



Ernst Eduard Kummer

Ernst Eduard Kummer, 29 Ocak 1810'da Prusya'nın (bugünkü Almanya) Brandenburg eyaletinin Sorau beldesinde doğdu. Henüz üç yaşındayken, pratisyen doktor olan babasını kaybetti. Eduard ve ağabeyini annesi büyüttü. 1828 yılında, Protestanlık temelinde ilahiyat okumak üzere Halle Üniversitesi'ne kayıt oldu. Bu arada, felsefe öğrenimine temel oluşturması düşüncesiyle, bazı matematik dersleri aldı. Matematik hocası H. K. Scherk'ten aldığı ilhamla matematiğe olan ilgi ve yeteneğini fark etti. Başlangıçta, gelecekteki felsefe çalışmalarına hazırlık olsun diye matematik çalışmaya başlamıştı ama, artık matematik esas çalışma konusu olmuştu.

1831 yılında hocasının belirlediği bir konuda yazdığı bir matematik makalesiyle ilk ödülünü kazandı. Aynı yıl, bu başarısına ek olarak, doktora derecesi ve öğretmenlik sertifikasıyla ödüllendirildi. 1831-1832 yıllarında, vaktiyle öğrencisi olduğu Sorau Lisesi'nde (gymnasium) matematik öğretmenliği yaptı. Daha sonra Liegnitz (bugünkü Polonya'nın Legnica kenti) Lisesi'ne öğretmen olarak atandı. Orada, bazen başka konularda, fakat genellikle matematik ve fizik konularında dersler verdi. Oldukça yetenekli öğrencileri oldu. Belki de o öğrenciler Kummer gibi bir hoca bulmakla çok şanslıydılar demek daha doğru olur. En ünlü iki öğrencisi, daha öğrencilikleri esnasında önemli matematik araştırmaları yapan Kronecker ve Joachimstahl idi.

Kummer, kendisi de lise öğretmenliği yanında matematik araştırmalarını sürdürüyordu. 1836 yılında, "hipergeometrik seriler" üzerine bir makalesini *Crelle* dergisinde yayınladı. Bu makalenin bir kopyasını Jacobi'ye göndermişti. Jacobi, makaleyi çok beğendi ve Kummer ile matematiksel konularda mektuplaşmaya başladı. Daha sonra, Dirichlet de onlara katıldı. Liegnitz Lisesi'nde öğretmen olmasına rağmen, Dirichlet'nin önerisiyle, 1839 yılında Berlin Akademisi'ne üye seçildi. 1840'ta Dirichlet'nin eşinin bir akrabası ile evlendi. Bu evlilik, doğal olarak, Dirichlet ile daha yakın olmasını sağladı. Bu yıllarda çok verimli çalışmalar yaptı. 1842'de, Jacobi ve Dirichlet'nin güçlü destekleri ile, Breslau (bugünkü Polonya'nın Varşova kenti) Üniversitesi'nde bir profesörlük kadrosuna atandı. Üniversitede de, olağanüstü bir matematik hocası olduğunu kanıtladı ve ayrıca sayılar teorisinde araştırmalar yapmaya başladı.

1855'te Dirichlet Berlin'den ayrılarak Gauss'un boşalttığı kürsüye geçmek üzere Göttingen'e gitti. Giderken, kendi yerine de Kummer'in atanmasını önerdi. Dirichlet'nin yerine gerçekten Kummer atandı. Kummer, Berlin'e gelirken, Weierstrass'ın da Berlin'e atanmasını istedi. Aslında, Breslau'da boşalttığı kürsü için en güçlü adayın Weierstrass olduğunu biliyordu; fakat, oraya eski öğrencisi Joachimstahl'ın atanmasını önerdi ve onun istediği gibi oldu. Aynı yıl (1855) Kronecker de Berlin'e geldi. Weierstrass da 1856 yılında Berlin'e atandı. Bu üç güçlü matematikçi ile Berlin, o tarihlerde dünyanın en önde gelen matematik merkezlerinden biri oldu.

1861'de, Kummer ve Weierstrass, Berlin Matematik Seminerleri'nden ilkinin gerçekleştirdiler.

Kummer, mükemmel bir öğretmen, güçlü bir araştırmacı olmasının yanında bazı idari görevlerde de bulundu. Uzun yıllar Berlin Akademisi'nin matematik-fizik bölümünün sekreterliğini yürüttü, Berlin Üniversitesi'nde iki yıl dekanlık ve bir yıl rektörlük yaptı.

Çok sayıda öğrenci yetiştirdi. Doktora öğrencileri arasında Bashmann, Du Bois Reynolds, Cantor, Gordan, Schönflies ve Schwarz gibi ünlüler vardır.

Kummer'in ilk çalışmaları fonksiyonlar teorisi üzerinedir. Daha sonra sayılar teorisine yönelmiştir. Fermat'nin Son Teoremi'nin ispatında, tamsayılar halkasındaki asal ayrışım teoreminin başka kompleks sayı halkalarında geçerli olmaması nedeniyle ilerleme kaydedilemediğini fark ederek bu tür halkalar için "ideal sayı" kavramını ortaya attı ve ispat için daha elverişli bir ortam yaratmaya çalıştı. Bu kavramla Fermat'nin Son Teoremi'nin ispatına katkı yapmanın yanı sıra, halkalar teorisinde ve soyut cebirin diğer dallarında önemli gelişmeler sağlayan "ideal" kavramının da ortaya çıkmasını sağlamış oldu.

Uzun yaşamı boyunca pek çok ödüle layık görülen Kummer, Berlin Akademisi yanında Paris Bilimler Akademisi ve Londra Kraliyet Akademisi'ne de üye seçilmiştir.

Kummer, 14 Mayıs 1893'te vefat etmiştir.