



Ömrün Uzunluğu ve Kısaliğına Dair

Περὶ μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος¹

ARISTOTELES (MÖ 384 – MÖ 322)

Çeviren: Kadir KÜTÜKOĞLU

*MSKÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Felsefe A.B.D.
Doktora Öğr.*

lsr121rx@gmail.com,

kadirkutukoglu@posta.mu.edu.tr

ORCID: [0000-0003-4845-4688](https://orcid.org/0000-0003-4845-4688)

Makale Bilgisi

Aristoteles (2020). Ömrün Uzunluğu ve Kısaliğına Dair, Kadir Kütükoğlu (çev.). *Posseible Düşünme Dergisi*, Sayı: 18, s.51-55.

Kategori: Çeviri

Gönderildiği Tarih: 20.10.2020

Kabul Edildiği Tarih: 21.12.2020

Yayınlandığı Tarih: 30.12.2020

Article Info

Aristotle (2020). *Περὶ μακροβιότητος καὶ βραχυβιότητος* [On Longevity And Shortness Of Life]. trans. by Kadir Kütükoğlu, Issue: 18, pp. 51-55.

Category: Translation

Date submitted: 20th October 2020

Date accepted: 201st December 2020

Date published: 30th December 2020

1

[20] Bazı hayvanların uzun ömürlü (μακρόβιος), bazılarının kısa ömürlü (βραχύβιος) hayata tabi olmasının nedenleri, kısacası, ömrün uzunluğunun ve kısaliğının nedenlerinin neler olduğu bir soruşturmayı hak eder.

Soruşturmamıza nerelerden başlamamız gerektiği ise türlü zorluklar barındırır. Ne de olsa genel anlamda, hayvanlarda (ζῷον) ve bitkilerde (φύτᾱ) ömrün kısaliğını veya uzunluğunu belirleyen nedenlerin tek veya türlü olup-olmadığı hususu net değildir. Bazı bitkiler [25] bazı durumlarda bir yıldan fazla hayatta kalabilirken, bazı bitkilerde hayat bir yılı geçmez (ἐπέτειος).

Dahası, doğal bir yapı içinde uzun ömür ve sağlıklı bir yaradılış tesadüfi mi yoksa bu doğal yapının kısa ömürlü olması sağlıksız bir yaradılıştan bağımsız mı? Belli başlı hastalıkların söz konusu olduğu durumlarda, beden hastalıklı (νοσῶδεις) bir duruma ve kısa ömürlü bir hayata tabi olması değiştirilebilirken [30], başka durumlarda da sağlıksız bir yaradılış, uzun ömürlü bir hayatla kusursuzca uyumlu (συνίστημι) olabilir.

Evveliyatında, uykudan ve uyanıklıktan² yeterince söz ettik; ileride hayat ve ölüm hakkında konuşup, doğa bilimine uygun olduğu kadarıyla [465a1] sağlık (ὑγίεια) ve hastalık (νόσος) hakkında da konuşacağız. Fakat şimdi, bazı canlıların uzun ömürlü bir hayata tabi olmalarının, bazılarının, dediğimiz gibi, kısa ömürlü bir hayata tabi olmalarının nedenlerinin neler olduğunu soruşturmamız gerekiyor. Ayırımımızın (διαφορά), birbirine karşı türlerden (εἶδος) oluşan tüm cinsi (γένος) etkilemediğini, yine de aynı tür içindeki karşı tekil kümelerini de kapsadığını görüyoruz. Söz gelimi [5], cinslere uygulanan ayırımımızda ben, insan ve atı (insan türü, at türünden daha uzun ömürlü bir hayata tabidir) örnek gösteririm, yine aynı biçimde, insan ve insan arasında da ayırım olduğundan türler içinde de ayırım vardır;

¹ Kullanılan Kaynak: Ross, G. R. T. *On Longevity And Shortness Of Life* (1908). The Internet Classics Archive. http://classics.mit.edu/Aristotle/longev_short.html (Erişim Tarihi: 12.10.2020). Orijinal metin, Orta Çağ Filozofu Romalı Giles (Ægidius Romanus) (1247 – 1316) tarafından isimlendirildiği Latince haliyle anılmakta olan *Parva Naturalia*'da (Doğa Üzerine Kısa Denemeler) yer almaktadır. Yedi adet kısa denemeden oluşan *Parva Naturalia*'nın 6. Kitabına tekabül eden buradaki çevirinin orijinal halinin de diğer Aristoteles eserleri gibi MÖ 350 dolaylarında kaleme alındığı tahmin edilmektedir. Bekker Numaralandırması için orijinal metnin yer aldığı *Perseus Digital Library, Perseus 5.0* sürümünden faydalanılmıştır.

² *Uyku Ve Uykusuzluğa Dair* (Περὶ ὕπνου καὶ ἐγρηγόρευσεως).



insan türü içinde bazı insanlar uzun ömürlü bir hayata tabiyken bazıları kısa ömürlü bir hayata tabidir, insan ve insanın birbirinden farklı ömürlerde hayata tabi olmaları, onların yaşadıkları farklı bölgelere (τόπος) göre de ayırım gösterir. İklimce sıcak memleketlerde yaşayan (οικέω) ırklar (ἔθνος), daha uzun ömürlü bir hayata tabidir; iklimce soğuk memleketlerde yaşayanlar da daha kısa ömürlü [10] bir hayata tabidir. Hatta aynı bölgelerde yaşayan insanlar arasında da buna benzer ayrımlar vardır.

2

Doğal nesnelere kolayca yok edilebilir yahut tersine çevrilebilir olan şeyin ne olduğu sorusuna mutlak surette yanıt vermemiz gerekiyor. Ateşle (πῦρ) su (ὑδωρ) ve bunlara benzer olan (σύγγενής) her şey³, [15] özdeş imkânlarla tabi olmadığından, bunlar, oluş (γένεσις) ve bozuluşun (φθορά) karşıt nedenleridir. Dolayısıyla, bunlardan kaynaklanan ve oluşan her şeyin, bir ev (οικία) gibi, birçok şeyin sentezinden oluşan bileşik bir teklik olmadığı her durumda, aynı doğayı paylaşmaya tabi olmaları gerekir.

Diğer konularda farklı bir yaklaşım sergilenmelidir; nihayetinde birçok şeyde de bozuluş biçimleri kendine özgüdür. Örnek olarak, bilgi (ἐπιστήμη) ve bilgisizlik (ἄγνοια) [20], sağlık (ὑγίεια) ve sağlıksızlık (νόσος) durumları gösterilebilir. Bunlar, buldukları araçlar mevcudiyetini sürdürsün ya da sürdürmesin geçip-gidicidir; mesela, bilgisizliğin ortadan kaldırılması, hatırlama (ἀνάμνησις) veya öğrenmeyle (μάθησις) sağlanır, bilgi ya unutkanlıktan (λήθη) ya da yanlış hatırlamadan (ἀπάτη) bilgisizliğe dönüşür. Oysa tesadüfi olarak doğal bir nesnenin bozuluşu, başka şeylerin ortadan kaldırılmasıyla mümkündür; mesela, bir hayvan öldüğünde, onda ikamet eden sağlık ve bilgi onla birlikte geçip-gidici olur. Bundan ötürü, bu düşünceler vasıtasıyla [25] ruh hakkında da bir çıkarım yapabiliriz; mesela, ruhun bedenden (σώματος) ayrılmaz olması, ruhta ikamet eden bilgi gibi bir doğallığa tabi değilse, ruhun bu durumu, beden ortadan kalktığına meydana gelenlerin dışında (ἄλλος) bir bozuluş (φθορά) biçimine tabi olur. Açacak olursak, ruh (ψυχή), bu biçimde bir çifte bozuluşa [30] tabi değil, bedenle birliği (κοινωνία) açısından farklı bir duruma tabi olmalıdır.⁴

3

Belki de bozuluşun tamamıyla ortadan kalktığı bir durumun mümkün olup-olmadığı [465b1] biçiminde mantıklı (εὐλόγως) bir soru akıllara gelebilir, tıpkı karşıtının olmadığı yüksek irtifalarda ateş gibi. Karşıtlar birbirini ortadan kaldırır, bundan ötürü tesadüfi olarak (κατὰ συμβεβηκός) onların ortadan kaldırılmasıyla da onlara tabi olan şeyler ortadan kalkarlar. Ama bir tözün (οὐσία) hiçbir karşıtı tesadüfi olarak ortadan kaldırılamaz, çünkü töz [5] herhangi bir özneye (υποκειμένου) yüklenemez. Dolayısıyla, karşıtı olmayan bir şey yahut karşıtı olmayan bir konumda bulunan şey, ortadan kaldırılamaz. Çünkü yok oluş salt karşıtlar vasıtasıyla mümkünse, yok oluş mutlak anlamda ya da belirli bir yerde var olmuyorsa yok oluşun kendisini yok oluşa tabi tutacak olanın ne olacağı meçhul. Ama sanırım bu görüş [10] bir anlamda doğru, diğer anlamdaysa yanlış olur; ne de olsa maddeye tabi olan herhangi bir şeyin hiçbir şekilde karşıtı olmaması imkânsızdır. Isı ve düzgün olma hali, bir şeyin her parçasında mevcut olabilir; bir şey sıcak, beyaz ve düzgün olma haline tabi olabilir ki imkânsız olan bu şeyin hiçbir şey olmamasıdır; çünkü tersi olsaydı niteliklerin ayrı bir varlığı olurdu. Hal böyleyken, her durumda etkin ve edilgin ne zaman bir arada var olursa [15], bunlardan biri hareket ederken, diğeri hareket ettirilir; nihayetinde değişimin (μεταβολή) olmaması imkânsızdır. Öte yandan, eğer atık bir ürün karşıt olansa, atık olanın her zaman üretilmiş olması gerekir; çünkü karşıt, her zaman değişimin kaynağıdır ve atık önceki karşıttan kalan bir şeydir. Hâlbuki doğanın etkin olarak karşıt olduğu her şeyden mahrum kalması durumunda bir nesne de yok oluştan mahrum kalacaktır. Yahut ortam tarafından yok oluşa [20] tabi tutulacaktır belki de?

Eğer böyle olursa, değişime ilişkin olarak kayda değer ne söyleyebiliriz –ki değişmekte olan bir nesnede, karşıt karakterde olan bir şeyin var olduğunu varsaymak zorundayız, bu yüzden atık olan da üretilendir.

³ Klasik diyagrama göre bunlar; hava, toprak hatta eter (αιθήρ) olabilir.

⁴ Bir Biyolog olan Aristoteles'in perspektifinden canlı bir maddenin, madde (ὑλη) ve formun (εἶδος) bileşimi olarak düşünülmesi durumunda, ruhun da doğal veya organik bir bedenin formu olduğu anlaşılır. Hâlbuki bilgi, benzer bir deyişle ruhun bir formu değil; yalnızca onda ikamet etmekte olan bir şeydir; bu nedenle ruh ve bedenin birliği ile ruh ve bilginin birliği birbirlerinden farklı birliklerdir.



Bundan dolayı, cılız bir alev, cılız olmayan bir alevce yutulur, çünkü harlanma, dumanın daha uzun süre tütmesini sağlamak adına [25], cılız olan alevin cılız olmayan tarafından hızla yutulur kullanılması gerektirir. Bu nedenle, her şey sürekli olarak bir geçiş (κινέω) halindedir (εἶμῃ); ya var olma (ὑπνομαί) ya da geçip-gidici olma (φθείρω) halindedir. Ortam, onlara hoşnut veya düşmanca etki eder, bundan ötürüdür ki hallerini değiştiren şeyler, doğalarının imkân tanıdığından az ya da çok kalıcı olurlar ve karşıt (ἐναντίος) doğal niteliklere (φύσεως) tabilerse asla ebedi değildirler [30]; çünkü onların durumu (ἔχει) dolaysız bir karşıtlık kaynağıdır, böylece, onlar, içkin oldukları konumları gereği hal değişikliği, içkin oldukları nicelikleri gereği artma ve azalma, içkin oldukları niteliksel eğilim gereğiye, bizim de gördüğümüz gibi, karakter değişikliği gösterirler.

4

[466a1] Bozuluşa karşı üstün bir etkilenmemenin ne daha irice (μέγας) hayvanlara (at insandan daha kısa süreli bir ömre tabidir) ne de daha ufakça (μικρός) hayvanlara (çoğu böcek bir yıldan fazla yaşamaz) ilişkin olduğunu görüyoruz. Hatta bitkiler de genel olarak hayvanlardan daha az bozulmuş eğiliminde değildir (çoğu bitki yıllıktır), kanlı (ἔναιμος) hayvanlar da bu seçkin olma haline tabi değildir (arı bazı kanlı hayvanların aksine daha uzun ömürlü bir hayata tabi olsa bile). Kansız (ἄναιμος) hayvanlar daha uzun ömürlü bir hayata tabi olsalar da (yumuşakçaların ömrü bir yıla sınırlı olsa bile) karasal organizmalar⁵ (her yılı bir yaşa tekabül eden karasal bitkiler ve hayvanlar vardır), işgalci deniz hayvanlarının hiçbiri (kısa ömürlü hayata tabi olan kabuklular ve yumuşakçalar gözlemleyebiliyoruz) bozuluşa karşı seçkin etkilenmeme haline tabi değildir.

Genel olarak konuşursak, daha uzun ömürlü hayata tabi olan şeylere baktığımızda, söz gelimi bitkilerde, bunun hurma ağacında olduğunu görürüz [10]. Aynı biçimde, uzun ömürlü hayata tabi olanların, kansız hayvanlardan ziyade kanlı hayvanlar arasında, suda yaşayan hayvanlardan ziyade karada yaşayan hayvanlar arasında yer aldığını görürüz. Dolayısıyla, uzun ve kısa ömürlü hayata tabi olanları birlikte düşündüğümüzde, uzun ömürlü hayata tabi olan hayvanların, karada yaşayan kanlı hayvanlar arasında yer aldığını görürüz, söz gelimi insan ve fil. Bu durumun sağlayacağı bir çıkarım da şudur ki, [15] cüssece iri olan hayvanlar, cüssece ufak olanlardan daha uzun ömürlü hayata tabidir, nitekim diğer uzun ömürlü hayata tabi olan hayvanlar da dikkat çektiklerim gibi cüssece iridir.

5

Birazdan değineceklerim, tüm bu sahiciliği kuşku götürmez gerçeklerin nedenlerini kavramamızı sağlayabilir. Evvela şunu gözden kaçırmamalıyız, bir hayvan doğası gereği sıcak (θερμός) ve nemli (ὑγρός) bir yapıdadır; hayat için böyle bir yapıya tabi olmak elzemdir, yaşlanmada hayat kuru (ξηρός) ve soğuktur (ψυχρός), keza ölü bir beden de kuru ve soğuk bir yapıya tabidir [20]. Gözlemlerimiz de bu gerçeği açık-seçik doğrular. Ancak, bütün hayvanların bedenleri, maddesel bileşimlerinde, sıcaklığa ve soğukluğa, kuruluğa ve nemliliğe tabidir. Bundan ötürü, hayvanların yaşlandıklarında kurumaları zorunludur (ἀνάγκη), bunun için içlerindeki akışkan maddenin de kolayca kurumaması gerekir. İşte bu nedenle, semiz (yağlı) (λιπαρός) şeylerin bozuluşa eğilimli olmadıklarını (ἄσηπτος) açıklayabiliriz. Gerekçemiz de bu tipten şeylerin hava içermeleridir; hava da diğer elementlerle kıyaslandığında ateşe benzer (πρός)⁶ ve ateş asla çürümez.

[25] Hayvanlardaki nemliliği sağlayan elementin, tekrarlırsak, nicel anlamda az olmaması gerekir, çünkü nicel anlamda az olan kolayca kurur. Bu nedenle, mantıklı olarak (εὐλογος), cüssece iri olan bitkiler ve hayvanların, kendisinin dışında kalanların aksine uzun ömürlü hayata tabi olanlarında (ἔχειν), evveliyatında da dediğimiz gibi, daha fazla nemliliğe tabi olmanın gerekli olduğunu söylemeliyiz. Fakat buradan, salt olarak, daha fazla nemliliğe tabi olmanın daha uzun ömürlü hayata tabi olmanın kendisiyle eşlenik tutulamayacağına; çünkü kısaca, akışkanın [30] niteliğinin ve niceliğinin çift yönlülüğüne vurgu

⁵ Bu kelimeyle, modern ve çağdaş anlamda, karbon temelli, sentetik olmayan bileşenlerden oluşan organizmalar (οργανισμός) kastedilmemektedir. Dolayısıyla, gerek bu metinde gerekse diğer biyolojik metinlerde Aristoteles ile ilişkilendirilen organizma kelimesinin, organlardan (ὄργανον) oluşan bileşikler (σύνολον) imlemekte olan bir anlamda kullanıldığı söylenebilir.

⁶ Klasik diyagramda hava, buhar (ἄτμος) gibidir; çünkü hem sıcaklık hem de sululuk (nemlilik) ile ilişkilendirilir.



yapmalıyız. Dolayısıyla nemlilik, salt niceliksel değil, niteliksel olarak da sıcaklığa tabi olmalıdır ki ne kolayca katılaşsın ne de kolayca kurusun.

İnsan da bu nedenden dolayı kendisinden cüssece iri olanlardan daha uzun ömürlü hayata tabidir; niceliksel anlamda daha az nemliliğe tabi olmalarına rağmen, niteliksel üstünlüğün [466b1] oranı niceliksel üstünlüğün oranını geçtiğinde hayvanlar, daha uzun ömürlü hayata tabi olurlar.

Bazı doğal yapılarda sıcak element, onlardaki kurumayı ve soğumayı aynı anda önleyen semiz (yağlı) maddedir; diğerlerindeyse, bu elemente karşılık gelen madde, farklı bir çeşittir. Dahası, kolayca (εύφρατος) ortadan kaldırılamamaya tabi olarak tasarlananlar atık ürünler vermemelidir. [5] Nitekim tersi bir doğaya tabi olan herhangi bir şey, ya sağlıksızlık sonucunda pekişen bir hastalıkla ya da doğal anlamda ölüme neden olur; çünkü atık ürünün imkânı olumsuz fonksiyondadır ve bu atık ürün, bazen bütün yapıyı ortadan kaldırdığı gibi, bazen de bu yapının bir parçası (μέριον) haline gelir.

Bu nedenle, tohumca (σπέρμα) verimli olan sık çiftleşen hayvanlarda yaşlanma görece hızlıdır; nihayetinde kaybedildiğinde tohum, kuruluk üretmekte olan atık üründür. Dolayısıyla, katır, bunlardan türese de attan yahut eşekten daha uzun ömürlü hayata tabidir [10] hatta katırların dişilleri, sık çiftleşen erillere göre daha uzun ömürlü hayata tabidir. Yine aynı biçimde, eril serçeler de dişillerine göre daha kısa ömürlü hayata tabidir. Burada görülebileceği gibi eril olanların hayat karşısında verdikleri uğraş nedeniyle dişillere kıyasla daha hızlı yaşlandıkları ortadadır; çünkü uğraş kuruluk üretir ve yaşlılık da kurudur. Ancak, doğal yapı ve bir temel prensibin gereği olarak, eriller [15] dişillerden daha uzun ömürlü hayata tabidir; bunun nedeni, erillerin dişillerden daha sıcak bir hayvan olmasıdır.

Daha iri olan aynı türde hayvanlar, aynı nedenden ötürü sıcak iklimlerde soğuk iklimlere kıyasla daha uzun ömürlü hayata tabidir. Soğuk yapıdaki hayvanların boyutu bu çıkarımı yeterince iyi doğrulamaktadır; nitekim yılanlar, düz ve pullu kertenkeleler, sıcak ortamlarda (τόνοις) daha iridir [20], Kızıldeniz'deki *testacea* (όστρακόδεσμα) grubunda da aynı durum gözlemlenir: ortamdaki sıcak nem, iri olmalarının ve uzun ömürlü hayata tabi olmalarının eşit derecede nedenidir. Fakat soğuk iklimlerde hayvanlardaki nemlilik (ύγρότης) daha çok sulu bir yapıdadır, bundan ötürü de sulu nem kolayca pıhtılaşır. Sonuç olarak, kuzey bölgelerdeki [25] kanı çok veya hiç olmayan hayvanlarda, nemlilik ya neredeyse bütünüyle yoktur (kara ve deniz hayvanlarında) ya da varsa bile, bu hayvanlar boyutça daha ufak ve daha kısa ömürlü hayata tabidir; çünkü soğukluk, boyutça büyümeyi baskılar.

Bitkiler ve hayvanlar beslenmezse yok olurlar; tıpkı büyükçe bir meşalenin küçükçe bir meşaleyi, besleyerek harlaması ve tüketmesi gibi bitkiler ve hayvanlar [30], beslenmedikleri zaman kendilerini tüketir; beslenmek için sindirimin birincil nedeni olan doğal sıcaklık, içkin olduğu maddeyi tüketir.

Suda yaşayan hayvanlar, karada yaşayan bitki ve hayvanlardan, sulu ve dolayısıyla nemli olduklarından tamamıyla olmasa da daha kısa ömürlü hayata tabidir ve sulu nem [467a1] soğuk olduğu ve kolayca katılaşığı için kolayca yok edilir. Aynı nedenden ötürü kansız hayvanlar da semizliğe (yağlılığa) ve şekerliliğe tabi olmadığından boyutça büyük olmadıkları müddetçe kolayca yok olurlar. Hayvanlarda yağ şekerli yapıdadır ve bu yüzden arılar, kendisinden daha iri olan [5] başka hayvanların aksine daha uzun ömürlü hayata tabidir.

6

Hayvanlardan daha uzun ömürlü hayata tabi olmayı gözlemlediğimiz bitkiler arasında, ilk sırayı, az sulu ve bundan ötürü de az soğuyanlar alır. Bunlar, yağlılığa ve viskoziteye tabi olduklarından nemlerini, kuru ve toprağımsı yapıda olsalar bile kolayca kurumayacak biçimde muhafaza ederler.

Ancak, böcekler dışında hiçbir hayvanda gözlemlenmeyen [10] ağaçlara özgü olan sıradışı dayanıklı bir yapıya tabiliğinin nedeninin ne olduğunu keşfetmemiz gerekiyor.

Bitkiler yaşlanan (γηράσκω) dallar yerine sürekli olarak yeni dallarla kendilerini yenilediklerinden uzun ömürlü hayata tabidir, keza köklerinde de (ρίζα) aynı durum gözlemlenir. Fakat aynı işleyiş birlikte gözlemlenmez. Daha ziyade, gövde ve dallar [15] bir zaman sonra ayrı ayrı ölürken, yenileri bu



sayılanların yanlarında büyür ve bu işleyiş, yalnızca yeni kökler hayatta kalan kısımdan türediğinde gerçekleşir. Böylelikle, bitkinin bir parçası ölürken, diğer parçası gelişip büyür ve bitki uzun ömürlü hayata tabi olur.

Öncesinde söylenmiş olduğu gibi, bitkiler ve böcekler arasında da bir benzerlik vardır, çünkü kısımları birbirinden ayrılırsa da (διαιρέω) yaşarlar ve iki yahut daha fazlası her bir kısımdan ayrıca türetilebilir. [20] Bununla birlikte, böcekler, ayrılmış kısımların her birinde sahip olmadıkları esas yerleşik organları oluşturamadıkları gibi yaşamlarını idare ettirmede de süreklilik gösteremezler. Hâlbuki bitkilerde bu durum gözlenmez; bitkinin her bir kısmı potansiyel olarak kök ve gövdeye sahiptir. Bundan dolayı, bir kısım yenilediğinde ve diğer kısım da yaşlandığında, gelişip büyümeyi sağlayan aktarım kaynağı, pratikte [25] uzun ömürlü bir hayata tabi olma vakasına dönüşür. Bitkileri kesmek de (ἐντομος) aynı durumla karşılaşmamızı sağlar, bir kesim yaptığımızda da bir anlamda, aynı şey olur; kesilmiş olan, bitkinin bir kısmına tekabül eder. Böylelikle, bitki kesilirken, kesilmiş kısmın bitkiyle bağları koptuğu halde burada üzerinde durduğumuz hayatın korunumuyla karşılaşılır, ama anlattığımız ilk durumdaki süreklilik etkinlik halinde olmalıdır. Bunun nedeni, bitkilerin potansiyel olarak sahip olduğu yaşam kaynağının (ἀρχή), onların her bir (ἕκαστος) parçasındaki ayrı ayrı mevcudiyetidir.

[30] Hem bitkilerde hem de hayvanlarda eşlenik düzenlilikle karşılaşılır. Hayvanların eril olanları, genel anlamda, uzun ömürlü hayata tabidir. Bedenlerinin üst kısımları alt kısımlardan daha büyüktür (eril, beden olarak, dişilden daha çok bodur tiptedir) ve sıcaklık daha çok üst kısımda ikamet eder, soğukluksa daha çok alt kısımda. Bitkilerin de başı (κεφαλή) büyük olanları [467b1] daha uzun ömürlü hayata tabidir ve bu tip bitkiler yıllık (ἐπέτειος) bitkilerden değil de ağaç türünden olanlardır, çünkü kökler bir bitkinin başı ve üst kısmıdır ve yıllık bitkiler arasında gelişip büyüme, alt kısımların ve meyvelerin yönel doğrultusunda gerçekleşir.

Bu anlatılanlar, her halükarda, *Bitkilere Dair* (Περὶ φυτῶν) isimli çalışmamızda özel bir amaç için araştırılacaktır. [5] Bilakis, biz burada, hayvanlarda hayata tabi olmanın süresini ve kısa ömürlü hayata tabi olmanın nedenlerinin neler olduğunu açıkladık. Böylelikle geriye, gençliği ve yaşlılığı, ölümü ve yaşamı tartışmak kalmakta. Bu konularda kesin bir kavrayışa varırsak, hayvanlara dair olan soruşturma sürecimizi tamamlamış olacağız.