin yaratılması sözkonusudur. Eğer, istenilen nicelik ve nitelikte bir tüketici kitlesi de birlikte üretilmemişse, istem azalacak, fiyatlar düşecek, üretilen mallar elde kalacak ve bütün bunlar kapitalist düzenin, tekellerin sonu olacaktır. Tekeller için, üretilecek malın ne kadar satılacağının önceden bilinmesi ve bunun içinde, pazarların, tüketicilerin önceden hazırlanması dirimsel bir sorundur. Yada, daha ileri bir sömürü yöntemiyle, çok kâr getirme olasılığı düşünülen işler için önceden büyük ve yapay bir tüketici kitlesi oluşturmak, ve sonradan pazarı hazır mal için üretime başlamak, büyük kazanç getiren işler olmuştur.
Bunun için, kapitalist toplumlarda yaşayan tüketicilerin önceden hazırlanmaları, kendilerine ulaşacak komutları koşulsuz yapacak, satın alacak, «modern tüketim hazı-tüketim ahlakıyla» donanmaları zorunluluğu tekeller için yaşamsal bir sorun olmuştur. Bu nedenle, tekelci kapitalizm, «insan faktörünün», «eğitilmesine» büyük özen göstermeye başlamıştır.

Dünyanın pek çok yerinde, yüzyılın başından beri tüm erk ve egemenliği eline geçiren tekelci kapitalizm toplumsal sosunların hemen hiçbirini çözememiştir.
Ne sınıfsal ayrışımlar azalmış, ne de işsizlik ortadan kalkmıştır.
Bu koşullar altında, kapitalist toplumları dolaysız savunmak olanaksızlaşmıştır. Tarihsel gelişimin bu aşamasında, burjuva kuramcıları, tüm olumsuzluklardan, toplumsal niteliklerinden yalıtlanmış **«soyut insanı»** sorumlu tutmaya başlamışlardır.
Kapitalist toplumlarda, çözülen düzenleri onarmanın olasılığı kalmadığından, şimdi bunların tüm sorumluluğu 'insanın, yapısı, yetenekleri buna uygun düşmez: çünki, insan faktörüne ingirgenmeye çalışılmaktadır.

*
**

Kapitalist düzenin geleceğinden söz etmenin olanaksızlığı ölçüsünde, «tek başına bırakılmış soyut insanın» geleceğini tartışılması gündeme gelmiştir. Burjuva kuramcılarına göre, insan, doğası gereği, içinde yaşanılan karmaşık toplumsal sorunların altından kalkabilecek nitelikte değildir. İnsanın, yapısı, yetenekleri buna uygun düşmez: çünki, insan olanaklarının sonuna gelmiştir. Daha ilersi ondan beklenemez...
Kuşkusuz bütün bunlar, insanlar için değil de, kapitalist toplumsal ekonomik yapı için söylendiğinde doğruluk payları büyüktür. Gerçekten de kapitalist düzenler, hem tarihsel hem de pratik yaşamlarının sonlarına gelmişlerdir. Fakat, insanların geleceğinin önü açıktır.
İnsanlar, yeteneklerini daha yeni yeni ortaya koymaya başlamışlardır. İnsanlar, olanak buldukları toplum koşullarında, önceki yıllarda düşünülmesi bile olanaksız güzellikler sergilemeye başlamışlardır. Hele, artık tüm gelişim-

lere, güzelliklere engel olmaya başlayan kapitalizmi de tarihin eski çağlar müzesine koyduktan sonra, insanların önündeki son engeller de kalkacak, biyolojik ve tinsel evrim çok daha hızlanacaktır.

*
**

İnsanın tarihsel, toplumsal tanımlanmasını yapamıyan burjuva kuramcıları, onun biyolojik betimlemesini yapmaya, toplumsal kavramlar yerine, biyolojik soyutlamalar yapmaya çalışmaktadırlar.
Bunlara göre, tüm toplumsal krizlerden, işsizliklerden hatta savaşlardan insanların doğaları sorumludur. Çünki insan, dış görünümü ne olursa olsun, «çıplak maymundur!» ya da «vahşi-katil-yırtıcı hayvandır». Bu onun yazgısıdır. İnsan savaşamadığı zamanlar, kendine saldırır, intihar eder, ya da savaşıyormuş gibi spor yapar...
Burjuva kuramcılarına göre, toplumsal krizleri önlemenin yolu, insanları «süperman»lara teslim etmekten geçer. Toplumsal krizler, yeteneksiz insanların çoğalması, buna karşın «süpermann»ların azalmasından kaynaklanmaktadır. İşçilerin çok hızlı üremeleri ,ülkeleri, Dünyayı, ırkları hızla yozlaştırmaktadır. Bunu önlemek için «Süpermann»ları çoğaltmak, ve toplumu bunlara teslim etmek gerekmektedir. İnsanlar, ancak «Süpermann»ların, menejerlerin, otomatların yönetiminde olduklarında, yeteneklerine uygun işleri sürdürebilirler.
Evet, bu karagüldürü örneği varsayımlar, toplumların içinde bulundukları zorluklardan kurtulmaları için «ciddiyetle» öne sürülmektedir. Sonucu özetlersek; insanlar, «süpermann»sız, menejersiz, otomatsız, tek başlarına kalırlar, kendi kendilerini yönetirlerse, ya savaş çıkarıp birbirlerini öldürürler ya da «pazarı bozup» işsizliğe neden olur, kendi kendilerini aç bırakırlar...

Kapitalist dünya, 2. Dünya Savaşından sonra, özlenen toplumsal düzenini kuramayınca, içinde bulunduğu toplumsal sorunları çözmek için 1962 yılında CIBA Konserni öncülüğünde Londra'da «İnsanın Geleceği» ana konulu bir büyük toplantı düzenlenmiştir. Kimi gözlemcilerin de vurguladıkları gibi gerçekte, asıl konu, kapitalist toplumsal ekonomik yapının geleceği olarak belirlenmiştir. (84)

Bu önemli toplantıda, insan ve insanın geleceği için önlem olarak, sosyaldarwinizmin-biyologizmin ve ırkcılığın içinde bulunulan yeni koşullara göre, yeniden ele alınması ve çağımızda yükselen toplumsal devrimlere karşı ancak «biyolojik devrimler» ile karşı konulabileceğinin saptanması öngörülmüştür...

Acıdır ki, tekelci kapitalizmden, toplumcu düzenlere doğru zorunlu bir evrim içinde olan insan topluluklarının bu gelişimlerini önlemek için Burjuva kuramcıları ancak biyolojik devrimler gibi önlemler ileri sürebiliyorlar. Ya da işin sevindirici yanı, bu büyük toplumsal devinim sürecini durdurmak için, burjuva kuramcılarının elinde, biyolojik önlemlerden başka şeyleri kalmamıştır...

Burjuva kuramcıları, kapitalist toplumlardaki sınıfları yok saymaktadırlar. Bunlara göre, toplumda üretim araçları, büyük sermaye sahipleri ile işçiler, çalışanlar değil, «Süpermann»lar, menejerler ve sıradan insanları vardır. Kapiptalizmin, seçkinler kuramına göre, toplumların geleceği, «supermann»ların, menejerlerin çoğalmalarına bağlıdır. Sıradan insanların barbarlıklarını ancak «Süpermann» lar önleyebilir.

Kapitalist toplumun sözcüleri, geleceğin sınıfsız toplumunu yadsıyıp, onun yerine «sanayi toplumu», «endüstri toplumu» gibi kavramlar üretmeyi çok sevmektedirler.

---

(84) bkz. Man and his Future. 1965 Ciba Faundation Symposium London.

Bu kuramcılara göre, sınıfsız toplumların yetenekli insanlarının yerine «sanayi toplumlarında», genetim ameliyatlar, biyo-teknik yöntemlerle, genetik bir «**Alchemie**» yoluyla, seri halinde «Süpermann»lar üretilecektir. Burjuva kuramcılarına göre, Homo Sapienslerin yerine artık «sanayi toplumlarında», makine insanlar «Machien Sapiensler» geliştirilecektir. Taylor, daha çok önceleri, ilerideki zamanlarda, makineleşmiş insanlarla, insanlaşmış makineleri birbirlerinden ayırmak kolay olmayacak demiştir.

Evrimin gelecekteki aşaması, insan-makine almaşığının doğrultusunda olacak ve toplumu «üstün insanlar» ya da Nietzsche'in ünlü kavramıyla Übermehschen yönetecekler-dir.
Toplumsal devrim kavramından pek hoşlanmayan, burjuva kuramcıları, bilimsel teknik devrim düşüncesini de çarpıtıp, bunların biyoloji ile bağlantısını zorlayarak, biyolojik-teknik-devrim demeyi yeğlemektedirler.

Bunlara göre, geleceğin insanları, sibernetik ile insanın karımının sentezinden oluşacak, «**Siborg**»lar ya da «**Kyborg**'-lardır.

Burjuva kuramcılarına göre, giderek sıradan insanları, otomotlar, ya da otomat biçimine dönüşmüş insan-makine karışımı «yaratıklar» yönetecektir.

Brenziski, kapitalist toplumlarda görülen bozuklukları, insanların, gelişmekte olan bu «endüstrü üstü» ya da «endüstri ilerisi» dönemlere geçişin uyum bozukları olarak tanımlamaktadır. Brenziski,ye göre, insanlar bu hızlı geçişe ayak uyduramıyorlar, fakat yakın zamanlarda teknik bunu —gen nakilleri yoluyla— düzeltecek ve tekniğin yardımıyla insanlar «Süpermann»lar haline geleceklerdir. Brenziski'ye göre, tekinki insanların gen haritalarını değiştirecek, gerekli ameliyatları yapacak, yeni mutasyonlar koşullaya-

cak ve Amerika Birleşik Devletleri bu yeni makine-insanlar aracılığıyla tüm sorunlarından kurtulacaktır... (85)
Bazı burjuva kuramcıları, soruna daha değişik yöntemlerle yaklaşmışlar ve insan davranışlarını koşullayan ana nedenlerin onların toplumsal konumlarından çok, doğuştan getirdikleri içgüdülerden-dürtülerden kaynaklandığını savunmuşlardır.
Yüzyılın başında ilk ürünlerini vermeye başlayan Freud bu kuramın öncülerindendir. Hep söylendiği gibi, Freud, insanlarda, onların toplumsal konumlarından bağımsız, iki temel içgüdü çiftinin bulunduğunu öngörmüştür. Bunlar, sevgi, haz içgüdüsü Eros ile, saldırganlık, ölüm içgüdüsü Thanatos'dur.
Freud'un kuramına göre, tüm insanlarda Eros ve Thanatos içgüdüleri birlikte bulunurlar ve birbirlerini dengelemeye çalışırlar. Daha doğrusu, Eros'un görevi, saldırganlık, ölüm, tahrip içgüdüsü Thanatos'u etkisiz hale getirmek, kaslar, hareket organları üzerinden zararsız boşalmasını sağlamaya çalışmaktır
Freud'a göre, Eros, bu görevini yeterince başaramazsa, tahrip, saldırganlık, ölüm içgüdüleri dizginlerinden boşanır; ve içe dönük eylemlere geçerse, intiharlar, iş kazaları, uyuşturucu madde alışkanlıkları,..., gibi davranış bozuklukları, ruh hastalıkları ortaya çıkar; dışa dönük bir boşalım sözkonusu olursa, çeşitli saldırganlıklar, terör olayları, toplumsal devinimler, devrimler, savaşlar ortaya çıkar...
Çeşitli ruh sağlığı bozukluklarından, uyuşturucu madde alışkanlıklarına, intiharlardan iş kazalarına, devrimlerden dünya savaşlarına kadar kapitalist düzenin tüm bozukluklarını, insnların doğuştan getirdikleri işgüdü doyumsuzluk-

(85) bkz. Brzenziski, Z.: Amerika im technotronischen Zeitalter. In: Das Parlement 1968; Beilage, «Aussen Politik und Zeitgeschichte. 1968. Nr. 22, 29 Mai.

ları, bozuklukları ile açıklamaya çalışan Freud'un kuramına büyük değer biçilmiştir.
Gerçekten de, yakın yıllara değin, Freud'un savları, özellikle Amerika Birleşik Devletlerinde resmi ruh ve toplum bilimi olarak benimsenmiştir.
Diğer burjuva kuramcılarının da sürekli vurgulamaya çalıştıkları gibi, Freud, toplumsal devrimleri, savaşları tarihle değil, içgüdülerle açıklamaya çalışmıştır. Freud'a göre, gerek 1. ve gerekse 2. Dünya Savaşları insanlardaki saldırganlık, ölüm içgüdülerinin, dünya ölçeğinde, dizginlenemez biçimlerde kabarması, taşması sonucu ortaya çıkmışlardır. Bu nedenlede, 2. Dünya Savaşının önlenmesi için tüm sözügeçerlerin çaba göstermesini isteyen Einstein'in önerilerini Freud, yapılacak bir şey olmadığı yollu kaderci ve soğuk şekilde yanıtlamıştır.
Savaşları, insanlardaki saldırganlık içgüdülerinin dizginlenemez duruma gelmesiyle açıklamaya çalışan, 2. Dünya savaşında tüm Dünyanın, ama özellikle Avrupa Anakarasının böyle bir krizin içine girdiğini söyleyen Freud ve ardılları, fakat örneğin, İsviçrenin neden bu savaşa katılmadığını bir türlü yanıtlıyamamışlardır. Kuşkusuz, hiçkimse İsviçrelilerin içgüdüsel yetmezlikler içinde olduklarını söyliyemez, hem de, ülkelerinin ekonomilerini bu denli güçlü bir bankacılık düzeni üzerine kurduktan sonra...
Özellikle son on yıllarda, Amerika Birleşik Devletlerinde, militer sanayi kuruluşlarının ulaştıkları aşamada, uyguladıkları saldırgan politikalarını temellendirmede Freud'un savları bile yetersiz kalmaya başlamıştır. Freud, artık Nötron Bombasının ya da Filistin soykırımının «ahlaksal» kaynağını açıklayamadığı için unutulmaya başlanmıştır...
Artık tarihsel finallerini oynamaya hazırlanan, tekelci militer sanayi kuruluşları, ideolojik temel olarak, Morris'in, Lorenz'in, Wolfgang Winckler'in, Eibl-Eibesfeldt'in, en gerici biyolojizm örneği olan, ve karşılaştırmalı davranış

araştırmaları uzantısında saptanan kimi verileri kullanmaktadırlar.
Lorenz, Morris gibi araştırmacılar, son yılların teknik olanaklarının da yardımıyla, hayvanlarda saptadıkları kimi hareketleri, insanların davranışlarıyla karşılaştırıp, bunların ortak içgüdülerden, benzer öznedenlerden kaynaklandığını savunmaktadırlar. Örneğin, Bunlara göre, avının peşinde koşan Panterle, atom bombasının düğmesine basan insan aynı dürtülerle güdülenmektedirler. Her iki hareket, eş öznedenlerden, saldırganlık dürtüleriden kaynaklanırlar. Bu savlara göre, savaşlar, terör toplumsal devinimler, devrimler saldırganlık dürtülerinin uzantısında ortaya çıkan hareketler, davranışlardır.
Öz olarak, insan vahşi bir hayvandır. Ya da, Morris'in tanımlamasıyla «çıplak maymundur», insan toplulukları, «hayvanat bahçeleridir». Herkesin, herkese karşı olduğu, güçlülerin güçsüzleri yok ettiği insan topluluklarında cangıl ya da doğa yasaları geçerlidir; tıpkı diğer vahşi hayvanlar arasında olduğu gibi. Dış görünümü ne olursa olsun, insanın özü değişmemiştir; İnsan vahşi bir hayvandır. Kanıtlar hazır. İşte avını parçalıyan Leopar'ın mutluluğu ve hareketleri... İşte, sandövücünü ısıran insanların davranışları. Benzer çiğneme hareketleri, benzer haz duyusu...
Kanımca örneklemeler yeter. Kolayca görülebileceği gibi, Freud, artık, daha üst bir nitelikte aşıldığı için değil, yetmediğinden gözden düşmeye başlamıştır...
Bu yeni gelişmeler uzantısında, burjuva kuramcılarından Tille, doğa acımasızdır derken, ünlü Rockefeller, bunun bir Tanrı buyruğu olduğunu söylemiştir.
Bugün özellikle Amerika Birleşik Devletlerinde, yeni başkan seçimlerinden sonra, toplumsal sorunların çözülmesinde önerilen sav, bilinçli ve acımasız bir biyologizmdir. Bu kuram, hem artı değerin doğal temelini göstermekte, hem de artı değere kimin el koyabileceğini sergilemktdir. Adı-

na ister, doğa, ister, cangıl yasası, isterse Tanrı buyruğu densin fark etmez; İşin özü değişmez...

***

Kuşkusuz gerek hayvanların gerekse insanların kimi hareketlerinde biyolojik kökenli benzerlikler vardır. İnsan, biyolojik bir yapı üzerine gelişmiş toplumsal varlıktır. Yeni bir niteliktir. Devinimin yeni bir biçimidir.
Hayvanlar ve nsanlar arasındaki bu tarihsel niteliksel farklılıkları görmeden ya da bilerek gözardı ederek, hayvanlarda saptanan kimi hareketleri, insan davranışlarıyla özdeşleştirmeye kalkmak, iyiniyetli bir tanımlamayla, büyük bir yanılgıdır.
Ayrıca, şimdiye değin sürdürülen tüm çalışmalara karşın gerek hayvanlarda, gerekse insanlarda, saldırganlık hareketlerinden sorumlu tutulabilecek, ne bir merkez, fizyolojik bir organ, ne de hormon, kromozom gen ve benzeri bir yapı veya kimyasal bir madde bulunamamıştır.
Bütün bunlara karşın, günümüz dünyasında, gerek toplumsal, gerekse bireysel davranışları yönlendirmede mülkiyet ilişkilerinin, biyolojik dürtü ve kalıtımlardan çok daha etkin olduğu bilinmektedir...

***

Şimdiye değin söylemek istediklerimizi bir kez daha özetleyerek anımsatırsak; biyolojik-organik dünya ve toplum, maddenin iki ayrı devinim, iki ayrı varoluş biçimleridir. Bunlardan birinden diğerine niteliksel sıçrama ile geçilir. Aralarındaki ayrıcalıklar, niceliksel değil, nitelikseldir.
İnsanların, biyolojik-organik dünyadan, toplumsal varlığa geçişleri çalışma, üretim aracılığıyla olmuştur. İnsan, ça-

lışma ile, doğanın niceliksel bir devamı olmaktan kurtulmuş, yeni bir niteliği oluşturmuştur. Artık, insanların evrimleri, biyolojik genetik verilerden, bedensel kalıtımlardan çok, üretim araçlarının, üretim güçlerinin doğrultusunda koşullanmaya başlanmıştır.

Kuşkusuz insan, biyolojik ve toplumsal bir varlıktır. İnsanlarda, toplumsal özün taşıyıcısı olan biyolojik bir organizma vardır. Fakat, insanlardaki bu biyolojik organizma da toplumsal koşullar doğrultusunda gelişir, biçimlenir. İnsanı, içinde yaşadığı toplumdan yalıtlayıp, tek bir birey olarak soyutlamak olanaksızdır. İnsanlar hiçbir zaman içinde yaşadıkları toplumsal ekonomik yapılardan ayrı değerlendirilemezler, İnsanlar için tüm çağlarda geçerli, ruhsal yasalar, davranış kalıpları yoktur. Nufus yasaları gibi, her toplumsal ekonomik yapının kendine uygun davranış koşullanmaları vardır. Saldırganlık, ırkcılık, işsizlik, sınıflı toplumların, kapitalist toplumsal ekonomik yapının davranış ilkeleridir. İnsanın kişiliğini içinden çıktığı toplumlar ve sınıflar belirlemektedir.

*
**

İçinde yaşadığımız günlerde tüm insan toplulukları tarihsel olarak yeni bir çağa girme süreci içindedirler. Kapitalist toplumsal ekonomik yapı, artık tarihsel olarak, üretim güçlerinin gelişmesini güvence altına alacak konumunu yitirmiştir. Daha öncelerden söylenen «ebedilik», «değişmezlik», «seyreklilik» savları tutmamıştır. Özellikle son on yıllarda kapitalizmin bunalımları çok şiddetlenmiştir. Bilimsel teknik devrim bu süreci hızlandırmaktadır. Üretimin hızla toplumsallaşmasına karşın, mülkiyet gittikçe az sayıdaki ellerde, tekellerde toplanmaktadır. Bu olgu, tekelci kapitalizmin sonunu belirleyen noktayı koymaktadır.

Kapitalist toplumlarda saptanan sorunlar, insanın doğasın-

dan değil düzenin çelişkilerinden kaynaklanmaktadır. Örneğin, sıkıntısı çekilen enerji ya da besin maddeleri gibi sorunların nufus artışlarıyla ilgisini söylemek kolay değildir. Burjuva kuramcılarının sıklıkla ve abartarak vurguladıkları gibi, dünya üzerinde önemli bir nfus yoktur. Kuşkusuz, nufus artışlarının bazı durumlarda önemli sorunlar yarattığı açıktır, fakat bunu belirleyen temel etken toplumsal yapıdır.

Sayısal verilerin de gösterdiği gibi, gerçekte, toplumsal ekonomik yapı ile nufusun artışı ya da azalışı önemli yöndeşlikler gösterir. Marx'ın vurguladığı gibi, her toplumsal ekonomik yapı kendine özgü nufus politikasını da birlikte oluşturmaktadır.

Sorunu somutlaştırmak için, ilk sanayi devrimini gerçekleştirmiş İngiltere'deki nufus dalgalanmalarının, son üç yüz yılda gösterdiği değişiklikler anımsanırsa, kuramın doğruluğu sınanabilir.

İngiltere'deki, son üç yüz yıllık nufus dalgalanmaları temel olarak 4 dönemde incelenmektedir. (86)

1. Dönem, süresi içinde İngiltere'de egemen olan toplumsal ekonomik yapı genel olarak feodalizmdir. Yaşam koşulları zordur. Büyük çiftci ailelerine gereksinim vardır. Üretim güçleri yetersizdir. Üretimde, insanların kas güçlerinin etkinliği önemlidir. Ailenin yaşaması, toprağın işlenmesi için çok sayıda çocuklara dirimsel gereksinme vardır. Bu dönemlerde, benzer üretim koşullarını sürdüren diğer ülkelerde de olduğu gibi, İngiltere'de de doğumların arttığı görülmektedir.

Fakat, yoksulluğun, kötü yaşam koşullarının uzantısında ölüm oranları da çok yüksektir. Ayrıca, topraksız köylüler, toprak işçileri de kolayca evlenememekte, çocuk yetiştire-

(86) bkz. Wernecke, A.: Biologibmus und İdeologischer Klassenkamf. Dietz Verlag Berlin 1976. s. 200..

memektedirler. Bütün bu koşullar altında nufusun yavaş bir biçimde arttığı saptanmıştır. Bu olgu içinde yaşanılan toplumsal ekonomik yapının getirdiği nufus politikasının sonucu olan bir durumdur.

2. Dönem, 1750-1900 yılları arasındaki zaman dilimini kapsar. Sanayi devrimi yapılmış, kapitalizm yerleşmiştir. Bu süreç içinde yaşam koşulları, daha önceki dönemlere oranla göreceli bir düzelme göstermiştir. Yetersiz sağlık politikasına rağmen ölümler azalmıştır. Buna karşın geleneksel çok çocuk doğurma eğilimi sürmüştür. Ölümlerin azalmasına karşın, doğumlar hızla artmış özellikle çocuk ölümlerinin azalmasının uzantısında, hızlı bir nufus artışı saptanmıştır.

3. Dönem, yüzyılın başlarını kapsar. Kapitalist ekonominin ancak küçük işçi ailelerine yaşama olanağı verdiği, fazla çocuklara bakılamadığı görülmüştür. Özellikle işçi ailelerinde az çocuk yetiştirme zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Kırsal nufusun artma eğiliminin sürmesine karşın, büyük kentlerde nufus artışı hızla düşmüştür.

4. Dönemde, doğumlar gittikce azalmıştır. Ölümler ile doğumlar arasındaki oranlar birbirlerine yaklaşmış. Nufusun artış hızı çok düşmüş. Son on yıllarda nufusta azalma görülmeye başlamıştır.

Kısaca özetleyerek örneklemeye çalıştığımız gibi diğer ülkeler de, kendi nufus sorunlarını, İngiltere'ye benzer biçimlerde, bulundukları topiumsal ekonomik yapının mantığı, içinde çözeceklerdir. Bu konuda, Engels, 1. Şubat 1881 tarihinde Kautsky'e yazdığı mektupta şöyle demektedir. «Kuşkusuz insan sayısını sınırlandırmayı gerektirecek durumlar ortaya çıkabilir. Elbette insan sayısını sınırlandırmayı gerektirecek oranda artma olasılığı soyut olarak vardır. Ama eğer sosyalist toplum herhangi bir evrede insanların çoğalmasını tıpkı üretimde olduğu gibi, düzene sokma zorunluluğunda kalırsa, bu işi, hiçbir güçlükle karşılaşmaksızın

bizzat ve yalnızca bu toplum yapacaktır. Daha şimdiden Fransa ve Güney Avusturya'da plansız ve kendiliğinden bir biçimde elde edilen sonucun, bu tür bir toplumda planlama ile gerçekleştirilmesi bence hiç de güç olmayacaktır. Herhalde, bunun yapılıp yapılmamasına ne zaman ve nasıl yapılacağına ve bu amaçla ne gibi araçların kullanılacağını kararlaştıracak olanlar sosyalist toplumun insanları olacaktır. Ben kendimi onlara yol gösterme ve önerilerde bulunma durumunda görmüyorum. Bu insanlar elbette bizlerden daha az akıllı olmayacaklardır.» (Marx/Engels. **Nufus Sorunu** s. 139-140.)

Engels'in yüzyıl öncesinden yaptığı bu tanımlama, içinde yaşadığımız tarihsel dönemlerde, pratiğin sınavından geçmiş, pek çok ülkelerde gerçekleşme sürecine girmiştir...

***

Doğanın insanlaşma sürecinde yazgı belirleyici iki önemli niteliksel sıçrama olmuştur.

Bunlardan birincisi, günümüzden uçbuçuk milyar yıl kadar önce gerçekleşmiş ve maddenin inorganik devinimi, organik-biyolojik devinimine sıçramıştır. Üç milyon yıl kadar önce, insanın, çalışma-üretim ile başlattığı ikinci büyük niteliksel değişim ile maddenin organik-biyolojik devinimini toplumsal devinime dönüşmüştür.

İnsan, daha çok genç bir biyolojik-toplumsal varlıktır. Homo sapiens, ancak kırkbin yaşlarındadır. İnsanların genetik haritaları binlerce yıldır hemen hiç değişmemiş olmasına karşın, bedensel ve tinsel yetenekleri, toplumsal örgütlenmeleri, üretim yöntemleri büyük niteliksel değişiklikler göstermiştir .

Toplumsal değişimlerin çok hızlı olmasına karşın, genetik evrimler görece yavaş işleyen süreçlerdir. Bir sözügeçerin dediği gibi, kuşların elli milyon yıllık bir evrim süreci so-

nucu uçmayı gerçekleştirmelerine karşın, insanlar birkaç on yılda uzay çağını başlatmışlardır...
İnsanlarda, toplumsal birikimler, genetik kalıtımları, değişimleri koşullamaya başlamış; toplumsal düzenler biyolojik gelişimlerin yönlendiricisi olmuştur.
Ayrıca, Dubinin'in ısrarla vurguladığı gibi, genetik değişimlerde de, diyalektik materyaliszmin, nicelik-nitelik, rastlantı-zorunluluk, gibi başlıca yasaları geçerlidir. (87)
İnsanları ne genetik, ne de toplumsal bakımdan tek biçime indirgemek-standartlaştırmak olanaksızdır. İnsanların geleceği, içinde yaşanılan toplumsal ekonomik yapıların nicelik ve niteliğiyle koşulludur.
Sorunlar toplumsaldır. Toplumsal sorunları genetik operasyonlar; ya da elektronik araçlar ile düzeltmek olanaksızdır...
Pekçok karmaşık ve zorlu sorunlara karşın insanların çok güzel ve görkemli bir geleceği vardır. İleriki dönemlerin tarihçileri, insanların, yüzbinlerce yıllık ilkel toplumsal-ekonomik yapı ile, sonraki sınıfsız toplumsal-ekonomik yapı arasında, içinde sömüren ve sömürülenlerin bulunduğu, birkaç bin yıllık ara dönemlerden geçtiğini yazacaktır...

(87) Dubinin, N.P.: Probleme der Genetik und die marxistisch-leninstische Philosophie s. 58-90 Dialektik in der modernen Nauurwissenschaft. Akademi-Verlag Berlin 193.

8. B Ö L Ü M

GENEL TARTIŞMA YERİNE

Sevgilim,
bu ayak sesleri, bu katliamda
hürriyetimi, ekmeğimi ve seni kaybettiğim oldu,
fakat açlığın, karanlığın ve çığlıkların içinden güneşli elleriyle kapınızı çalacak olan gelecek günlere güvenimi kaybetmedim hiçbir zaman...
Benim kuvvetim...
Bu dünyada yalnız olmamaklığımdır.
Dünya ve insanları yüreğimde sır
ilmimde muamma değildirler.
Ben kurtarıp kellemi nida ve sual işaretlerinden,
büyük kavgada
açık ve endişesiz
girdim safıma.
Ve dışında bu safın
toprak ve sen
bana kafi gelmiyorsunuz.
Halbuki sen harikulade güzelsin
toprak sıcak ve güzeldir.

nazım hikmet

9. YARARLANILAN BAŞLICA KAYNAKLAR

1 — Adam, F.: *Der Weg zum homo Sapien.* Suhrkamp Verlag 1971

2 — Adıvar, A.A.: *Tarih Boyunca İlim ve Din.* s. 466 Remzi Kitapevi 1969

3 — Afanassjewa, W., Lukonin, W., Pomeranzewa, N.: *Kunst in Alt Vorderasien und Agupten.* VEB. Verlag der Kunst, Dresden 1977. Verlag İskusstwo Moskau

4 — Ahrbeck, R.: *Frühe Utopisten. Morus, Campenalle, Bacon,* Pahl-Rugenstein Verlag Köln Urania Verlag-Leibzig 1977

5 — Ambarzumjan, V., Kasjutinski, K: *Die Revolution in der Modernen Astronomie und Probleme der Weltanschauung.* s. 37-55 Der Philosophische Ideenkamp in der Modernen Naturwissenschaft. Verlag, Marxistische Blätter. Frankfurt/Main 1979

6 — Ardrey, A.: *Adam kam aus Afrika.* s. 287 Verlag Fritz Molden. Wien 1967

7 — Ayala, F.J.: *Mechanismen der Evolution.* Evolution. Spektrum der Wissenschaft: Verständliche Forschung. s. 20-30. Spekturum Der Wissinschaft. Heilderberg. 1982

8 — Autorenkollektiv,: *Weltgeschichte-in Daten.* s. 1-47 VEB-Deutscher Verlag der Wissenschaften 1973

9 — Autorenkollektiv,: *Die Moral des Entwickelten Sozialistischen Gesellscharf.* s. 91 VEB-Dkeutscher Verlag der Wissenschaften. Berlin 1979

10 — Autorenollektiv.: *Ethik* Politisdat Moskau 1976

11 — Autorenkollektiv,: (unter Leitung von Reimer Müller): *Kultürgeschichte der Antik Griechenladn.* Akademie Verlag Berlin 1980

12 — Autorenkollektiv, (unter Leitung von Irmgard Sellnow): *Weltgeschichte bis zur Herausbildung des Faudalismus.* Akademie Verlag- Berlin 1977

13 — Autorenkollektiv, *(unter Leitung von Zagolov): Ekonomi Politiğin Temelleri.* s. 60 Moskova 1970 May Yayınları

14 — Autorenkollektiv.: *Politische Ökonomi. Der Monopolkapitalismus. Die Allgemeine Krise des Kapıtalıskmus.* Band 2. s. 294-334. Pateihochschule beim ZK der KpdSu. 1977. Dietz Verlag Berlin.

15 — Baden-Pawell, R.R.S.: *Aids for Scouting for NCOs and Men,* London 1900.

16 — Blacker, C.P.: *Eugenics, Galton and After.* London 1952

17 — Bajew, A.: *Soziale Aspekte des Genetical eingineerig.* s. 91-101 Der Philosophische Ideenkamp in der Modernen Naturwissenschaft. Verlag, Marxistische Blätter Frankfurt/Main 1979

18 — Bodmer, F.: *Die Sprachen der Welt.* s. 34 Kiepenheuer-Witsch. Köln-Berlin 1974

19 — Boekhoff, H., Winzer, F.: *Kultürgeschichte der Welt.* s. 99 Georg Westermann Verlag Braunschweig. 1966

20 — Bogen, F.J.: *Der Modernen Biologie.* s. 241 Bromer Knaur 1973

21 — Boguslasky-Karpushin, Rdikov-Chertikhin, Ezrin.: *Diyalektik ve Tarihi Materyalizmin* Alfabesi. s. 65-66 Sol Yayınları 1977

22 — Breuer, R.: *Die Sonnenflecken bleiben aus: Kommt eine kleine Eiszeit?.* s. 106-109 Bild der Wissenschaft. 1977/6

23 — Bronowski, J.: *İnsanın Yüceliği.* s. 306 Milliyet Yayınları 1975

24 — Brzenziski, Z.: *Amerika im technotronischen Zeitalter.* In: Das Parlement 1968; Beilage, «Aussen Politik und Zeitgeschichte. 1968 Mai. Nr. 22, 29

25 — Brothwell, D., Clapham, F.M.: *Der Mensch* Grisewood-London 1977

26 — Buhr, M., Klaus, G.: *Philosophisches Worterbuch.* VEB Verlag Enzyklopadie Leipzig 1974

27 — Buhr, F. Kosig, R.: *Felsefe Sözlüğü.* Konuk Yayınları 1976

28 — Bülow: *Geologie für Jedermann.* s. 76 Verlag Kosmos Gesellschaft Stuttgart 1974.

29 — Campanella.: *Güneş Ülkesi* s. 6 Çan Yayınları 1965

30 — Cambell, B.G.: *Entwicklung zum Menschen.* s. 252 2. Auflage Fischer Verlag 1979

31 — Celebonovic, S.: *Prehistoire. Am Ursprung der Kunst.* Verlag M. Du Mont Paris-Köln 1958

32 — Cognıot, G.: *İlkçağ Materyalizmi.* s. 11 Anadolu Yayınları Ankara. 1968

33 - Coie, S.: *The Neolithic Aevolution.* Britisch Museum 1970.

34 — Conrad-Martıus, H.: *Utopien der Menschenzüchtung. Der Sozialdarwinismus udn seine Folgen.* München 1955

35 — Çambel, H., Braidwood, R.J.: *Güneydoğu Anadolu Tarih öncesi Araştırmaları* Edebiyat Fakültesi İstanbul 1980

36 — Darwin, C.: *Türlerin Kökeni.* Sol Yayınları-1970 Ankara.

37 — Darwin, C.: *İnsanın Türeyişi.* s. 8 Sol Yayınları 1968, Ankara.

38 — Darlıngton, C.D.: *Darwin's Place in History.* Oxford 1959

39 — Darlıngton, C.D.: *Genetics and Man.* 1964

40 — Demokan, S.: *Nükleer Enerji.* s. 37-39 Bilim Teknik 1981 sayı. 163

41 — Devereux, G.: *Die Mythische Vulva* Syndikat Frankfurt 1981

42 — Diskerson, R.E.: *Evolution Spektrum der Wissenschaft. Cheimische Evolution und der Ursprung des Lebens.* s. 43-60 Heidelberg 1982 spektrum der Wissenschaft.

43 — Die Neandertaler.: *Die Frühzeit des Menschen.* Von George Comtable Red. Time-life 1973

44 — Ditfurth, H.: *Im Anfang wan der Wasserstoft.* dtv. Hamburg 1982

45 — Döbler, H.: *Kultur und Sittengeschichte der Welt.* Jäger-Hirten-Bauern Bestelsmann Kunstverlag 1971

46 — Drossler, R.: *Die Venus der Eistzeit.* Im Prisma Verlag 1967

47 — Bubinin, N.P.: *Probleme der Genetik und die marxistisch-leninistische Philosophie* s. 59-90 Dialiktik in der modernen Naturwissenschaft Akademi-Verlag-Berlin 1973

48 — Eigen, M., Gardier, W., Schuster, P., Winler-Oswotitsch, R., *Ursprung der Genetischen Information.* s. 61-80 Spektrum der Wissenschaft. Heidelberg 1982

49 — Einstein, A., Infeld, L.: *Fiziğin Evrimi* Onur Yayınları 1972

50 — Embleton G., King, G.A.M., Arnold, E.: *Glacial.* Geomorphology. New York 1975

51 — Engels, F.: *Anti-Dühring* Sol Yayınları. 1975 Ankara.

52 — Engels, F.: *Ailenin Özel Mülkiyetin ve Devletin Kökeni.* Sol Yayınları. 1967 Ankara.

53 — Engels, F.: *Doğanın Diyalektiği.* Sol Yayınları. 1970 Ankara.

54 — Eugen, T.R., Fischer, K.: *Welt Kunstgeschichte.* Band 1 Stauffacher-Verlag A.G. 1972

55 — Fedossejew, P.: *Die Ideen Lenins im Kampf gegen die antimaterialistischen Anschaungen in der Modernen Naturwissenschaft.* s 7-22 Der Philosophische Ideenkapf in der Modernen Naturwissenschaft. Verlag-Marxistischen Blätter. Frankfurt/Main 1979

56 — Feustel, R.: *Urgesellschaft Entstehung und Entwicklung Sozialer Verhältnisse.* Weimar 1975

57 — Fischer, E.: *Sanatın Gerekliliği.* s. 135 de Yayınları 1961

58 — Fjodorw, J.: *Wissenschaftlich, tecnische Revolution Ökoloji-Umwelt* Der Philosophische Ideenkampf in der Modernen Naturwissenschaft. Verlag-Marxistische Bätter Frankfurt/Main 1979

59 — *Filint Implements.*: British Museum Publications Limited 1975 London

60 — Foerster, I.: *Zum Problem der historischen Herausbildung des Menschen und seiner Gesellschaft aus dem Tierreich als dialektischer Übergang von der biologischen zur gesellschaftlichen Bewegungsform der Materie.* s. 107-114 Die Ensttehung des Menschen und der menschlichen Gesellschaft. Akademie-Verlag Berlin 1980

61 — Földes-Papp, K.: *Vom Felsbild zum Alphabet.* s. 8 Gondrom Verlag Bayreuth 1975

62 — Friedrich, J.: *Ceschichte der Schrift. Carl Winter Üniversitäts*verlag Heidelberg 1966

63 — Fritz, J.: *Frühe Griechische Denker. Von Thales zu Demokrit.* Urania Verlag-Leibzig 1977

64 — Frolov, I.T.: *Wissenschaflicher Fortschritt und Zukunft des Menschen.* Kritik des Szientismus, Biologismus und ethischen Nihilismus. Verlag-Marxistische Blatter 1978 Franfurt/Main

65 — Galton, F.: *Hereditary Genius.* London 1869

66 — Galton, F.: *Genie und Vererburg.* Leipzig 1910

67 — Graudy, R.: *Gerçekçilik açısından Picasso.* s. 31-32 Hür Yayınevi, İstanbul 1966

68 — Gasmann, D.: *The Scientific Origins of National Sociolism.* London 1971

69 — Giedion, S.: *Die Entstehung der Kunst.* s. 62 Du Mont. Köln-Paris 1962

70 — Gierloff-Emden, H.G.: *Geographie des Meeres.* s. 209, s. 347 Ozeane und Küsten Teil I. Walter de Grayter-Berlin NewYork 1980

71 — Grand-Chastel, P.M.: *Die Kunst der Vorzeit.* W. Kohlhammer Verlag Stuttgart-Berlin 1968

72 — Gramsch, B.: *Zur Ensttehung und Frühentwicklug der menschlichen Arbeitstätigkeit und der gesellschaftlichen Verhaltnisse nach archäologischen Quellenmaterial.* s. 155-130 Die Entstehung des Menschen und der menschlichen Gesellschaft. Akademie-Verlag Berlin 1980

73 — Grimm, H.: *Die Systematische Stellung des Menschen.* s. 257-287 Beitrage zur Genetik und Abstammungslehre Berlin 1976

74 — Grimm, H.: *Hirn und Hirnleistungen in der Evolution des Homo sapiens.* s. 81-83 Die Entstehung des Menschen und der menschlichen Gesellschaft. Akademie-Verlag Berlin 1980

75 — Groves, D.I., Dunlop, J.S.R., Buick, R.: *Frühe Lebensspuren.* s. 111-121 Spektrum der Wissenschaft. Heildelberg 1982

76 — Haber, H.: *Die Panthalassische Erde.* s. 88-100 Bild der Wissensc haft. 1977/6

77 — Hacker, F.: *Aggression. Die Brutalisierung der modernen Welt.* München 1971.

78 — Hançerlioğlu, O.: *İnanç Sözlüğü* Remzi Kitapevi 1975

79 — Hançerlioğlu, O.: *Felsefe Ansiklopedisi* Remzi Kitapevi Band 1-2

80 — Harlan, J.R.: *İnsanları Besleyen Bitkiler.* s. 13-17 Bilim Teknik 1977. Sayı 119

81 — Harvey, F.: *The Biology of British Politics.* London 1904 s. 40.

82 — Heberer, G.: *Die Evolution des Menschen.* s. 57 Kreatur Mensch. dtv. Verlag 1973

83 — Heberer, G.: *Anthropologie.* Das Fischer Lexikon. Fischer Bücherei 1970

84 — Heberer, G.: *Moderne Anthropologie* Deutsche Verlag Stuttgart 1973

85 — Heinz, M., Freidrich, H.: *Nietzsche Und der Deutsche Faschismus.* s. 279-301 Faschismus Forschung. Pahl Rugenstein Verlag Köln-Berlin 1980

86 — Hening, G.A.: *Dinosaurier-Echsen ohne Schrecken.* s. 64-78 Bild der Wissenschaft. 1977/12

87 — Herrmann, J.: *Die Ur-Frühgeschichte und des Problem der historischen Periodisierung.* s. 120-147 Ethnographisch-archäologische Zeitschrift Berlin 1968/9

88 — Hermann, James: *The Neolithic of the Near East.* s. 91-135 Thames and Hudson London 1975

89 — Herneck, F.: *Albert Einstein.* s. 62-63 Taubner Verlagsgesellschaft Leibzig 1980

90 — Hollischer, W.: *Aggression in Menschenbild.* Marx-Freud-Lorenz Marxistische Blatter Frankfurt/Main 1973

91 — Holm, E.: *Die Fels Bilder Sudafrika.* Verlag Ernst Wasmuth Tubingen 1969

92 — Hohl-Rudolf.: *Unsere Erde* Urania Verlag Leibzig-Jena, Berlin 1974

93 — Howells, W.: *Die Ahnen Menschheit.* s. 82 Albert Müller Verlag Wien 1963

94 — Hörz, H.: *Marxistische Philosophie und Naturwissenschaften. s.* 249 Akademie Verlag, Berlin 1976

95 — Hörz,; Rıseberg, U.: *Materialistische Dialektik in der physikalischen und biologischen Erkenntnis.* s. 391 Verlag Marxistische Blatter Frankfurt/Main 1981

96 — Huxley, Thomas Henry: *Zeugnisse für die Stelleng des Menschen in der Natur.* Gustaw Fischer Verlag Stutgart 1963

97 — İnan, A.: Şamanizm. Türk Tarih Kurumu Basımevi Ankara 1972

98 — Jelinek, J.: *Das grosse Bilderlexikon des Menschen in der Vozeit.* Artia-Prag-München 1975

99 — Joachim, H.: *Die Entstehung des Menschen und der menschlichen Gesellschaft.* s. 9-34 Akademie Verlag Berlin 1980

100 — Johonson, D., Edey, M.: *Sie nannten Sie Lucy.* s. 60-74 Bild der Wissenschaft 1982/12

101 — Johanson, D., Edey, N.: *Knochen Künden von den Ahnen des Menschen. Sie nanten Sie Lucy* Bild der Wissenschaft. 1982/1 s. 86-93

102 — Jordan, P.: *Die Erde Dreht sich aus.* Bild der Wissenschaft. 1977/6 s. 81-87

103 — Jürgen und Irmgard-von Beckerath.: *Lexikon der Agyptischen Kültür.* Löwit- Verlag Wiesbaden 196

104 — Kabo, V.R.: *Zum Probleme Rekonstruktion der Vergangenheit aus ethnographischen Material.* s. 253-269 Ethnographisch-archaologische Zeitschrift. 1976

105 — Kagan, M.: *Vorlesungen zur marxistisch- leninistischer Asthetik.* s. 239 Kurbiskern und Tendenzen 1974 Damnitz Verlag München

106 — Kalinin, M.I.: *Devrimci Eğitim-Devrimci Ahlak* s. 133 Ser Yayınları 1976

107 — Kelle, V., Kovalson, M.: *Tarihsel Maddecilik Marksist Toplum Kuramının Ana Çizgileri* Öncü Yayınları 1978 İstanbul

108 — Kertz, W.: *Alfred Wegener hatte recht: Die Kontinente verschiessen sich.* s. 78-86 Bild der Wissenschaft 1980/11

109 — Kıdd. B.: *Social Evolution.* London. 1894; Kıdd, B.: *Western Civilisation.* London 1902.

110 — Kleines *Politisches Wörterbuch* Dietz Verlag 1978 Berlin

111 — Klengel, H.: *Hammurabi von Babylon und seine Zeit.* s. 109 VEB Deutscher Verlag Berlin 1978

112 — Klix, F.: *Erwachendes Denken.* s. 180 VEB Deutscher Verlag der Wissenschkaften Berlin 1980

113 — Koch, H.: *Der Sozialdarwinismus seine Genese-und sein Einfluss auf das imperialtische Denen.* Beck Verlag 1973 München

114 — Kranz, W.: *Antik Felsefe.* s. 154 Edebiyat Fakültesi Dasımevi 1976 İstanbul

115 — Krumbieqel, G., Walter, H.: *Fosilien* Deutscher Taschenbuch Verlag Stuttgart-Leibzig 1977

116 — Kusnezow, W.: *Philosophische Ideenkampf und die Entwicklung der Chemie.* s. 81-90 Verlag-Marxistischen Blatter Frankfurt/Main 1979

117 — Landau/Rumer.: *Was ist die Relativitatstheorie?* s. 51 Akademische Verlagsgesellschaft Leibzig 1981

118 — Lan-Po, D.: *Die Heimat des Peking-Menschen* Verlag für Fremdsprachige Literatür Peking 1976

119 — Lang, J.: *Das System der Urverwantschaftstermini. s.* 219-244 Ethnographisch-Archaolgische Zeitschrift Berlin 1968

120 — Lausch, E.: *Çağımızın en Büyük Fizikçisi Einstetin.* s. 5-11 Bilim Teknik 1979 Sayı. 138

121 — Leakey-Richard, E., Lewin, R.: *Die Menschen vom See.* s. 48 Verlag C. Bertelsmann München 1980

122 — Leakey-Richard, E., Lewin, R.: *Die der Mensch zum Meschen wurde.* s. 86 Hoffmann und Campe Verlag München 1978

123 — Leakey, R.H., Leakey, M.: *Versteinerten Fusspuren von Laetoli.* s. 44-51 Spektrum der Wissenschaft 1982/3

124 — Leakey, R.F., Walker, A.: *Die Hominidin von Ostturkana.* s. 193-202 Spektrum der Wissenschaft Heidelberg 1982

125 — Leakey, L.S.B.: *İnsanın Ataları* Türk Tarih Kurumu Yayınları 1971. Ankara.

126 — Lenin, I.: *Felsefe Defterleri* Sosyal Yayınları. İstanbul 1976

127 — Lenin, I.: *Materyalizm ve Ampiryokritizm.* Sol Yayınları. 1976 Ankara.

128 — Lenin. V.I.: Emperyalizm. Konuk Yayınları. 1979 İstanbul.

129 — Leontjew, A.N.: *Probleme der Entwicklung des Psychischen.* Fischer Verlag 1973

130 — Leontjew, A.: *Tätigkeit Bewusstsein Persönlichkeit.* Volk und Wissen Volkseigener Verlag 1979

131 — Leoi-Geurhan, A.: *Prähistorische Kunst. Die Ursprünge der Kunst.* Herder-Freiburg-Basel-Paris 1971

132 — Lewontin, R.C.: *Evolution Anpassung.* s. 33-40 Spektrum der Wissenschaft Heidelberg 1982

133 — Lhoté, H.: *Die Felsbilder der Sahara.* s. 85 Verlag Andreas Zettner Würzburg-Wien 1978

134 — Lommer, A.: *Vorgeschichte und Neturvölker.* Verlaggruppe Bertelsmann. München 1974

135 — Lorenz, K.: *Das Sogenante Böse.* Zur Naturgeschichte der Aggresion. dtv. München 1971

136 — Loskowski, W.: *Der Weg zum Menschen.* s. 89 Walter de Gruyter Berlin 1968

137 — Low, S.: *«Should Europa disarm» in Nineteenth Century.* London 1899

138 — Lukacs, G.: *Estetik* 1-11 Payel Yayınları 1981

139 — *Man and his Future.* 1965 Ciba Foundation Symposium. London.

140 — Malomy, H.: *Freidrisch Nietzsche und der Deutsche Faschismus.* Faschismus Forschung. Pahl-Rugenstein Verlag. Köln 1980. s. 279-301

141 — Manan, A.T.: *The Influence of Sea Power upon History.* New York 1890

142 — Malachow, A.: *Geheimnisse des Erdinneren.* Verlag MIR Moskau VEB Fachbuchverlag Leipzig 1973

143 — Malinin, V.A.: *Marksçı-Leninci Felsefenin Temelleri* 1-11 Konuk Yayınları 1979

144 — Martin-Charles-Noel.: *Evrenin Araştırıcısı Einstein'ın doğumunun 100. Yıldönümü.* s. 14-18 Bilim Teknik 1979 sayı. 138

145 — Marx, K., Engels, F.: *Nüfus Sorunu-Malthus.* s. 220-221 Sol Yayınları. Ankara 1976

146 — Marx, K.: *Biyografi* s. 366 Öncü Yayınları 1976 İstanbul.

147 — Marx K., Engels, F.: *Din Üzerine.* s. 9-10 Sol Yayınları Ankara 1976

148 — Marx, K., Engels, F.: *Kutsal Aile.* s. 60-63 Sol Yayınları 1976 Ankara

149 — Marx K., Engels, F.: *Seçme Yapıtlar* I. Sol Yayınları. 1976 Ankara

150 — Marx, K.: *Kapitalist Üretim Öncesi Biçimler.* s. 10 May Yayınları. İstanbul. 1976.

151 — Marx, K. Engels. F.: Werke Ergänzungensband I Seite 544

152 — *Marxistisch-leninistischen Soziologie: Wörterbuch* Dietz-Verlag Berlin 1977

153 — May, R.M.: *Ökosysteme und Biotope.* s. 153-160 Spektrum der Wissenschaft. Heildelberg 1982

154 — Mellaart, James.: *The Neolithic of the Near East.* s. 91-135 Thames and Hudson London 1975

155 — Mellaart, James.: *Alter als Babylon. Die Geschichte von Çatal Höyük* s. 117-166 Mannheimer form Eein Panorama der Naturwissenschaften Boehringer Mannheim 1982

156 — Meljuchin, S.: *Philosophicshe Prinzipen in den theoretischen Grundlagen der Naturwissenschaft.* s. 57-67 Verlag Marxistische Blatter Frankfurt 1979

157 — Michalowski, K.: *Agyten. Kunst und Kultur.* s. 110 Herder Freiburg-Bazel-Paris 1971

158 — Mirimanow, W.B.: *Kunst der Urgesellschaft* Verlag Isusstwo Moskau. 1975

159 — *Modern Biyoloji.* Milli Eğitim Basımevi. 1972 İstanbul Cild 1.

160 — Moore, R.: *Die Evolution* Life Times 1969

161 — Moris, D. Ramona, m.: *Der Mensch schuf sich den Affen.* s. 202 BLV-Verlag Vien 1968

162 — Morris, D.: *Çıplak Maymun.* Sander Yayınları 1972.

163 — Morris, D.: *İnsanat Bahçesi.* Sander Yayınları 1973

164 — Napier, P.: *Affen und Menschenaffen.* s. 48 Delphin Verlag 1970 Zürich

165 — Napier, J.: *The roots of mankind.* s. 176 London-George Allen 1971

166 — Neef, E.: *Das Gesicht der Erde.* Verlag Harri Deutsch. Zürich 1974

167 — Okladnikow, A.P., Frolow, B.A.: *Altertümer Sibiriens. Felsbilder Ornament, Mythen* s. 67-81 Wissenschaft und Menschheit Verlag Snanije Moskau 1977

168 — Okladnikow, A.P.: *Der Hirsch mit dem goldenen Ceweih Vorgeschichtliche Felsbilder Sibiriens.* s. 17 Verlag Brockhaus Wiesbaden 1972

169 — Omeljanowski, M.: *Die Probleme des Objektiven und Subjektiven in der Modernen Physik.* s. 23-36 Der Philosophische Ideenkamp in der Modernen Naturwissenschaft. Verlag-Marxistische Blatter. Frankfurt/Main 1979

170 — Oparin, A.I.: *Origin of Life* Dover Publication 1953

171— Osche, G.: *Das Wesen der biologischen Evolution.* s. 9-52 Mannheimer form. 73/74 Mannheim

172 — Osmer, P.C.: *Quasare: Boten aus der Vergangenheit des Universium.* s. 102-112 Spektrum der Wissenschaft. 1982/3

173 — Pfug, H.D.: *Lebensspuren älter als die Erde.* s. 56-62 Bild der Wissenschaft 1982/1

174 — *Philosophie und Naturwissenschaften: Wörterbuch* Dietz Verlag, Berlin 1978

175 — Piggott, S.: *Die Welt aus der wir kommen.* Die Vorgeschichte der Menschheit. s. 55 Dromersche Verlagsanstalt. 1979

176 — Popow, S.I.: *Sozialismus und Humanismus.* s. 46 VEB-Deutscher Verlag der Wissenschaften Berlin 1978

177 — Porshonew, B.F.: *Materialismus und Idealismus zur Frage der Entstehung des Menschen.* s. 569-592 Sowjetwissenschaft-Gesellschafts-Wissenschaftliche Beiträge. Berlin 1958

178 — Petzold, J.: Die Entstehung der Naziideologie. Faschismus Forschung. Pahl-Rugenstein Verlag. Köln. 1980 s. 261-278

179 — Powell, T.G.E.: *Prehistoric Art* Thames and Hudson. London 1966

180 — Primakow, J.: *Einige Probleme der Entwicklungsländer* Gesellschaft-Wissenschaften 1979 3. s. 90-110

181 — Rasmussen, K.: *Die Grosse Schlittenreise.* Matthias-Grünwald Verlag Mainz 1958

182 — Raoul-Jean, M: *Ursprung der Malerei.* Ed. Rencontre, Lausanne 1966 Band. 1

183 — Rast, H.: *Aus dem Tagebuch der Erde.* Urania-Verlag Leibzig 1976

184 — Ratter, J.: *Aggression und menschliche Natur.* Fischer Verlag. 1972

185 — Rodinson, M.: *Hazreti Muhammed.* Gün Yayınları. 1968 İstanbul

186 — Roland Omnes.: *Evren ve Dönüşümleri.* Onur Yayınları Ankara 1978

187 — Roosevelt, T.: *The Nationalizm.* New York 1910 s. 32

188 — Rousseau, J.J.: *Toplum Sözleşmesi.* s. 17 Çan Yayınları

189 — Russell, D.A.: *Der Untergang der Dinosaurier.* s. 17-24 Spektrum der Wissenschaft 1982/3

190 — Rust, A.: *Handwerkliches Konnen und Lebkensweise des Steinzeitmenschen.* s. 193-247 Mannheimer Form 73/74 Mannhaim

191 — Rückriem, G.: *Historischer Materialismus und menschliche Natur.* Pahl-Rugenstein Verlag 1978

192 — Schenk, G.: *Die Geschichte vom Menschen.* s. 23 HR. Belser Verlag 1961

193 — Schlette, F.: *Hereusbildung von Bewusstseinsform.* s. 167-172 Entstehung des Meschen und der menschlichen Gesellschaft. Akademie-Verlag Berlin 1980

194 — Schlicker, W.: *Albert Einstein. Physiker und Humanist. Illustrierte* Historische Hefte 26 VEB Deutscher Verlag der Wissenschaft. Berlin 1981

195 — Schott, L., Johann Carl Fuhlroott.: *Eine Wissenschaftsgeschichtliche Betrachtung aus Anlass der 100. Wiederkehr seines Todestages (17 Otober 1877)* s. 69-75 Die Enstehung des Menschen und der menschlichen Gesellschaft. Akademie Verlak Berlin 1980

196 — Schopf, J.W.: *Die Evolution der ersten Zellen.* s. 83-99 Spektrum der Wissenschakft. Heidelberg 1982-

197 — Schultz, A.H.: *Die Primaten* Editions Renwntre Lausannne 1972

198 — Schumutzer, E.; Schütz, W.: *Galileo Galilei* Teubner Verlaggesellschaft 1976

199 — Seidel, H.: *Von Thales bis Platon* s. 91 Pahl-Rugenstein Verlag 1980

200 — Sellnow,: *Grupdprinzipien einer Periodisierung der Urgeschichte.* s. 118 Akademie Verlag Berlin 1961

201 — Semjanow, J.I.: *Die Entstehung Gesellschaftlicher Verhältnisse.* s. 879-898 Sowjetwissenschaft-Gesellschaftwissenschaftliche Beiträge 1966

202 — Semjanow, S.A., Petrow, N.S., Rjbakow, R.K.: *Über die älteste Periode der Menschheitsgeschichte.* s. 424-433 Sowjetwissenschaft-Gesellschaftswissenschaftliche Beiträge. 1978

203 — Shapiro, H.L.: *Das Geheimnis des Pekingmenschen* s. 90 Verlag Breidenstein 1979

204 — Sidorenko, A.W.: *Die Sedimentärgeologie des präkambrius ein schlüssel zur Erkenntnis der Ceschichte der Erdkruste.* s. 101 Wissenshaft und Menscheit 1977 Verlag Snaije Moskau 1977

205 — Skira, A.: *Lascaux-oder die Ceburt der Kunst.* Genf-Schweiz 1955

206 — Skworzow, L.W.: *Geschichte und Antigeschichte zur Kritik der Methodologie der bürgerlichen Geschichtsphilosophie.* s. 68 Verlag Marxistische Blatter Frankfurt/Main 1979

207 — Smith, A.: *Unser Planet Erde. Die Rhythmen des Lebens.* s. 82-83 Pawlag-Herrsching 1970

208 — Spickermann, W.: *Kosmologie und die legende von schöfungsakt.* Verlag Marxistische Blatter. Frankfurt/Main 1978

209 — Stead, W.T. (Hrsg), Cecil Rhodest: *Last Will and Testament,* London 1902

210 — Stiehler, G.: *Veränderung und Entwicklung. Studien zur Vormarxistische Dialektik.* VEB Deutscher Verlag der Wissenschaft. Berlin 1974

211 — Strahler, A.N., Strahler, A.H.: *Elements of Physical.* Geography. s. 399-416 New York 1976

212 — Strobach, K., Heck, H.D.: *Von Wegeners Kontinental Verschiebung zur Modernen Platten.* s. 99-109 Bild de Wissenschaft 1980/11

213 — Strohmaier, G.: *Denker im Reich der Kalifen.* s. 104 Pahl-Rugenstein Verlag Köln 1979

214 — Struwe, R.: *Zur Wiederspiegelung sozialer Organisationsformen der Jager-Sammler-Gesellschaften im Fundmaterial des Jungpaläolithiums.* s. 187-198 Ensttehung des Meschen und der menschlichen Gesellschaft. Akademie-Verlag Berlin 1980

215 — Taylor, G.R.: *Die biologische Zeitbombe.* Frankfurt 1970 Kyborgs s. 143

216 — Thomson, G.,: *Die erste Philosophen.* deb. Verlag das europaische Buch Berlin 1968

217 — Tille, A.: *Volksdienst,* Berlin/Leipzig 1893 s. 12

218 — Todt, D.: *Biologie 1. Systeme des Lebendigen.* Fischer Taschenbuch Verlag 1976

219 — Tokarew, S.A.: *Die Religion in der Geschichte der Völker.* Dietz Verlag. Berlin 1976

220 — Trinkaus, E., Howells, W.W.: Die *Neandertaler,* s. 181-190 Spektrum der Wissenschaft. Heidelberg 1982

221 — Tripp, G.M.: *Philosophie oder Psychologie.* s. 81 Pahl-Rugenstein Verlag 1978

222 — Tscheboksarow, N.N., Tscheboksarowa, I.A.: *Völker Rassen Kulturen s.* 72 Urania Verlag Berlin 1979

223 — Ulmann, Ernst.: *Leonardo da Vinci* VEB, E.A. Seemann Verlag Leibzig 1980

224 — Ullrich, H.: *Fortschritte und Probleme der Evolution der Hominidin.* s. 35-67 Die Entstehung des Menschen und der menschlichen Gesellschaft. Akademie Verlag. Berlin 1980

225 — Ungar, G.: *Der Molekulose Code des Gedächnisse.* s. 141-192 Mannheimer Form 73/74 Mannheim

226 — Ursprung der Kunst: *Gerat und Kunst der spät Altsteinzeit.* Verlag M. DuMont Schauberg Köln 1970

227 — Valentine, J.W.: *Evolution vielzelliger Pflanzen und Tiere.* s. 139-151 Spetrum der Wissenschaft. Heidelberg 1982

228 — Vasilyev, M., Stanyukoviç, K.: *Madde ve insan* Onur Yayınları Anara 1976

229 — Vlcek, E.: *Die Hand-Organder Arbeit im Prozess der Menschwerdung.* s. 85-106 Die Entstehung des Meschen und der menschlichen Gesellschaft. Akademie Verlag Berlin 1980

230 — Washburn, Scherwood, C.: *Die Evolution des Menschen.* s. 173-179 Spektrum der Wissenschaft. Heidelberg 1982

231 — Wood, B., Caselli, C.: *Die Welt des Urmenschen.* Eurobook Lim. London 1976

232 — Wernecke, A.: *Biologismus und Ideologischer 'Klassenkamf.* Dietz Verlag Berlin 1976

233 — William, L. Shirer: Nazi İmparatorluğu. Ağaoğlu Yayınları İstanbul 1969 III. Yeni Düzen Bölümü s. 1441

234 — Woese, C.R.: *Archäbakterien-Zeugen aus der Urzeit des Lebens.* s. 123-136 Spektrum der Wissenschaft. Heidelberg 1982

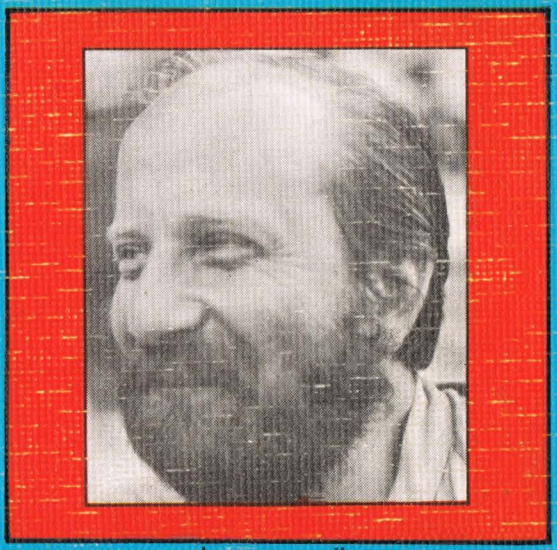
235 — Weiner, J.S.: *Entstehungsgeschichte des Menschen.* Editions Rencontre Lausanne 1971

236 — Woolley, L.: *Mesopotamien und Vorderasien.* Holle Verlag. Baden-Baden 1965

237 — Wunderlich, H.G.: *Die Steinzeit ist noch nicht zu Ende.* Rowohlt -Verlag 1977

238 — Wyatt, H.F.: «*God's Test by War*» *in Nineteeth Century* London 1911 s. 76.

239 — Young, P.: *Zaman Uzay ve Einstein.* s. 12-14 Bilim Teknik 1978, sayı. 127



Serol Teber, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesini bitirdikten sonra, aynı üniversitenin psikiyatri kliniğinde sinir hastalıkları uzmanı olmuştur. Bir süreden beri yurt dışında çalışmakta, yaşamaktadır. Evli ve 13 yaşında bir oğlu vardır.

«*Davranışlarımızın kökeni*» (3. baskı), «*İşçi Göçü ve Davranış Bozuklukları*» (Almanca basımı sürmekte) gibi, uğraşıları olan, Serol Teber'in «*Saldırganlığın Ekonomi Politiği*», «*İlkel Toplum*», «*İnsanlaşma Süreci içinde İlk Sanat Ürünleri*» adlı çalışmaları yayınlanma sürecindedir.

Fotoğraf çekmeye amatörce bir ilgi duyan Serol Teber, tek ve grup sergilerde sunduğu kimi saptamalarını «*Zeytinciler ve Zeytin Ağaçları*», «*Yansımalar*» adları altında toplamaktadır.

DOĞANIN İNSANLAŞMASI

500 TL.

SEROL TEBER

DOĞANIN İNSANLAŞMASI

öncü kitabevi