**7. YENİ BOTANİK**

 Rönesans’ın bir yönü çoğu kez vurgulanır: Daha önce, elde tek elyazmaları bulunduğu için, çoğu kaybolmuş olan Latin ve Yunan klasiklerinin unutuldukları tozlu kütüphane raflarından çıkarılarak basılması. Bu elyazmalarının keşfi, papirüs ya da kil tabletlerin keşfikadar heyecan verici olmuştur. Eski çağların büyük botanik kitaplarının bazı baskıları elde mevcuttu ancak, bunlar resimli değildi. Bitkilerin tanımları, doğru olduklarında bile, kafa karıştırıcı idi çünkü bunlar Batı Avrupa’dan farklı bir floraya aittiler**.** Bu durumda, klasiklerin reddedilmesi ve botanik tanımlama işine yeniden girişilmesi gerekmişti. Öncüler, “botaniğin babaları” Otto Brunfels (1530), Leonhard Fuchs (1542), Hieronymus Bock ve Valerius Cordus gibiAlmanlardı ve bunları Flemings, Dodonaeusi Clusius, Lobelius, Busbecq, İngilizler, İtalyanlar vb izledi. Hem yeni bitkilerin çizimleri yapıldı, hem de bu çizimlerden bazıları gerçekten çok güzeldi.

 O zamanlar botanik, tıp öğreniminin temel bir parçasını oluşturuyordu ve bitki resimlerinin kullanılması doğrudan gözlem gereksinimini artırdı. Antik çağlardaki botanikçiler, çoğu kez isimler, bol miktarda eş anlamlı sözcükler ve niteliklerin sayılıp dökülmesi ile tatmin oluyorlardı. Alman “babalar” ve onların takipçileri ise bunlara görüntüleri eklediler. Artık, bitkileri görüp, onlara dokunmak için artan bir istek hâkimdi. Tıp okullarına botanik bahçeleri eklendi. (İlk üniversite bahçesi Padua’da kuruldu, 1556); kurutulmuş bitkiler Luca Ghini tarafından herbaria da toplandı (Bologna’da 1556’da öldü). Yeni bir botanik bilgisi oluşum halindeydi, canlı rekabet ortamı, pek çok yerde hızla gelişim göstermesine neden oldu.

 **8. YENİ ZOOLOJİ (VE MİNERALOJİ)**

 Hayvanlar da bitkiler gibi coşkuyla incelendi. Doğa tarihi öğrencileri, bilinen coğrafya içerisinde bulunan hali hazırda ürkütücü derecede karmaşık olan ve kafa karıştırıcı pek çok hayvan çeşidine denizlerin ötesindeki yeni ülkelerin keşfinden sonra eklenen önemli ölçüde farklı yeni hayvan türleri sayesinde dürtülendiler. Bu noktada yeni bir tür bilim adamı ortaya çıktı, bunlar seyahat eden doğa düşkünleri ve bilimsel araştırmacılardı. İlk günlerin, hırslı maceracılarının yerini bilgi peşindeki insanlar almıştı. Bilgiye olan yolculukları onlara bir görev coşkusu kazandırmıştı, bu nedenle bilim adına pek çok zorluğu göze almaya kendilerini hazırladılar.

 Yabancı ülkelerde yapılan keşifler, fizikçiler, profesörler ve botanik bahçelerde, seralarda çalışan insanlar gibi bulundukları yerde yaşamak zorunda olan doğa tutkunlarını heyecanlandırdı. Bunlar da kendi ülkelerinin hayvan varlığı ve floralarını daha iyi tanımlama gereksinimini duydular. Böylelikle, dışarıda yapılan araştırma gezileri, ülkede daha yakından izlene bilinen doğada görülen tüm hayat türlerinin daha iyi öğrenilmesi için araştırma yapılması sonucunu doğurdu.

 Bu durum bana, minerallerle ilgili araştırmalardan bahsetmeyi neredeyse unutmuş olduğumu hatırlattı. Bazı mineraller genel olarak bazı ilk bitki türlerinde bulunmaktaydı ve mineral ilaçları ile ilgili arayış 16.yüzyılda artış göstermiştir. Bununla birlikte, asıl mineralojik çalışmalar her zaman olduğu gibi zengin yataklar peşindeki fırsatçılar tarafından yapılmıştır. *De* *re metallica* of Agricola (1556) adlı eserde de belirtilmiş olduğu üzere mineraloji, madencilik işinin bir parçasıydı. Değerli taş koleksiyoncuları çabalarına hiç bir zaman ara vermemişlerdi, bunların işleri Avrupa ve Amerika`da daha fazla miktarda altın ve gümüş çıkarılmaya başlanınca artmıştır.

 1600’lere gelindiğinde, doğanın üç hükümdarlığı ile ilgili bilgi, Ortaçağ’daki halinden epey farklılaşmıştı; artık kıyaslanamayacak ölçüde daha zengin ve asıl önemlisi daha gerçekçi idi. Bu bilginin önemli bir bölümü doğrudan gözleme dayanıyordu. Bu da maalesef, daha önceki bütün fantezilerin sona ermesi demekti. Sıradan bir Rönesans doğa bilimcisi iyi gözlemler yapabilme yeteneğine sahipti ve her geçen yıl daha iyiye gidiyordu. Böyleyken, bunların pek azı yerleşmiş hurafeleri ortadan kaldırabilecek kadar güç kazanabilmiştir. 16.yüzyılın ikinci yarısında, eski ya da yeni, doğru ya da yanlış o kadar çok bilgi birikmiştiki Zürihli Conrad Gesner ve Bologna’lı Ulisse Aldrovandi ansiklopedi çalışmalarına başlamayı zorunlu hissettiler.