

AVRUPA BUZULLARI

Buzulların en çok etkisinde kalan kıta Avrupa'dır. İkinci derecede etkilenen kıtalar Asya ve Amerika'dır. Tamamen buzul takkesi dışında kalan ise Afrika kıtasıdır. Avrupa'da İskandinavya, Danimarka, Belçika, Kuzey İngiltere, İrlanda, Rusya'nın büyük bir kısmı, Almanya'nın kuzeyi ve Alp'ler tamamen buzulların altındaydı. Doğusundaki bir kısım bir tarafa bırakılacak olursa Fransa, İtalya, İspanya, Yunanistan, Balkanlar, Türkiye, Hazar Denizi'nin kuzey ve güneyi buzulların dışındaydı. Yine Prag, Münih ve Viyana'yı içine alan ince bir şerit dışındaki yer, bu buzulların dışında kalmaktaydı.

Avrupa'da Paleolitik insanın rahatça yaşayabileceği ve en eski kültürlerinin yayabildikleri yerler buralarıydı. Ancak bu, buralarda hiç buzul bulunmadığı anlamını da taşımamaktadır. Bugün de olduğu gibi, o zamanlarda da buralarda buzullar vardı fakat bu buzullar dağların yüksek zirvelerinde sınırlıydı ve ovalara kadar inip ovaları kaplamıyordu.

IV. Zaman Avrupa buzulları, Alp'ler ve İskandinavya olmak üzere iki yerde en iyi bir biçimde incelenmiştir. Kuzey Almanya'da önceleri iki, daha sonra üç buzul dönemi ayırt edilmiştir. A. Penck ise, Alp'lerde 4 buzul devrinin birbirini izlediğini ortaya koymuştur. Bu buzul çağları eskiden yeniye doğru; GÜNZ, MİNDEL, RİSS, WÜRM olarak sıralanmaktadır. Şimdi sırayla bu buzulları görelim:

GÜNZ: Günz Tuna nehrinin bir koludur. Aynı zamanda Alp yöresinde saptanmış bir dördüncü zaman buzullaşmasıdır. Genellikle G.Ö. 650.000 ile 500.000 arasına yerleştirilebilir. Abbevillien endüstrileri periyoduna denk düşmektedir. Arkaik faunalı eski Kuaterner'e aittir. Kendisini izleyen Mindel buzulundan Günz-Mindel Buzularası ile ayrılır.

MİNDEL: Almanya'da bir nehirdir. Tuna nehrinin bir koludur. Yine Alp yöresindeki IV. Zamanın bir buzullaşmasına adını vermiştir. G.Ö. 400.000 ile 300.000 arasına yerleştirilmiştir. Üçüncü buzullaşma yani Riss'ten Mindel-Riss Buzularası ile ayrılmıştır.

RİSS: Sondan bir önceki buzullaşmadır. G.Ö. 200.000 ile 120.000 arasına yerleştirilir. Genellikle Riss I ve Riss II olmak üzere iki evresi vardır. En son buzullaşma olan Würm'den Riss-Würm Buzularası ile ayrılır.

WÜRM: Bavyera platosundaki bir nehrin ve gölün adıdır ve Kuaterner buzullaşmalarının sonuncusunu belirtmek için kullanılmıştır. Yazarlara göre iki, üç, dört, hatta beş soğuk evreye ayrılmıştır. Bu evreler ılıman buzul duraksamalarıyla (**interstade**) birbirlerinden ayrılmışlardır. Son yıllarda I'den IV'e kadar numaralanmış dört evrenin varlığı kesinlik kazanmıştır. Würm I ve II'ye Orta Paleolitik'in büyük bir kısmı; Würm III ve IV'e ise tüm Üst Paleolitik denk düşmektedir. Son zamanlarda Avrupa buluntu yerlerinde birbirini izleyen araştırmalar, bir seri

iklim salınımlarının varlığını ortaya koymaya yönelmiştir ki, bunların isimleri sık sık değişmektedir. Jeologlar, palinologlar ve prehistoryenler genellikle birbirlerinden çok uzakta bulunan yataklarda belirtileri gözlemlenen çeşitli ısınma evreleri arasındaki ilişkileri kurmaya çalışmaktadırlar. Würm buzullaşmasının günümüzden 75.000 yıl önce başlayıp, 10.000 yıllarına doğru bittiği kabul edilebilir. İlk ılıman bölüm G.Ö. 64.000 civarında olmuştur ve **Amers Fort** olarak adlandırılır; ikincisi G.Ö. 60.000 ile 55.000 arasında yer alır ve **Brørup** ya da **Loopstedt** olarak nitelendirilir. G.Ö. 44.000 ve 42.000 arasında bir yumuşama daha yer alır ki, buna **Peyrards** buzul duraklaması denilir. Orta Paleolitik'ten Üst Paleolitik'e geçiş ılıman bir evrenin sona ermesi içinde yer alıyor görünmektedir ki G.Ö. 38.000'den 34.000'e kadar süren bir evredir. Bu evre de çeşitli adlar almıştır.

Böylece her büyük buzullaşma arasında, daha doğrusu bu buzullaşmaları birbirinden ayıran “buzularası devir”ler vardır. Buzul çağı araştırmacılarının bazıları, buzul arası devirlerde buzulların iyice çekildiği, iklimin sıcaklaştığı, hatta bu sıcaklığın zamanımızdan daha fazla olduğunu ileri sürmüş, bazıları ise buzulların yer değiştirmiş olduklarını savunmuşlardır. Ancak bu sonuncuların dayandıkları deliller bir hayli zayıf kalmış, birinciler ise daha kuvvetli deliller gösterebilmişlerdir.

Buzullar geri çekilirken, bu geri çekilme toprak ve deniz üzerinde değişiklikler yapmıştır. Su seviyesindeki değişiklik yerkabuğu üzerinde de değişiklikler olmasına neden olmuştur. Buzullaşmalarda su seviyesi alçalmış, buzul aralarında ise yükselmiştir, büyük su baskınları olmuştur. Buzul ve buzul arası evreleri dışında bir de buzulların kendi içlerinde ufak buzul dalgalanmaları vardır ki bu evrelere de enterstadiyer (interstadiare) evre denilmektedir.

Alpler'deki 4 buzul devrini birbirinden ayıran buzul arası devirler, yine eskiden yeniye doğru şöyle sıralanırlar:

GÜNZ-MİNDEL; MİNDEL-RISS; RISS-WÜRİM olmak üzere... Şu halde Alpler'de 4 buzul, 3 buzul arası evre saptanmıştır. Alp buzulları ile çağdaş olmak üzere İskandinavya'da da 4 buzul devri saptanmıştır. İskandinavya buzulları Avrupa'da çok geniş alanları kaplamıştır. Bunlar eskiden yeniye doğru şöyle sıralanırlar: ELBE, ELSTER, SAAL, VİSTÜL.

Bunlar Alp buzullarıyla çağdaş olduklarına göre aşağıdaki gibi bir tabloda gösterebiliriz:

ALP BUZULLARI	İSKANDİNAV BUZULLARI
GÜNZ	ELBE
GÜNZ-MİNDEL	ELBE-ELSTER
MİNDEL	ELSTER

MİNDEL-RİSS	ELSTER-SAAL
RİSS RİSS-WÜRМ	SAAL SAAL-VİSTÜL
WÜRМ	VİSTÜL

Avrupa buzullarına kısaca değindikten sonra Asya'nın buzullaşma durumunu da incelemek gerekir.