



KAÇKARLARDA DOĞANIN DİLİNİ ÖĞRENME SANATI

TÜBİTAK Yer Deniz ve Atmosfer Bilimleri Grubu'nun koordinatörlüğünde Kaçkar Dağları Milli Parkı ve Çevresinde 2000 yılından beri yapılagelen doğa eğitiminin beşincisi 03-13 Ağustos 2004 tarihleri arasında Ayder Yaylası'ndaki Ayder Otel'de konaklanarak gerçekleştirildi. Yürütücülüğünü Kafkas Üniversitesi Orman Mühendisliği Bölümünden Yrd. Doç.Dr. Oğuz Kurdoğlunun yaptığı projede farklı üniversite ve kurumlardan 12 eğitmen ders verdi. Programa, Anadolu Üniv., Ankara Üniv., Atatürk Üniv., Balıkesir Üniv., Bilkent Üniv., Çukurova Üniv., Dokuz Eylül Üniv., Gazi Üniv., İTÜ., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv., KTÜ., Uludağ Üniv., ODTÜ., Trakya Üniv., Van 100.Yıl Üniv., ve Yıldız Teknik Üniversitesinin biyoloji, coğrafya, peyzaj, kimya, orman, çevre, turizm, arkeoloji, veterinerlik, fen bilgisi-matematik öğretmenliği bölümlerinden toplam 29 araştırma görevlisi, master ve doktora öğrencisi kabul edildi. Doğanın, farklı süreçlerin etkileşimiyle oluşan bir sentez ürünü olduğu göz önünde tutularak, jeoloji, jeomorfoloji, botanik, peyzaj, zooloji ve halkbilime ilişkin konular kendi sınırları içerisinde anlatılmak yerine birbiriyle etkileşimi çerçevesinde, ekoloji temelinde tartışıldı.(Eğitmenlerden, konuları özellikle bu şekilde anlatmaları isteniyor.)

Bölgenin kayaç yapısı ve yerşekillerinin tanınması eğitimin ilk etabını oluşturdu. Çünkü kayaçlar ekolojinin cansız varlıklarıydı ve canlı varlıklar onun üzerinde gelişecekti. Bölge jeolojik anlamda tek bir kayaçtan oluşuyordu: Granit adı verilen bu kayaç, derindeki magmanın 400 milyon yıl ile yaklaşık 10 milyon yıl arasındaki 4 ayrı jeolojik dönemde yerin katmanları arasında yükselerek yüzeye çıkamadan soğumasıyla oluşmuştu.Yavaş yavaş soğuduğu için kendisini meydana getiren kuvars, feldspat ve mika mineralleri oluşabilmek için yeterli zaman bulabilmişti. Graniti getiren magma, Afrika Levhasının Avrasya Levhasına yaklaşarak aradaki Tetis Denizinin kuzey kolunu "Kuzey Anadolu Dağları" şeklinde yükseltmesi sırasında "plüton" denen

devasa magma sokulumları halinde bölgeye yerleşmişti. Granitin yüzeyde görülmesi, üzerindeki örtü tabakasının sonradan aşındığına işaret etti. Bu aşınma, bölgenin sürekli yükseldiğinin en önemli kanıtı. Yine bu nedenle bölgede enerjisi sürekli artan akarsular (Fırtına Deresi ve yan kolları) kazdıkları derin vadiler içinde şırıltılı akıyorlar. Zaten Ayder'in gizemini de, her yerinde çağliltılı akan bir dere veya şelalenin gece gündüz kesilmeden süren müziği ve sisle maskelenip güneşle açan yeşil ormanları oluşturmuyor mu? Granitin en önemli özelliği, suyun etkisiyle yerinde çözülerek "granit arenası" denilen kumu oluşturmasydı. "Maddenin Jeomorfolojik Döngüsü"nü dinlerken kural olarak kayaçların kum boyutuna küçülebilmesi için doğada uzun süre yol alması gerektiğini öğrenen katılımcılar granit masiflerinde kumun taşınmadan da oluşabileceği istisnasını bu fırsatta öğrendiler. Ay-

der Yaylasının ortasından geçen bir faydan çıkan, ünlü Ayder Kaplıcası, daha önce graniti getiren magmanın aşağılarda bir yerde beklediğini, yağmurun ve eriyen karların derine süzülen sularını ısıtıp yeniden yeryüzüne gönderdiğini anlatıyor. Granitten geldiği için bölgenin tüm suları (kaplıca pınar ve dereler) kireç içermeyen yumuşak su grubuna giriyor. Bu nedenle kaplıcaya gidenler şampuan kullanmıyor, çaylar daha bir tavşan kanı oluyor! Eğitimin başında yapılan Yerbilimle ilgili bu anlatımlar ve ilgili arazi çalışması Doç. Dr. F. Sancar Ozaner'in rehberliğinde gerçekleşti.

Sonraki günde, Prof. Ali Fuat Doğu, zirvesi 3932 m'ye ulaşan Kaçkar Dağları'nın, Würm adıyla bilinen, en şiddetli dönemine 18.000 yıl önce ulaşan son buzul döneminde dağ buzullarıyla nasıl şekillendiğini anlattı. Buzullar, önce sirk denen çukurluklar içinde birkmişler, daha sonra bu teknelerden hamur gibi taşarak vadiler içerisinde, vadi tabanını ve yamaçlarını kazarak, törpülüyerek çenterek ve cılalıyarak yavaş yavaş 2000 m aşağılara kadar inmişler. O dönemde buzulun uzunluğu yaklaşık 1700-1900 m'yi buluyor. 14.000 yıl önce havanın ısınmasıyla dağ buzulları, yeniden erimeye başlayarak gerilemiş, böylece vadilerin tabanında, yamaçlarında ve önünde buzulun şekillendirerek taşıdığı çökeller orta yerde kalıvermiş. Moren adı verilen bu gereçler buzulun hangi seviyelere indiği konusunda bizi bilgilendiriyor. Daha önce "V" şeklinde olan akarsu vadileri buzulların işlemlerinden sonra "U" şekline dönüşmüş.

Prof. Ali Demirsoy Kaçkar Dağları ve çevresindeki yaban hayatı çeşitliliğindeki zenginliği son buzul dönemiyle ilişkilendirdi. Bilindiği gibi, günümüzden 70.000 yıl önceden itibaren genişlemeye başlayan buzullar 18.000 yıl önce Kuzey Avrupa'nın tamamını (Norveç, İsveç, Danimarka, Finlandiya, Hollanda ve İngiltere'nin tamamı, Almanya'nın büyük bir bölümü) 2 km den daha kalın bir örtü buzulu halinde kaplamış durumdaydı (daha güney enlemlerde olduğu için

Palovit şelalesi



Foto: S. Ozaner



Dr. Reşat Sümerkan katılanlara horon öğretiyor

Foto: S. Özener

buzul örtüsü Anadolu'ya ulaşamadı; ancak, Kaçkar, Ağrı, Süphan, Cilo, Erciyes gibi yüksek dağlarda dağ buzulları gelişti.) Kutup iklimi Hollanda'nın güneyine/Asya'nın ortalarına dek kayınca bu bölgelerde yaşayan yaban hayvanları daha güneşli göç ederek geldikleri bölgenin iklimine benzer şartlar sunan Kaçkarlara dek ulaştılar. Buzularası dönemde havalar ısınınca yaban hayvanlarının bazıları geri dönmüş, bazılarıysa uyum sağladığı için Doğu Karadeniz'de yaşamaya devam etmiş. İşte Doğu Karadeniz bölgesinin fauna zenginliğinin sırrı burada yatıyor! Tabiatıyla bu uyumun da bir bedeli olmuş; Dağ rüzgarlarına karşı koyabilmek için çekirgeler kanatlarını kaybetmişler, şiddetli morötesi ışın nedeniyle renkleri kararmış!.

Kaçkar ve çevresindeki bitki örtüsünün tanıtımında rehberlik yapan Prof. Tuna Ekim de buzul ve buzularası dönemlerdeki iklim değişikliklerinin bölgenin flora zenginliğindeki önemini vurguladı. Buradaki birçok bitki türünün seralarda bahçe bitkisi olarak yetiştirilebileceğini, tıbbi ve aromatik bitki olarak çoğaltılarak ülke ekonomisine katkıda bulunabileceğini vurguladı.

Eğitime ilk günlerde katılan Prof. Dr. Orhan Terzioğlu, doğada yürüyecek kişilerin kondisyonlarının nasıl olması gerektiğini, yürüyüş tekniklerini ve sigaranın zararlarını tıptaki en son araştırma sonuçlarını aktararak anlattı. Bu bilgiler, halen yaşayan Kaçkar Buzulu'na ulaşmak için grubun yaptığı 10 km'lik sıkı yürüyüşte çok yararlı oldu.

KTÜ den katılan Prof. Dr. Salih Zeki Tüzüner de katılımcıları doğa sporlarında yararlanmalar ve ilk yardım konularında bilgilendirdi.

Prof. Dr. Türker Altan Doğal ve Kültürel kaynakların korunmasında biyosfer rezervlerin önemine değinerek "koruma" ve "planlama" kavramlarına açıklık getirdi.

Temel Ekolojik Kavramlar ve "Derin Ekoloji" konuları Gazi Üniversitesi'nden Dr. Feriha Yıldırım tarafından aktarıldı ve tartışıldı.

TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi'nden biyolog Bülent Gözcüoğlu "Karadeniz'in Sualtı Biyoçeşitliliği" üzerine açıklamalı bir saydam sunumu yaptı.

Yrd. Doç. Dr. Oğuz Kurdoğlu, Milli Park ve Korunan Alan Kavramları, Milli Park-Ekoturizm ilişkisi ve Yönetimi konularında tartışmalı dersler verdi.

Fransa'nın CNRS kurumundan Prof. Dr. Catherine Kuzucuoğlu son jeolojik dönem olan Kuvaternerin bir milyon yıl süren ikinci yarısında meydana gelen buzul ve buzularası dönemlerin nedenleriyle, geçmiş ve şimdiki iklimler ışığında Anadolu ve Doğu Karadeniz'in önemine değinen bir konuşma yaptı.

KTÜ den Yrd. Doç. Dr. Mustafa Reşat Sümerkan, Karadeniz bölgesinde topoğrafik yapının ve farklı ekosistemlerin yerel yaşam ve geleneksel mimarideki yansımalarını saydamlar eşliğinde anlattı. Onun rehberliğinde grubumuz "Konaklar Mahallesi" denilen, çok sayıda konağın birarada bulunduğu mahalledeki bir konağı ziyaret ederek ev sakinleriyle tanıştı, sohbet etti, konaktaki yaşamı yerinde gördü. Reşat hoca katılımcılara horon çek-

meyi öğretinceye kadar ısrarlı pratikler yaptırdı.

Projenin ana amacı, akademisyenliğin ilk basamaklarında bulunan farklı mesleklerdeki araştırma görevlilerini bir araya getirerek, kendi konularının diğer disiplinlerle ne denli iç içe ve etkileşim içerisinde olduğunu, doğanın bir sentez ürünü olduğunu, bu nedenle, doğaya geniş bir açıyla bakmadan onun dilinin öğrenilemeyeceğini vurgulamaktır. Katılanların bu bütünlüğü kavradıklarını eğitim son-

rasında kurdukları "e-mail" grubuyla başlattıkları haberleşme ağı ve bize gönderdikleri çok sayıda teşekkür mesajlarından anlıyoruz. Bizim beklentimiz, onların burada kazandıkları geniş vizyonla daha kapsamlı master ve doktora tezi yazmaları ve ileride, öğrencilerin ilgisini sürekli ayakta tutabilen karizmatik hocalar sınıfına dahil olmaları.

Doç. Dr. F. Sancar Özener

Proje Koordinatörü



Fırtına deresi kıyısında mola

Foto: S. Özener



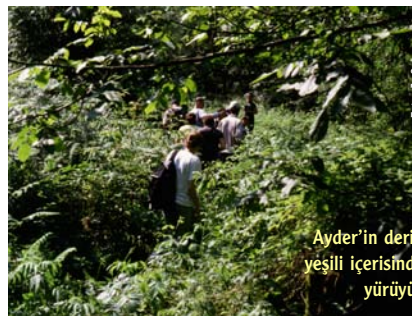
Yöreye has endemik bir bitki
Centaurea helenioides

Foto: O. Kurdoğlu



Yöreye has endemik bir yılan
Natrix sp

Foto: O. Kurdoğlu



Ayder'in derin yeşili içerisinde yürüyüş

Foto: S. Özener



Geride Kaçkar buzulu ve önünde iki yakada morenlerin yer aldığı eski buzul vadisi.

Foto: C. Kuzucuoğlu



Kaçkarlarda tüm dereler çağlıtılı akıyor.

Foto: S. Özener