



SİMİT ve PEYNİR'le "BİLİMİNSANI ÖYKÜLERİ,"

Georgius
Agricola

(1494-1555)

Yazan ve Çizen:
Bilgin Ersözülü

Yıl 1501. Almanya'da bir kasaba olan Glauchau'dayız. Pauer ailesi erkenden kalkmış, kahvaltıya hazırlanıyor. Evlerinin önünden geçen maden işçileri, küçük Georg'un dikkatini çekiyor.

Bu kadar erken saatte nereye gidiyor bu insanlar anne?

Madene gidiyorlar oğlum... Gece çalışanların vardiyası az sonra bitecek, onların yerine bu işçiler geçecek.

Georg kim? Pauer ailesi de nereden çıktı? Bizim biliminsanının adının Georgius Agricola olduğu yazıyor ama orada!

Aklının karışması normal Simit'çiğim. Georg Pauer o dönemki biliminsanları arasındaki geleneğe uyup adını sonradan Latinceye çevirmiş ve Georgius Agricola olarak tanınmış.

Kahvaltı sırasında babası Georg'a madencilikğin güçlüklerinden söz eder.

Madencilik zor bir meslek oğlum. Tüm gün maden ocağında, yerin altında çalışmak güç iş.

Hımm! Gün boyu güneşi görmeden çalışıyorlar demek. Gerçekten zor bir meslekmiş.

Evet. Isınmak için yakıtığımız kömür, yaşamımızın hemen her alanında kullandığımız metaller, mineraller... Bunların hepsi büyük güçlüklerle elde ediliyor.

Küçük Georg o gün okula giderken, babasıyla konuştuklarını düşünür. Aklında bir sürü soru uçmaktadır.

Babamın dediğine göre birçok maden çeşidi varmış. Örneğin bir madenden kömür, bir başkasındansa gümüş elde edilebiliyormuş.

Maden ocağı dedikleri nasıl bir yer acaba? Peki, o madenler nasıl oluşmuş?

Okulda öğretmenine sorsun bence.

İyi fikir.

Gerçekten de Georg, öğretmeninden bu konuda bilgi alır. Yine de öğrendikleri yetersizdir; çünkü o dönemde madencilikğe ilişkin bilgiler sır gibi saklanmakta, madenleri çıkarmak için kullanılan yöntemler pek az insan tarafından bilinmektedir.

Evet Georg, baban haklı. Madenlerin ocaktan çıkarılması güç bir iş. Ocaklarda biriken suların sürekli olarak dışarı çıkarılması gerekiyor.

Madenleri işlemek için kullanılan birçok da yöntem var. Ama doğruyu söylemek gerekirse bunların ayrıntılarını ben de bilmiyorum.

Anlaşıldı, kendi araştırarak, kendi öğrenecek bütün bunları!

Öyle görünüyor Simit'çiğim.

Madenlere merakı küçük yaşta başlayan Georg okulda da ilgili ve başarılı bir öğrencidir. Yıllar geçer. Georg, Almanya'da tıp eğitimi alır. Ardından eğitimini değişik alanlarda sürdürmeye karar verir, İtalya'ya gider. Orada kimya, fizik ve felsefe dersleri görür. O dönemde bilim dünyasının ortak dili olan Latinceyi de öğrendikten sonra ülkesine döner. Artık bir doktor olmuştur. İlk görev yeri ise, yine bir maden kasabasıdır.

Görev yaptığı kasabada Georg'un hastalarının çoğu maden işçileridir. Bu sayede madenciler ve onların çalışma ortamları hakkında pek çok bilgi edinme olanağı bulur.

Anlatın bayım, nasıl oldu da böyle üşüttünüz?

Öh öh! Suyu dışarı pompaladığımız düzeneğe bozuldu doktor. Onarılmaya kadar iki gün belimize kadar buz gibi suda çalışmak zorunda kaldık.

Hımm! İlginç! Peki nasıl bir düzeneğe bu?

Ben söyleyeyim, bizim Georg yakında doktorluğu bırakır, kazmayı küreği alır eline!

Ha ha ha! Bana da öyle geliyor Simit'ciğim.

Doktorluğu bırakmasa da Agricola, sık sık madenlere girip çıkmaya başlar. Zaman içinde madenler, mineraller ve madencilik yöntemleri hakkında araştırma yapmak onun için bir tutku haline gelir.

Vay canına! Ham gümüş böyle bir şeymiş demek! Hemen biraz örnek alıp inceleyeyim...

Gümüş! Zengin olduk Peynir'ciğim, zengin! Hadi hemen biz de kazalım!

!!!

Georg Agricola, yıllar boyunca ülkenin dört bir yanındaki madenleri gezer. Oralarda gördüğü, öğrendiği her şeyi not alır. Zamanla, kullanılan yöntemlerde, uygulanan işlemlerde birçok eksiklik olduğunu dönemin simyacılarının madenler hakkında pek çok yanlış bilgiye sahip olduğunu fark eder...

Simya, eski çağlarda metalleri altın ya da gümüşe dönüştürmek gibi konular üzerinde uğraş veren bir dalmış Simit'ciğim. Bu işle uğraşanlara da simyacı denirmiş. Ancak kimyanın gelişerek bugünkü noktaya gelmesinde simya çalışmalarının önemli bir rolü olmuş.

Simyacı mı? O da ne?

Agricola, çalışmalarını kitaplaştırarak bildiklerini başka insanlara aktarmaya karar verir.

Madencilik ve mineraller konusunda bir sürü yanlış bilgi var. Öğrendiklerimi, keşfettiklerimi derleyip tüm insanlıkla paylaşmalıyım!

Bravo Agricola! Bilgiyi paylaşmazsak ne işe yarar ki? Değil mi Peynir'ciğim?

Çok doğru söyledin Simit'ciğim. Aferin sana Agricola!

Agricola, neredeyse 20 yıl süresince emek verdiği kitabını 1550 yılında tamamlar. "Madenler Üzerine" adını verdiği, hemen her sayfası açıklayıcı resimlerle dolu bu 12 ciltlik eser, iki yüzyıl boyunca tüm dünyada madenciliğin temel bilgi kaynağı olarak kabul edilir. Kitap, dönemine göre öyle kapsamlı, öyle ileridir ki, içindeki yöntemlerden bir kısmı günümüzde bile kullanılmaktadır.

20 yıl mı? Amma çalışkan, amma sabırlıymış!

Burada bunca öykü okuduk Simit'ciğim; çalışmadan, sabretmeden bilim tarihine geçmek mümkün mü sence?

Madenler Üzerine'de Agricola, zamanında yanlış bilinen pek çok bilgiyi düzeltmiş, önerdiği yeni yöntemlerle de madencilikte yeni bir çağ başlatmış. Bu kitap, madencilik yöntemlerini sıralamaktan çıkıp tüm dünyanın hizmetine sunması bakımından eşsizdir. İncelediği tüm mineralleri kitabında başarıyla sınıflandıran Agricola, "mineraloji" adlı bilim dalının öncüsü kabul edilir.

Haydi, giderayak bir de "mineraloji" neymiş, onu söyle Peynir.

Mineralleri inceleyen bilim dalı Simit'ciğim. Mineral de, Latince "yer kabuğundan çıkan cisim" demek.