



LYNN MARGULIS

İsyankâr Bilimcinin Yaşamı ve Mirası

HAZIRLAYAN: DORION SAGAN

TÜRKÇESİ: SİBEL SEVİNÇ



GINKGO BİLİM

İÇİNDEKİLER

Lynn Margulis Hakkındaki Görüşler	9
GİRİŞ	
Boyun Eğmeyen Lynn Dorion Sagan	11
BAŞLANGIÇLAR	19
Masallar Masalı Jorge Wagensberg	21
Bilgelik Moselio Schaechter	25
Ha Yukarısı, Ha Aşağısı Andre Khalil	29
Yakın Bir Dost ve Meslektaşın Lynn Hakkında James Lovelock	43
Gaia Organizma Değildir: Lynn Margulis ve James Lovelock Arasındaki Bilimsel İşbirliğinin Başlangıcından Görüntüler Bruce Clarke	49
BİYOLOJİYE YENİDEN HAYAT VERMEK	63
Tutkulu Lynn Margulis Niles Eldredge	65
Lynn Margulis ve Stephen Jay Gould Michael F. Dolan	69
Kıbar Cemiyet İçin Fazla Hayali: Ortakyaşam Teorisinin Kısa Tarihi Jan Sapp	73
Âlemler ve Üst Âlemler:Lynn Usulü Görevde Çalışırken Michael J. Chapman	91
Balliol Savaşı Martin Brasier	97

Bilim, Müzik, Felsefe:Margulis Oxford'da	
Denis Noble	103
Neo-Darwincilik ve Grup Seçimi Anlaşmazlığı	
Josh Mitteldorf	111
GÜNÜMÜZ KOPERNİKİ	121
Sippewissett Zaman Kayması	
Stefan Helmreich	123
Lynn Margulis'in Biliminin Kültürel Boyutları	
William Irwin Thompson	131
Lynn Margulis Tinsellik ve Süreç Felsefesi	
David Ray Griffin ve John B. Cobb Jr.	135
Yırtıcı Bir Zekâ	
David Abram	147
Maelstrom'daki Balıkçı: Muhteşem Tarih, Ortakyaşam ve Günümüzün Kopernik'i Lynn Margulis	
Peter Westbroek	159
ASİ, ÖĞRETMEN KOMŞU, ARKADAŞ	175
Gaia'ya Özgü Lynn Sagan ve LSD	
Rich Doyle	177
İkisi Viruldu, Üçü Yıkıldı En Büyük Yalan: David Ray Griffin'in 11 Eylül'ü Teşhir Eden Çalışması	
Lynn Margulis	185
Hiçbir Konu O Kadar Kutsal Değildir	
Joanna Bybee	191
Emily Dickinson'ın Hemen Bitişğinde	
Terry Y. Allen	199
Kadınlar Tuvaletinde Şaka	
Penny Boston	205
Bir Eğitim	
Emily Case	209
Başka Ödüller de Olmalı	
David Lenson	215
Sevgiyle ve Yoksunlukla	
Betsey Dexter Dyer	219
Teşekkür	231
Lynn Margulis'in Eserlerinden Seçmeler	233
Dizin	237

Lynn Margulis

Hakkındaki Görüşler

“Lynn Margulis’in endosimbiyoz teorisine bağlı kalmak konusundaki büyük cesaretine ve kararlılığına, bu teoriyi ana akım dışı olmaktan çıkarıp ana akım haline getirmesine gerçekten hayranım. Ökaryotik hücrenin, ilkel prokaryotik hücrelerin ortakyaşamsal birliği olduğunu söyleyen teoriden bahsediyorum. Bu teori, yirminci yüzyıl evrim teorisinin en büyük başarılarından biridir ve bu yüzden Margulis’e gerçekten hayranım.”

—RICHARD DAWKINS, evrim biyoloğu ve *The Selfish Gene* [Gen Bencildir] kitabının yazarı (John Brockman’ın *The Third Culture* [Üçüncü Kültür] adlı kitabından).

“Margulis, birçok kişiye göre yirminci yüzyılın en büyük iki ya da üç biyoloğundan biriydi. Bu dalda çalışmaları için birçok kişiye ilham verdi. İnsanlar kendisiyle aynı fikirde olmasa bile, o bir efsaneydi.

—Dr. NICK LANE, evrimsel biyokimyacı, Londra Üniversitesi Koleji (UCL) Genetik, Evrim ve Çevre Departmanı (BBC Radio *Last Word* programından).

“... Hatta türlerin kökeninin işleyişini gerçekten açıklayan kişinin Charles Darwin değil Lynn Margulis olduğunu söyleyebiliriz.”

—Dr. MARK MCMENAMIN, Mount Holyoke Üniversitesi Jeoloji ve Coğrafya Departmanı (*21st Century Science & Technology*’den alıntı)

“Lynn Margulis, 2004 tarihli bir röportajda söylediği gibi ‘zırva olanı... ve gerçekten özgün olanı birbirinden ayırt etmeyi’ daha dördüncü sınıfta öğrenen bağımsız, yetenekli ve cesur bir biyologdu. Cesareti, zekâsı, gözlerindeki ışıltı ve büyük sabrı sayesinde hücresel evrim hakkındaki görüşümüzü değiştirdi.”

—Dr. JAMES A. LAKE, California Üniversitesi, Los Angeles (UCLA) Molekül, Hücre ve Gelişim Biyolojisi ve İnsan Genetiği

Ordinaryus Profesörü, 2011 Darwin Wallace madalyası sahibi (*Nature* dergisinden).

“Lynn Margulis, yirminci yüzyılın sonlarına ait ananakım Darwin düşüncesi tarzına meydan okuyanlar arasında en yaratıcı olanlardan biriydi... Tanıştığım diğer başına buyruklar gibi, hâkim paradigmayı onaylayan çalışmalar yaparak statükonun saygın bir üyesi olma arzusuna bazen o da engel olamıyordu. Ancak onun gibi cesur isyancılar olmasa, bilim asla ilerleme kaydetmezdi.”

—JOHN HORGAN, Stevens Teknoloji Enstitüsü Bilimsel Yazılar Merkezi yöneticisi (*Scientific American* dergisinden).

“Yazıları ve hakkındaki söylentiler nedeniyle yıllarca ona hayranlık duydum. İki yıl önce onunla tanışma fırsatı bulduğum için çok şanslıyım. Yemekli bir toplantıda, onun, katılımcı bir başka biyoloğun daha önce yayımlanmış sözlerine karşı Gaia varsayımını savunmasına tanık oldum. Zavallıyı köşeye sıkıştırdı; adamın söylediklerini kelimesi kelimesine hatırlayıp bunlardan alıntılar yaptı. Söz konusu kişinin söylediklerinin neden yanlış olduğunu gösterme konusunda kesin kararlıydı. Bu konuşmaya tanık olurken Galileo hakkında yazılmış bazı anlatıların aklıma geldiğini söylemek zorundayım. Bu anlatılarda, Roma’ya geldiği zamanlarda asil ailelerin yemekli toplantılarına katılan Galileo’nun Kopernik varsayımını nasıl savunduğu anlatılır. Margulis’in de aynı şekilde sezgilerine güvendiğini, açık ya da geniş düşünemeyen ve yeni fikirleri yanlış anlamayı seçenlere tahammül edemediğini gördüm. Darwin’in doğal seçim yoluyla evrim geçirdiğimizi keşfetmesinin dolaylı olarak ifade ettiği şeyleri daha yeni yeni anlamaya başladığımızı yıllardır düşünüyorum. Lynn Margulis, bu keşfin doğaya bakışımız ve onunla olan ilişkimiz açısından ne anlama geldiğini birçok kişiden daha iyi kavradı.”

—LEE SMOLIN, araştırmacı, Teorik Fizik Perimeter Enstitüsü, *The Life of the Cosmos* [Evrenin Hayatı], *Three Roads to Quantum Gravity* [Kuantum Çekimine Giden Üç Yol] ve *The Trouble with Physics* [Fiziğin Krizi] kitaplarının yazarı (John Brockman’ın *The Third Culture* [Üçüncü Kültür] kitabından).

“Hayatımın büyük bir bölümünde Lynn’i tanıyor olmanın mutluluğunu tattım. Hem Dorion’ın hem de benim anne babamız Boston’daki bilim topluluğunun bir parçasıydı. Dolayısıyla küçük yaşta iyi arkadaş olduk ve Lynn’nin zihni geliştiren tarzından etkilendim. Lynn son derece meşguldü, her zaman yanımızda değildi ama ara sıra bilim müzesi gibi yerlere yaptığımız geziler muhteşemdi. Lynn çocuklarla konuşurken, onlara yetişkinlerin kavramlarını anlayabilirlermiş gibi davranırdı, ki genellikle de anlıyorlar. Sanırım daha on yaşındaydım, metabolizmayla ilgili söylediklerine iyice kafa yorduğumu hâlâ hatırlıyorum. Lisansüstü öğrencilere notları konusunda aktif danışmanlık yaptığını sonradan öğrendim. Çoğu Lynn’i paha biçilmez bir arkadaş olarak gören eski öğrencilerinden oluşan büyük bir ordu şimdi biyoloji ve ekzobioloji salonlarını dolduruyor.”

—*Dr. DAVID GRINSPOON*, Denver Doğa ve Bilim Müzesi Astrobiyoloji Küratörü ve Kongre Kütüphanesi Astrobiyoloji Başkanı (*Pale Blue Blog*’dan alıntı)

“Lynn aşırı coşkulu olabiliyordu. Bu durum bazen insanı kızdırırdı ama Lynn’i bu yüzden sevdim. Lynn, arkalarında hâlâ alternatif ve kimilerine göre akla gelmeyecek biyoloji ve evrim kavramlarının serpildiği kapıları art arda açarak, canlılar dünyasına bakış açımızı kökten değiştirdi. Bu kapıların çoğu şaşırtıcı gerçeklere götürürken diğerlerinin tamamen düş gücü olduğu artık anlaşılıyor. Ancak bu kapılardan her gireni büyük bir düşünsel meydan okuma bekliyor. Lynn’le ister sohbet edin, ister birlikte yemek pişirin, kendinizi bu kapılardan geçerken bulurdunuz. Çok eğlenceliydi. Son dönemdeki varsayımları için yakın zamanlarda birçok eleştiri yapıldığını sanıyorum. Bu eleştirirnenlerin, oyunun kuralını anlamadığı çok açık. Lynn’i çok ama çok özleyeceğiz.

—*Dr. LES KAUFMAN*, biyoloji profesörü, Boston Üniversitesi

“Büyük bir bağımsız düşünürü kaybettik; daha birçok bilimcinin onun gibi olmasını isterdim...”

—*Dr. ROALD HOFFMANN*, Nobel ödülü sahibi, Frank H. T. Rhodes Humane Letters Onursal unvanının sahibi, Cornell Üniversitesi

“... Lynn aslında zamanının çok çok ilerisindeydi.”

—Dr. MARGARET MCFALL-NIGAI, profesör, Wisconsin Üniversitesi–Madison Medikal Mikrobiyoloji ve İmmünoloji Departmanı (*On Wisconsin*’den alıntı)

Fikirlerimin tartışmalı olduğunu düşünmüyorum.

Doğru olduğunu düşünüyorum.

—Lynn Margulis, Dick Teresi’yle yaptığı röportajda