

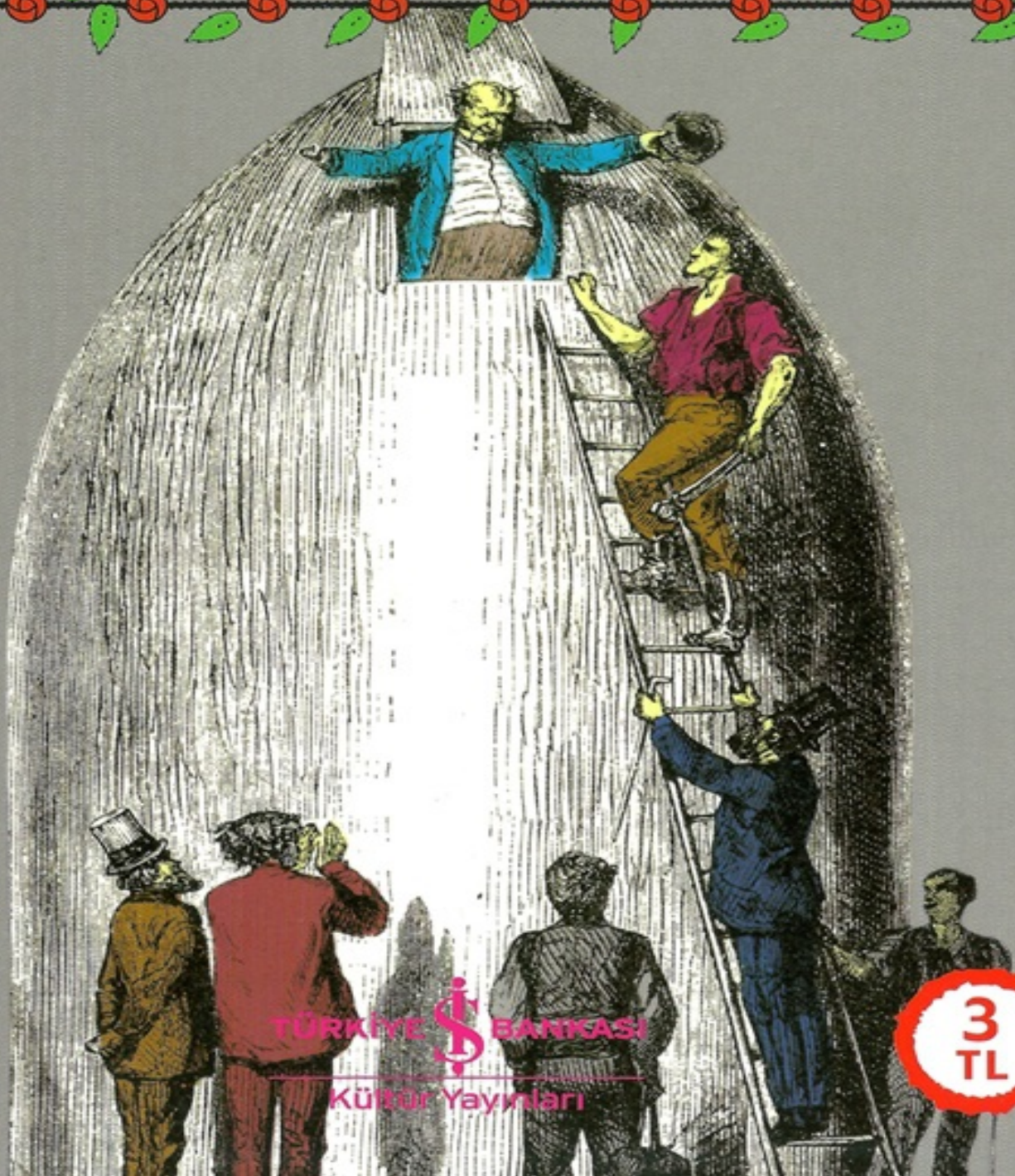
# İŞ ÇOCUK KÜTÜPHANESİ

Orijinal dilinden, kısaltılmamış çeviri

JULES VERNE

## AY'A YOLCULUK

Çeviren: Bertan Onaran



TÜRKİYE İŞ BANKASI  
Kültür Yayınları

3  
TL



# *Ay'a Yolculuk*

Jules Verne





JULES VERNE  
AY'A YOLCULUK

ÖZGÜN ADI  
DE LA TERRE Â LA LUNE

ORİJİNAL FRANSIZCA METİNDEN  
KISALTILMADAN ÇEVİRİLMİŞTİR

© TÜRKİYE İŞ BANKASI KÜLTÜR YAYINLARI, 2009  
Sertifika No: 11213

ÇEVİREN  
BERTAN ONARAN

EDİTÖR  
NEVİN AVAN ÖZDEMİR

I. BASIM: ŞUBAT 2009, İSTANBUL  
9. BASIM: OCAK 2014, İSTANBUL  
Genel Yayın Numarası: 1658

ISBN 978-9944-88-577-5

Bu kitabın tüm yayın hakları saklıdır.

Tanıtım amacıyla, kaynak göstermek şartıyla yapılacak kısa alıntılar dışında gerek metin, gerek görsel malzeme hiçbir yolla yayınevinden izin alınmadan çoğaltılamaz, yayımlanamaz ve dağıtılamaz.

BASKI  
PASİFİK OFSET LTD. ŞTİ.  
CİHANGİR MAH. GÜVERCİN CAD. NO: 3/1 BAHA İŞ MERKEZİ A. BLOK KAT: 2  
HARAMİDERE / İSTANBUL  
(0212)412 17 00  
Sertifika No: 12027

TÜRKİYE İŞ BANKASI KÜLTÜR YAYINLARI  
İSTİKLAL CADDESİ, MEŞELİK SOKAK NO: 2/4 BEYOĞLU 34433 İSTANBUL  
Tel. (0212) 252 39 91  
Fax. (0212) 252 39 95  
[www.iskultur.com.tr](http://www.iskultur.com.tr)

# *Ay'a Yolculuk*

Jules Verne

*Çeviren*  
Bertan Onaran



## GUN-CLUB (SİLAH KULÜBÜ)

Birleşik Devletler İçsavaşı sırasında, Mary-land eyaletinin göbeğindeki Baltimore kentinde, son derece etkili yeni bir kulüp kuruldu. Gemi sahiplerinden, tüccarlardan ve makinistlerden oluşan bu halktaki askerlik içgüdüsünün ne büyük bir hızla geliştiğini hepimiz biliriz. En sıradan tüccarlar tezgâhlarının üstünden atladıkları gibi, West Point'teki<sup>[1]</sup> uygulama okullarından geçmeden yüzbaşılığa, albaylığa, generalliğe başlayıverdiler: “Savaş sanatı”nda kısa sürede eski kıtadaki meslektaşlarına yetiştiler ve onlar gibi, top güllerini, milyonları ve insancıkları üst üste yığarak anlı şanlı yengiler elde ettiler.

Ancak Amerikalılar özellikle atışbilimde Avrupalıları epey geride bıraktılar. Kullandıkları silahlar daha büyük bir yetkinliğe erişmedi, ama boyutları alışılmamış ölçülere ulaştığından, attıkları mermiler de o güne dek ulaşılmamış uzaklıklara düşmeye başladı. İngilizlerin, Fransızların, Prusyalıların sıyırtma atışlarında, aşırı atışlarında, düz atışlarda, çapraz, sıra ve ters atışlarda öğrenecekleri bir şey kalmamıştır; ama Amerikan topçusunun harika aygıtları yanında topları, obüsleri ve havanları cep tabancasından başka bir şey değildir.

Bunda da şaşacak bir yan yok doğrusu. İtalyanlar nasıl doğuştan müzikçi, Almanlar da fiziköteciyse, Yankiler de doğuştan makineci, yani mühendistirler. Dolayısıyla, o gözü pek ustalıklarını atışbilime aktarmaları son derece doğaldır. Böylece dikiş makinelerinden daha az yararlı, ama en az onlar kadar şaşırtıcı, onlardan daha çok hayranlık verici dev gibi toplar ortaya çıkmıştır. Bu alanda Parrott, Dahlgreen, Rodman fabrikalarının harikalarını hepimiz biliriz. Armstrong'lar, Pallisser'ler, Treulle'ler okyanusun öte yakasında yapılan ağabeylerinin önünde saygıyla eğilmekten başka bir şey beceremez herhalde.

Dolayısıyla, Güneyliler ile Kuzeylilerin giriştiği o korkunç savaş sırasında başköşeye topçular kuruldu; Top Fabrikaları Birliği'nin gazeteleri her gün yeni buluşları kutluyor, en sıradan satıcılar, en saf “booby”ler<sup>[2]</sup> gece gündüz mermilerin akıl almaz yörüngesini hesaplamak üzere kafa patlatıyordu.

Öte yandan, Amerikalı'nın birinin aklına bir fikir geldi mi, hemen bunu paylaşacak ikinci bir Amerikalı arar. Üçü bir araya geldiler mi de bir başkan ile bir yazman seçerler. Dört oldular mı, bir de arşivci atarlar ve yazıhane çalışmaya başlar. Sayıları beşi buldu mu hemencecik bir genel kurul toplantısı yaparlar, kulüp kurulmuştur. Baltimore'da da işler öyle oldu. Yeni bir top bulan adam, bu topun demirini eriten ve ona delik açanlarla birleşti. Böylece Gun-Club'ün<sup>[3]</sup> (Silah Kulübü'nün) çekirdeği oluştu. Kuruluşundan bir ay sonra, sekiz yüz otuz üç gerçek, otuz bin beş yüz yetmiş beş de yazışmalı üyesi vardı.

Derneğe girmek isteyenlerde *sine qua non* (vazgeçilmez) bir koşul aranıyor, yeni bir top bulmuş ya da hiç değilse eski bir topu mükemmelleştirmiş olması isteniyordu; top olmazsa, başka bir ateşli silah olmalıydı. Ancak, doğrusunu isterseniz, on beş mermili tabanca, döner toplu karabina ya da kılıç-tabanca bulanlar pek saygı görmüyordu. Topçular her fırsatta geçiyordu onları.

“Gördükleri saygı,” dedi Gun-Club'ün en bilgili konuşmacılarından biri günün birinde, “toplarının ‘kitleleri’yle ve ‘mermilerinin düştüğü uzaklığın karesi’yle düz orantılıdır!”

Hani bir bakıma, Newton'ın yerçekimi yasası ahlak alanına aktarılmıştı.

Gun-Club kurulduktan sonra, Amerikalıların yaratıcı yeteneğinin bu alanda neler döktüğünü kolayca tahmin ediyorsunuzdur sanırım. Savaş aletleri devimsi boyutlara erişti ve mermiler yasaların çizdiği sınırların ötesine taşarak kendi halindeki gezinticileri ikiye biçmeye başladı. Bütün bu buluşlar Avrupa topçuluğunun çekingen aygıtlarını fersah fersah geride bıraktı. Şu rakamlara bir bakın hele.

Eskiden, “eski güzel günlerde”, otuz altılık bir mermi, üç yüz ayak uzaklıktaki yan yana dizilmiş otuz altı beygirle altmış sekiz insanı delip geçiyordu. Savaş sanatının emekleme çağıydı bu. O günden bu yana mermiler epey yol aldılar. Yedi mile <sup>[4]</sup> ateş edebilen Rodman topu, yarım tonluk mermisiyle, yüz elli atla üç yüz adamı kolayca devirebilmekteydi. Hatta Gun-Club’te bunun gözler önünde sınanması önerildi. Ancak, atlar bu denemeye razı olduysalar da, insanlar ne yazık ki yan çizdi.

Her neyse, toplar çok öldürücüydü, her atışta insancıklar sapır sapır dökülmekteydi. 1587’de, Coutras’da yirmi beş insanı savaş dışı eden, 1758’de Zorndoff’ta kırk piyadenin canına kıyan şu ünlü mermilerin ya da 1742’de Kesselsdorf fabrikalarının yaptığı ve her atışta yetmiş düşmanı yere seren Avusturya topunun ne anlamı vardı bu kocaman güller yanında? Savaşın yazgısını değiştiren o ünlü Lena ya da Austerlitz bombardımanlarının adı mı okunurdu? İçsavaş’ta bunun nicelerini görmüştü insanlar! Gettysburg’da, yivli bir topun fırlattığı bir mermi yetmiş üç Birleşik Devletler askerini yere yıkmış; Potomac Geçidi’nde, bir Rodman güllesi iki yüz on beş Güneyli’yi bizimkinden hiç kuşkusuz daha iyi bir dünyaya yollamıştı. Gun-Club’ün seçkin üyesi ve değişmez yazmanı J. T. Maston’ın bulunduğu harika topu da anmalıyız, bu silahın elde ettiği sonuç çok daha korkunç olmuş, deneme atışında -parçalanarak- tam üç yüz otuz yedi kişiyi öldürmüştür!

Kendileri yeterince şey anlatan bu rakamlara ekleyecek ne var? Hiçbir şey. O yüzden, istatistikçi Pitcairn’in bulunduğu şu hesabı hiç tartışmasız kabul edeceksinizdir: Top mermileriyle can veren insan sayısını Gun-Club üyelerinin sayısına böldüğünde, her birinin, tek başına, ortalama iki bin üç yüz yetmiş beş onda bilmem kaç kişi öldürdüğünü görmüştür.

Bu rakama bakılırsa, sözü geçen bilgili derneğin biricik uğraşının, insancıl bir amaç uğrunda ve uygarlık aracı sayılan silahların yetkinleşebilmesi için insan soyunun ortadan kaldırılması olduğu anlaşılıyor.

Aslında dünyanın en iyi insanları olan Azraillerin kurduğu bir dernek olup çıkmıştı Gun-Club.

Ayrıca, bu yiğit Yankilerin işi yalnızca birtakım formüller bulmakta bırakmayıp giriştikleri denemelerin bedelini alın terleriyle de ödediklerini belirtmek gerekir. Aralarında teğmeninden generaline dek her rütbeden subay, her yaştan asker vardı, bu uğraşa yeni atılanlar ile top kundaklarında saçlarını sakallarını ağartmışlar omuz omuzaydı. Pek çoğu savaş alanlarında kaldı, adları Gun-Club’ün onur defterine yazıldı, geri gelenlerin çoğundaysa tartışma götürmez ataklıklarının belirtileri vardı. Koltuk değnekleri, takma bacaklar, takma kollar, kancalı eller, plastik çeneler, gümüş kafatasları, platin burunlar, sözün kısası her şey vardı bu derlemede ve yukarıda adını andığımız Pitcairn, Gun-Club’te dört kişiye zar zor bir kol, altı kişiye de iki bacak düştüğünü hesapladı.

Ama bizim yiğit topçular işe bu kadar yakından bakmıyor, savaş haberleri bülteninden atılan mermilerle kurban sayısının on katına çıktığını öğrendikleri zaman, haklı olarak, göğüsleri kabarıyordu.

Bununla birlikte, günün birinde, üzücü ve acıklı bir günde sağ kalanlar barış imzaladılar, toplar yavaş yavaş sustu, patlamalar kesildi, uzunca bir süre için ağızlarına kilit vurulan obüslerle boynu bükük toplar silah müzelerine çekildi, güller parklara yığıldı, kanlı anılar silindi, iyice gübrelenen pamuk tarlalarında kar beyaz çiçekler açtı, yas giysileri acılarla birlikte eskidi ve Gun-Club tam anlamıyla aylak kaldı.

Bazı kazmacılar, inatçı emekçiler hâlâ atış hesapları yapmaktaydı; hep dev gibi güllerin, eşi bulunmaz obüslerin düşünüyörlerdi. Ama uygulamaya geçemedikten sonra, neye yarardı o boş kuramlar? Dolayısıyla Kulüp'ün oturma odalarında in cin top oynuyor, uşaklar bekleme odalarında kestiriyor, gazeteler masalarda küfleniyor, karanlık köşelerden hüznü horultular geliyor ve eskiden müthiş gürültü eden üyeler, yıkıcı bir barışın zoruyla seslerini kesmiş, düşünsel topçuluğun düşlerini göre göre uyukluyorlardı!

— Çok yazık, dedi bir akşam tahta bacaklarını ateşte kavurmakta olan yiğit Tom Hunter. Ne yapacak bir şey kaldı, ne de bir umut! Ne can sıkıcı bir yaşayış! Nasıl aramazsın topların her sabah insanı neşeli gümbürtüleriyle uyandırdığı o eski günleri?

— Geçti o günler, diye karşılık verdi çevik Bilsby, olmayan kollarını germeye çalışarak. Zevkli günlerdi onlar! İnsan kendi obüsünü buluyor, daha kalıptan çıkarır çıkarmaz düşman önünde sınamaya koşuyordu; sonra Sherman'dan bir aferin alarak ya da MacClellan'la dostça el sıkışarak ordugâha dönüyordu. Bugünse, generaller tezgâhlarının başına çöktüler ve sağa sola mermi yerine, zararsız pamuk balyaları yolluyorlar! Ah, dinine yandığının! Amerika'da topçuluk öldü canım!

— Evet, Bilsby, diye bağırdı Albay Blomberry, çok acı düş kırıklıkları bunlar! İnsan bütün dingin alışkanlıklarını bırakıyor, silah eğitimine başlıyor, Baltimore'dan savaş alanına koşuyor, kahramanca vuruşuyor ve iki üç yıl sonra, onca yorgunluğun meyvesini elinden kaçırmak, kör olası bir aylıklık içinde uyuklamak, elleri cebinde dolaşmak zorunda kalıyor.

Aslını ararsanız, bizim yiğit albayın, aylıklığını böyle bir örnekle anlatmaması gerekirdi.

— Üstelik ufukta yeni bir savaş belirtisi de yok! dedi ondan sonra söz alan ünlü J. T. Maston kolunun ucundaki demir kancayla sert kauçuk kaplı kafasını kaşıyarak. En küçük bir kara bulut gözükmüyor, hem de topçuluk biliminde yapılacak onca şey dururken! Örneğin, bendeniz bu sabah, planıyla, yandan kesiti ve önden görünüşüyle, savaş yasalarını değiştirecek bir havan topunun ölçekli çizimini bitirmiş bulunuyorum!

— Yok canım? diye karşılık verdi Tom Hunter, elinde olmaksızın saygıdeğer J. T. Maston'ın son denemesini düşünerek.

— Gerçekten, diye yanıtladı beriki. Ama neye yarayacak iyi sonuç veren onca inceleme, yenilen onca güçlük? Boşu boşuna çalışmak değil mi bu? Yenedünya halkları barış içinde yaşamak için söz birliği etmiş benzer ve bizim savaş yanlısı *Tribune*<sup>[5]</sup> bile nüfus artışıdaki fazlalığın doğuracağı pek yakın yıkımlardan dem vurmaya başladı!

— Bununla birlikte, Maston, diye söze karıştı Albay Blomberry, Avrupa'da ulus bütünlüğü ilkesi uğrunda hâlâ savaşılmakta!

— Ee?

— Eesi bu! Hizmetimiz kabul edilse, oralarda bir şeyler deneyebilirdik belki...

— Ciddi mi söylüyorsunuz bunu? diye bağırdı Bilsby. Yabancılar hesabına atışbiliminde yenilikler aramak ha!

— Hiçbir şey yapmamaktan iyidir, diye yanıtladı albay.

— Hiç kuşkusuz öyle, dedi J. T. Maston, ama bu çareyi akıldan bile geçirmemek gerekir.

— Nedenmiş? diye sordu albay.

— Eskidünya'dakilerin ilerleme konusunda öyle garip fikirleri vardır ki, biz Amerikalıların alışkanlıklarıyla taban tabana zıttır. Bu adamlar asteğmen olmadan general olunabileceğini düşünemiyorlar bile, sizin anlayacağınız, onlara göre, ancak kendi topunu dökmüş olan iyi nişancılık yapabilir! Oysa, bu iş...

— Düpedüz saçma! diye karşılık verdi Tom Hunter oturduğu koltuğun kollarını elindeki "bowie-knife"la<sup>[6]</sup> delik deşik ederek. Bu durumda, gidip tütün ekmekten ya da balina yağı damıtmaktan başka



çare kalmıyor demektir!

— Nee! diye bağırdı J. T. Maston çın çın öten bir sesle. Ömrümüzün geri kalan yıllarını ateşli silahların yetkinleştirilmesine harcamayacak mıyız yani? Mermilerimizin düştüğü uzaklığı ölçebilmek için başka bir fırsat çıkmayacak mı önümüze? Gökyüzü toplarımızın parıltısıyla aydınlanmayacak mı bir daha? Atlantik ötesindeki güçlerden birine savaş açmamıza izin verecek uluslararası bir güçlük çıkmayacak ha! Fransızlar buharlı gemilerimizden hiçbirini batırmayacak, İngilizler insan haklarını hiçe sayıp yurttaşlarımızdan üç dördünü sallandırmayacak demek!

— Hayır, Maston, diye karşılık verdi Albay Blomberry, böyle bir mutluluğa eremeyeceğiz! Hayır! Dediklerinizden hiçbiri olmayacak, olsa da biz bundan yararlanamayacağız! Amerikan alınganlığı günden güne törpüleniyor, yavaş yavaş kadınların boyunduruğuna giriyoruz!

— Evet, evet, küçük düşüyoruz! diye yanıtladı Bilsby.

— Gelen giden suratımıza tükürüyor! diye atıldı Tom Hunter.

— Bütün bu dedikleriniz ne yazık ki çok doğru, diye karşılık verdi J. T. Maston yeniden coşarak. Dövüşmek için bin bir türlü neden var ama dövüşmüyoruz! Kolları bacakları koruyoruz hem de onları kullanmayı bilmeyen insanların kollarını bacaklarını! Üstelik savaş nedenini öyle uzaklarda aramaya gerek de yok, Kuzey Amerika bir zamanlar İngilizlerin değil miydi?

— Elbette onların, diye karşılık verdi Tom Hunter koltuk değneğinin ucuyla öfkeli öfkeli ateşi karıştırarak.

— Tamam işte! diye devam etti J. T. Maston, neden şimdi de İngiltere Amerikalıların olmasın?

— Böylece hak yerini bulurdu, diye yanıtladı Albay Blomberry.

— Gidin de bunu Birleşik Devletler Başkanı'na önerin bakalım, diye bağırdı J. T. Maston, görürsünüz sizi nasıl karşılayacağını!

— Kötü karşılar, diye mırıldandı Bilsby savaştan sağlam çıkarabildiği dört dişinin arasından.

— Vallahi, diye haykırdı J. T. Maston, gelecek seçimlerde benden oy beklemesin!

— Bizden de, diye karşılık verdi öbür savaşçı malul gaziler.

— Bu arada, son olarak şunu belirteyim ki, diye devam etti J. T. Maston, yeni havanımı bir savaş alanında deneme fırsatı verilmezse, hemen Gun-Club'ten istifa ediyor, gidip kendimi Arkansas çöllerine gömüyorum.

— Biz de arkandan, diye karşılık verdiler gözü pek J. T. Maston'un söyleşi arkadaşları.

İşler sarpa sarar, bizimkiler kızıştıkça kızışır ve kulüp dağılma tehlikesi geçirirken, beklenmedik bir olay bu üzücü yıkımı önleyiverdi.

Bu konuşmadan bir gün sonra, üyelerin her biri, şöyle kaleme alınmış bir genelge alıyordu:

**Baltimore, 3 Ekim**

**Gun-Club Başkam, üye arkadaşlarım, bu ayın 5'indeki toplantıda, kendilerini yakından ilgilendirecek bir haber vereceğini bildirmekte onur duyar. Dolayısıyla da, üyelerin, işleri ne olursa olsun, o günkü toplantıya mutlaka katılmalarını rica eder.**

**En içten duygularla**

**IMPEY BARBICANE, G.-C.B.**

## BAŞKAN BARBICANE'İN BİLDİRİSİ

5 Ekim günü, akşam sekizde, Union-Square, 21 numaradaki Gun-Club'ün toplantı odalarında yoğun bir kalabalık vardı. Baltimore'da oturan üyelerin hepsi başkanlarının çağrısına uymuştu, yazışmalı üyelere gelince, yüzlercesi ekspreslerle gelip kent sokaklarına dökülmekteydi ve “büyük toplantı salonu”nun büyüklüğüne karşın bilginlerin hepsi yer bulamamıştı; dolayısıyla kalabalık yan odalara, koridorlara, hatta dış avlulara taşmıştı; orda, “self government”<sup>[7]</sup> fikriyle yetişmiş kitlelere özgü davranış rahatlığı içinde itişip kakışan, birbirini ezen, Başkan Barbicane'in önemli haberini öğrenmek için ön sıraya geçmeye uğraşan basit halkla bilginler birbirine karışmaktaydı.

O akşam, Baltimore'a gelen bir yabancı, hani bir kese altın verse, büyük toplantı salonunda bir yer bulamazdı; burası özellikle yerli ve yazışmalı üyelere ayrılmıştı; başka kimse içeri giremiyordu ve kentin seçkin kişileri, *select-men*<sup>[8]</sup> kurulları üyeleri bile, içeriden gelen haberleri yakalayabilmek üzere, yönettikleri sıradan insanların arasına karışmak zorunda kalmışlardı.

Geniş “hall”deyse çok garip bir görünüm göze çarpıyordu. Bu büyük toplantı salonu tam bu işe göre bir yerdi. Havanlar üzerine üst üste oturtulmuş toplardan oluşan uzun sütunlar, paramparça olmuş dökme demir dantelaların meydana getirdiği ince işlemeli kemerleri tutuyordu. Çakmaklı tüfeklerden, arkebüzlere, karabinalara dek, eski yeni bütün ateşli silahlar, alışılmamış bir kaynaşma içerisinde duvarlara yayılmıştı. Büyük tavan avizesi biçiminde bir araya getirilmiş binlerce tabancada havagazı yanıyor, çakmaklı tabancalardan yapılmış kollu şamdanlarla çatılmış tüfeklerin oluşturduğu büyük şamdanlar o göz kamaştırıcı aydınlatma aygıtını tamamlıyordu. Top çeşitleri, tunçtan yapılmış örnekler, delik deşik edilmiş hedef tahtaları, Gun-Club mermileriyle parçalanmış levhalar, silgi ve süngü takımları, bomba dizileri, mermilerden yapılmış gerdanlıklar, obüs çelenkleri, sözün kısası bütün topçuluk araç ve gereçleri şaşırtıcı düzenlemeleriyle göz alıyor ve insanda gerçek amaçlarının süsleme değil, yok etme olduğu izlenimini uyandırıyor.

Salonun başköşesinde, göz kamaştırıcı bir camekânın ardında, barutun etkisiyle dağılıp yamulmuş bir namlu dibi, yani J. T. Maston'ın topunun değerli kalıntısı görülüyordu.

Dört yazmanını da yanına alan Başkan, salonun dibindeki geniş açıklığa kurulmuştu. Bir mermer top kundağı üzerine oturtulmuş olan koltuğu otuz ikilik bir havan topunu andırıyordu: doksan derecelik eğim verilmiş bulunan koltuk yaylar üstüne yerleştirildiğinden. Başkan, o bunaltıcı sıcaklarda onu bir “*rocking-chair*”<sup>[9]</sup> gibi sallayabiliyordu. Altı gemi topunun taşıdığı sactan yapılmış geniş kürsü üzerinde ince mi ince bir beğeniyle seçilmiş bir mürekkep hokkası, yani oymalı bir Biskaya tüfeğiyle, gereğinde tabanca gibi patlayan bir zil vardı. Ateşli tartışmalar sırasında, bu yepyeni zil heyecanlı topçu alayının sesini ancak bastırabiliyordu.

Kürsünün önünde, bir kuşatma hattındaki siperler gibi zikzaklı olarak yerleştirilmiş sıralar tam bir perde hattı ve kale burcu meydana getiriyor, Gun-Club üyeleri buralara yerleşiyorlardı ve o akşam, sözün en gerçek anlamıyla “bütün siperler doluydu”. Herkes Başkan'ı, çok ciddi bir dürtü olmadan arkadaşlarını rahatsız etmeyecek bir insan, diye tanıyordu.

Impey Barbicane kırk yaşlarında, dingin, soğuk ve ciddi yüzlü, son derece sert ve içine kapanık bir adamdı; bir kronometre şaşmazlığında, her sınavdan başarıyla çıkacak nitelikte, kişiliği sarsılmaz bir

insandı; şövalye ruhlu olmamakla birlikte, serüvenci, en gözü pek girişimlere bile pratik fikirler katan biriydi; sizin anlayacağınız tam anlamıyla New-England'lı, sömürgeci bir Kuzeyli, Stuart'ların anasını bellemiş olan şu Yuvarlak Kafalılardan biri. Güneylilerin can düşmanı, anayurttaki amansız şövalyelerin torunu olduğunu yadsımayan bir adamdı. Sözün kısası, kalıptan çıkmış bir Yanki.

Barbicaner kereste ticaretinde büyük servet yapmıştı; savaş sırasında topçu birliklerinin başına getirilmiş, yeni buluşlarıyla dikkati çekmişti; bu atılgan fikirli adam, topun gelişmesine büyük katkılarda bulunmuş, denemelere müthiş bir hız kazandırmıştı.

Orta boylu ve Gun-Club'te pek ender rastlanan bir talihle, bütün organları tamam bir insandı. Derin yüz çizgileri gönyeye ve cetvelle çekilmiş benziyordu; eğer bir adamın içgüdülerini kestirebilmek için yüzünün yandan görünüşüne bakmak gerektiği sözü doğruysa, bu açıdan bakıldığında, Barbicaner'in suratında enerjinin, gözü pekliğin ve soğukkanlılığın kesin belirtileri okunmaktaydı.

O anda, bakışlarını kendi içine çevirmiş, Amerikan kellelerine çakılmış benzeyen, kara ipekliden yapılmış uzun silindir şapkasının altına gömülmüş, ağzını açmadan, kıpırdamadan, dalgın dalgın oturuyordu.

Arkadaşları çevresinde yüksek sesle konuşuyor, ama onun dalgınlığını bozamıyorlardı; birbirlerine toplantının nedenini soruyor, doludizgin varsayımlara girişiyor, başkanlarını gözlüyor, o kılı kıpırdamayan yüzünde çözmeye uğraştıkları sorunun bilinmeyenini yakalamaya uğraşıyorlardı boşu boşuna.

Büyük toplantı salonundaki duvar saati gök gürültüsünü andıran bir sesle sekizi vurduğu zaman, Barbicaner, yaylıymış gibi ansızın ayağa fırladı; hemencecik genel bir sessizlik oldu ve konuşmacı, azıcık tuntu raklı bir dille anlatmaya başladı:

— Yiğit arkadaşlarım, verimsiz bir barış Gun-Club üyelerini nicedir üzücü bir aylıklığa düşürmüş bulunuyor. Olaylarla dolu birkaç yıldan sonra, çalışmalarımızı bırakmak, gelişim yolunun yarısında durmak zorunda kaldık. Şunu yüksek sesle belirtmekten çekinmeyeceğim, bizleri silahlarımıza kavuşturacak her türlü savaşın başımızın üzerinde yeri vardır...

— Ah, savaş, ah! diye haykırdı coşkun J. T. Maston.

— Dinleyelim! Dinleyelim! diye bağışıldı dört bir yandan.

— Oysa, bugünkü durum ve koşullarda, dedi Barbicaner, savaş olanaksızdır ve sözümü kesen saygıdeğer arkadaşımın tüm umutlarına karşın, toplarımız bir savaş alanında gümbürdeyene dek daha uzun yıllar geçecektir. Bu yüzden, her şeyi olduğu gibi kabul etmek ve içimizi yakıp kavuran eylem gereksinimini başka bir fikir düzeninde doyumak gerekir!

Genel Kurul, Başkan'ın can alıcı noktaya değinmek üzere olduğunu sezdi. Dikkatler iki katına çıktı.

— Birkaç aydır, yiğit arkadaşlarım, diye devam etti Barbicaner, kendi kendime, uzmanlık dalımız içersinde kalarak, XIX. yüzyıla layık büyük bir denemeye girişip girişemeyeceğimi ve atışbilim alanındaki gelişmelerin böyle bir denemeyi başarıyla sonuçlandırmamıza izin verip vermeyeceğini sormaktayım. Dolayısıyla oturup araştırdım, çalıştım, hesap ettim ve incelemelerim beni, başka hiçbir ülkede yapılamayacak bir girişimde başarıya ulaşabileceğimize inandırdı. Uzun uzun üzerinde durulmuş olan bu tasarı, bugünkü bildirimim konusu olacak; sözünü ettiğim tasarı sizlere, Gun-Club'ün geçmişine layıktır ve dünyanın dört bir yanında tepkilere yol açacaktır!

— Büyük tepkilere mi? diye bağırdı tutkulu bir topçu.

— Sözün en gerçek anlamıyla yer yerinden oynayacak, diye karşılık verdi Barbicaner.

— Kesmeyin! diye yineledi birkaç ses.

— Onun için, yiğit arkadaşlarım, diye devam etti Başkan, bütün dikkatinizi bana vermenizi rica ediyorum.

Genel Kurul'da bir heyecan dalgası esti. Hızlı bir el hareketiyle şapkasını tepesine iyice yerleştiren Barbicane, dingin bir sesle konuşmasını sürdürdü:

— Yiğit arkadaşlarım, içinizde Ay'ı görmemiş, hiç değilse adını duymamış kişi yoktur. Gelip size gece yıldızından söz açışına şaşmayın. Bakarsınız bu bilinmeyen ülkenin Kolomb'ları olma talihi bize ayrılmıştır. Sözlerimi iyi anlayın, var gücünüzle destekleyin beni, elinizden tutup oraya götüreceğim sizleri ve Birleşik Devletler'i oluşturan otuz altı devlete onun da adı eklenecek!

— Yaşasın Ay! diye bağırdı Gun-Club üyeleri hep bir ağızdan.

— Ay'ı uzun uzun incelemiş bulunuyoruz, diye devam etti Barbicane; kitlesi, yoğunluğu, ağırlığı, hacmi, yapısı, hareketleri, Dünya'ya uzaklığı, Güneş Sistemi'ndeki rolü tamı tamına belirlendi; Dünya haritalarından üstün değilse bile, en azından onlara denk selenografik<sup>[10]</sup> haritalar yapıldı; fotoğrafçılık, uydumuzun erişilmez güzellikte görüntülerini elimizin altına getirdi.<sup>[11]</sup> Sözün kısası, matematik, gökbilim, yerbilim ve optiğin öğretebileceği her şeyi biliyoruz Ay konusunda; ancak, şimdiye dek bu gezegenle aramızda dolaysız iletişim kurulamamıştır.

Bu sözler yaman bir ilgi ve şaşkınlıkla karşılandı.

— İzin verirseniz, diye devam etti bizimki, birkaç sözcükle, düşsel yolculuklara çıkan birtakım ateşli insanların uydumuzun gizlerini çözdüklerini nasıl öne sürdüklerini hatırlatayım. XVII. yüzyılda, David Fabricius adında biri, kendi gözüyle Ay'daki yaratıkları gördüğünü söyleyerek övünmüştür. 1649'da, Jean Baudoin adlı bir Fransız, *İspanyol Serüvencisi Dominique Gonzales'in Ay Gezegenine Yaptığı Yolculuk'u* yayımlamıştır. Aynı çağda, Cyrano de Bergerac, Fransa'da büyük üne kavuşan şu tanınmış seferi anlatan kitabı çıkarmıştır. Daha sonra, başka bir Fransız -bu adamlar Ay'la pek çok uğraşmaktadırlar- Fontenelle, çağının başyapıtlarından *Dünyaların Çokluğu*'nu bastırmıştır; ancak bilim, kendi yolunda ilerlerken, başyapıtları bile çiğner geçer! 1835'e doğru, *New York American*'dan çevrilmiş bir bilimsel yazı, gökbilimsel incelemelerde bulunmak üzere Ümit Burnu'na gönderilmiş olan Sir John Herschel'in, içeriden aydınlatılmış bir teleskop yardımıyla, Ay'ı seksen yarıya<sup>[12]</sup> getirdiğini anlatır. Dediğine göre, suaygırlarının yaşadığı mağaralar, yer yer sarı sirmayla bezenmiş yemyeşil dağlar, fildişi boynuzlu koyunlar, beyaz keçiler, yarasa kanatlı insanlar görmüş. Locke<sup>[13]</sup> adındaki bir Amerikalı'nın kaleme aldığı bu küçük kitapçık, büyük bir başarı elde etmiştir. Ama kısa zamanda bunun bilimsel bir kandırmaca olduğu ortaya çıkmış ve bu işe ilk gülenler Fransızlar olmuştur.

— Bir Amerikalı'ya gülmek ha! diye haykırdı J. T. Maston. Tamam, işte size bir *casus belli* (savaş nedeni)...

— İçiniz rahat etsin, saygıdeğer dostum. Fransızlar, gülmezden önce, bir güzel kanmışlardı yurttaşımıza. Şu kısa tarihçeyi bitirmek üzere bir şey daha ekleyeceğim: Rotterdam'lı Hans Pfaal diye biri, hidrojenden otuz yedi kere hafif olan azot gazıyla doldurulmuş bir balonla, on dokuz günlük yolculuktan sonra, Ay'a varmıştır. Bu yolculuk da, kendisinden önceki girişimler gibi, salt düşünseldir, ama Amerika'nın çok iyi tanıdığı, garip yetenekli, gözlemci bir yazar tarafından yaratılmıştır. Poe'dan söz ediyorum!

— Yaşsa Edgar Poe! diye bağırdı Genel Kurul, başkanlarının sözleriyle elektrikleterek.

— Yalnızca edebi diyebileceğim ve gece yıldızıyla ciddi ilişkiler kurulmasına izin vermeyen bu denemelerin tarihçesini bitirmiş bulunuyorum. Ancak, kimi uygulayıcı kişilerin bu yıldızla ciddi bir iletişime girmek üzere denemeler yaptıklarını da belirtmek zorundayım. Nitekim, bundan birkaç yıl önce, bir Alman geometricisi, Sibiryaya steplerine bir bilginler kurulu gönderme önerisinde bulundu. Orada, geniş ovalar üzerine, ışıklı yansıtıcılarla çizilmiş büyük geometrik şekiller, bu arada, Fransızların halk ağzıyla "Eşek Köprüsü" dedikleri hipotenüsün karesi yerleştirilecekti. "Her zeki



insan bu şeklin bilimsel amacını anlamak zorundadır,” diyordu Alman geometrici. “Selenitler (Aylılar), varsalar, buna benzer bir şekilde karşılık verirler ve böylece iletim kurulduktan sonra, Ay’daki yaratıklarla anlaşmaya izin verecek bir araç yaratmak kolaylaşır.” Böyle diyordu Alman bilgin, ama tasarısı hiçbir zaman uygulamaya konmadı ve günümüze dek Dünya ile uydusu arasında hiçbir dolaysız bağ olmadı. Şimdi, Ay’la ilinti kurma işi Amerikalıların üstün pratik yeteneğine kalmış bulunuyor. Oraya varmanın yolu basit, kolay, kesin, şaşmazdır, bugünkü önerimin konusu da budur zaten.

Korkunç bir gürültü, bağıriş çağırışla karşılandı bu sözler. Konuşmacının sözleriyle etkilenmeyen, kendini onlara kaptırıp havalara yükselmeyen bir tek dinleyici yoktu salonda. “Dinleyin! Dinleyin! Susun da dinleyin!” diye sesler yükseldi dört bir yandan. Heyecan yatışınca, Barbicane daha ciddi bir sesle kaldığı yerden söylevine devam etti:

— Biliyorsunuz, dedi, atışbilim son yıllarda ne büyük gelişmeler gösterdi ve savaş sürseydi, ateşli silahlar müthiş bir yetkinliğe ulaşacaktı. Ayrıca, genel olarak, topların direnme gücüyle barutun yayılma gücünün sınırsız olduğunu da bilmez değilsiniz. Evet! İşte bu ilkedan yola çıkarak, kendi kendime, belli direnç koşulları içerisinde yapılmış yeterli bir aygıtla, Ay’a bir mermi gönderilemez mi acaba diye sordum.

Bunun üzerine, binlerce heyecanlı göğüsten, bir anda, şaşkınlık belirtisi bir “Oh!” yükseldi; sonra, gök gürültülerinden önceki derin dinginliğe benzer bir anlık sessizlik oldu. Az sonra da gök gürültüsü patladı, ama bu seferki, toplantı salonlarını zangırdatan bir alkış, bağıriş çağırış tufanıydı. Başkan konuşmak istiyor; başaramıyordu. Ancak on dakika sonra sesini duyurabildi.

— Bırakın da sözümü bitireyim, diye devam etti soğuk bir sesle. Sorunu her açıdan ele aldım, kararlılıkla inceledim ve tartışma götürmez hesaplarım gösterdi ki, saniyede on iki bin yarda<sup>[14]</sup> hızla Ay’a doğru yola çıkacak her mermi, mutlaka amacına varacaktır. Dolayısıyla, yiğit arkadaşlarım, sizlere bu küçük denemeye girişmeyi öneriyorum!

## BARBICANE'İN BİLDİRİSİNİN ETKİLERİ

Pek Sayın Başkan'ın son sözlerinin yarattığı etkiyi anlatmak olanaksızdır. O ne bağırış çağırış! O ne hurrallar, homurtular. Amerikan dilinde kum gibi kaynayan “Hip! Hip! Hip!” ve benzeri çığlıklar! Sözle anlatılmaz bir kargaşa, bir gürültü patırtı vardı salonda! Ağızlar avaz avaz bağırıyor, eller patlarcasına alkış tutuyor, ayaklar salonların döşemelerini zangırdatıyordu. Bu top müzesindeki bütün silahlar hep birden ateş etse, böylesine değişik ses çıkaramazdı. Eh, buna da şaşmamak gerekir doğrusu. Kimi topçular, topları kadar gürültücüdürler.

Barbican, bütün bu coşkun şamatacılar arasında hiç istifini bozmadan duruyordu; belki birkaç söz daha söylemek istiyor, el kol hareketleriyle arkadaşlarını susmaya çağırıyordu, ama şimşek gibi keskin sesi korkunç patlamalar arasında eriyip gitti. Hiç kimse işitmedi ne dediğini. Az sonra da oturduğu koltuktan kapılıp alındı, omuzlara oturtuldu ve derken sadık arkadaşlarının elinden, coşkunlukta onlardan hiç de aşağı kalmayan kalabalığın eline geçiverdi.

Hiçbir şey şaşırtamaz bir Amerikalı'yı. “Olanaksız” sözcüğünün Fransızca olmadığı pek çok kez söylenmiştir; bu sözcük konusunda sözlükler birbirine karıştırıldı herhalde. Amerika'da her şey kolay ve basittir, mekanik güçlülere gelince, bunlar da doğmadan ölürler. Barbican'ın tasarısıyla gerçekleştirilmesi arasında, hiçbir gerçek Yanki, en küçük bir güçlük belirtisi göremezdi. Bir şey söylendiği an, yapılmış demektir.

Başkan'ın omuzlarda taşınması gece de devam etti. Tam bir fener alayıydı bu. İrlandalılar, Almanlar, Fransızlar, İskoçyalılar, Maryland eyaletini oluşturan bütün o ayrı kökenli insanlar ana dillerinde bağırıyor ve yaşalar, hurrallar, bravolar karşı konulmaz bir coşkunlukla birbirine karışıyordu.

Ay da, sanki kendisinden söz edildiğini anlamış gibi, çevresindeki ateşleri yoğun ışınmasıyla bastırarak, dingin bir görkemle parlıyordu. Bütün Yankiler gözlerini onun parlak yuvarlağına çevirmişti; kimi eliyle selamlıyor, kimi de en tatlı adlarla sesleniyordu ona; bazıları göz kararıyla boyunu bosunu ölçüyor, kimileri yumruk sallıyordu; Jone's-Fall-Street'teki bir dükkâncı, saat sekizden gece yarısına dek sattığı dürbünlerle koskoca bir servet yaptı. Bütün dürbünler gece yıldızına çevrilmişti. Amerikalılar ona bir mal sahibi rahatlığıyla yaşıyorlardı. Gören, sarı saçlı Phoebe bu gözü pek fatihlerin eline geçmiş ve Birleşik Devletler'e katılmış sanırdı. Oysa, şimdilik düşünülen şey, ona bir mermi fırlatmaktı, bu da, bir gezegenle bile olsa, ilişki kurmanın pek kaba bir biçimiydi, ama uygar uluslar arasında pek yaygındı.

Gece yarısı olmuş, coşkunluk yatışmamıştı; bütün halk sınıfları aynı ölçüde heyecanlıydı, yasa adamı, bilgin, tüccar, satıcı, hamal, sözün kısası en akıllı kişilerden en yeşillere<sup>[15]</sup> dek herkes banteline basılmış gibi ayaktaydı; ulusal bir girişimdi bu; dolayısıyla kentin yukarı kesimi, aşağı kesimi, Patpsco Irmağı'nın sularıyla yıkanan rıhtımlar, kızaklarda mahpus kalmış gemiler, cin ve viskiyle kafayı bulmuş insanlarla dolup taşmaktaydı; bar-room'ların yumuşak divanına gevşekçe uzanıp *sherry-cobbler*'ini<sup>[16]</sup> yudumlayan beyefendiden tutun da, Fells-Point'teki karanlık içkiievlerinde “ciğersöken”le<sup>[17]</sup> kafa çeken denizciye dek herkes birileriyle konuşuyor, tumturaklı söylevler atıyor, tartışıyor, çekişiyor, onaylıyor, alkışlıyordu.

Neyse, saat ikiye doğru heyecan duruldu. Başkan Barbicane kolu kanadı kırık, ezilmiş, pestili çıkmış halde evine dönebildi. Herkül olsa dayanamazdı bu coşkunun gösterisine. Kalabalık yavaş yavaş alanları ve sokakları boşalttı. Ohio, Susquehanna, Philadelphia ve Washington'a giderken Baltimore'da buluşan dört ana demiryolu hattı, bu bin bir renkli kalabalığı Birleşik Devletler'in dört bir yanına dağıttı ve kent görece bir dinginlik içinde uykuya daldı.

Ayrıca, o unutulmaz gecede, yerinden oynayan biricik kent Baltimore olduğunu sanmak yanlıştır. Birleşik Devletler'in büyük kentleri, New York, Washington, Boston, Albany, Richmond, Crescent-City,<sup>[18]</sup> Charleston, la Mobile ve Texas'tan Massachusetts'e, Michigan'dan Florida'ya dek bütün Amerika bu çılgınlık kasırgasından payını almaktaydı. Gerçekten de Gun-Club'ün otuz bin yazışmalı üyesi başkanlarının mektubunu almış, büyük bir sabırsızlıkla 5 Ekim bildirisini beklemekteydi. Dolayısıyla, sözler konuşmacının ağzından çıktıkları an, telgraf telleriyle Birleşik Devletler'in her yanına koşuyordu, hem de saniyede iki yüz kırk sekiz bin dört yüz kırk yedi mil<sup>[19]</sup> hızla. O yüzden, Fransa'dan on kez daha büyük olan Amerika Birleşik Devletleri'nin aynı anda "Hurraaa!" diye bağırdığı, gururla şişen yirmi beş milyon kalbin aynı heyecanla attığı söylenebilir.

Ertesi gün, beş yüz günlük, haftalık, on beş günlük ya da aylık bütün gazeteler soruna sarıldı; fiziki, meteorolojik, iktisadi, ahlaki yanlarını ele alıp, siyasal güç üstünlüğü ya da uygarlık açısından incelediler. Ay'ın, oluşumu bitmiş bir gezegen olup olmadığını, şu anda herhangi bir değişim geçirip geçirmediğini araştırdılar. Hava tabakası bulunmadığı zamanlardaki Yeryüzü'ne mi benziyordu acaba? Dünya'dan gözükmeyen yüzü nasıldı? Tasarlanan şey henüz gece yıldızına yalnızca bir mermi göndermek olduğu halde, herkes bunu bir dizi yeni deneyin başlangıcı sayıyordu; bütün gazeteler, Amerika'nın, günün birinde bu esrarlı yuvarlağın gizlerini çözeceğine inanıyor, hatta birkaçı, onun ele geçirilişiyle Avrupa dengesinin duyulur derecede bozulacağından korkuyordu.

Üzerinde tartışılan tasarının gerçekleşmesinden kuşkulanan tek bir gazete çıkmadı; derlemeler, kitapçıklar, resmi raporlar, bilimsel, edebi ve dinsel derneklerin yayımladığı "dergi"ler bu girişimin yararlı yanlarına parmak bastılar; Boston'daki "Doğal Tarih Derneği", Albany'deki "Amerikan Bilim ve Sanat Derneği", New York'taki "Coğrafya ve İktisat Derneği", Philadelphia'daki "Amerikan Felsefe Derneği", Washington'daki "Smithson Enstitüsü" Gun-Club'e binlerce kutlama mektubu yazıp hemen para ve hizmet önerisinde bulundular.

Sözün kısası, o güne dek görülmemiş sayıda insan bu tasarıya katıldı; duraksama, kuşku ve kaygı söz konusu bile olmadı. Ay'a bir mermi gönderme fikri karşısında Avrupa'da, özellikle Fransa'da basılabilecek fikra ve karikatürlere gelince, Amerika'da böyle bir şeye kalkışacak adam hiç de kârlı çıkmazdı doğrusu; dünyanın bütün *lifepreserver*'lerini<sup>[20]</sup> alıp savunsa, kamuoyunun kızgınlığından koruyamazdı kendini. Yenidünya'da birtakım şeylere gülünmez. Böylece Impey Barbicane, o günden sonra, Birleşik Devletler'in en büyük yurttaşlarından biri, bilimin Washington'ı oluverdi; daha başka bir sürü şey arasında, şu olay, koskoca bir halkın ansızın bir adama bağlanışının derecesini gösterecektir sizlere.

Gun-Club'teki ünlü toplantıdan birkaç gün sonra, bir İngiliz topluluğunun yönetmeni, Baltimore Tiyatrosu'nda *Much Ado About Nothing*'i<sup>[21]</sup> oynayacaklarını duyurdu. Ancak, oyunun adında Başkan Barbicane'in tasarısına sataşma gören kent halkı tiyatroyu bastı, sıraları kırdı ve zavallı yönetmeni oyun değiştirmeye zorladı. Beriki akıllı adamdı, halkın isteğine boyun eğdi, o tatsız güldürü yerine *As You Like it*'i<sup>[22]</sup> koydu ve haftalarca, akıl almaz paralar kırdı.

## CAMBRIDGE GÖZLEMEVİ'NİN VERDİĞİ KARŞILIK

Bu arada, Barbicane, kendisine yapılan candan gösterilere pek fazla kulak asmayıp, vaktini boşa harcamadı. İlk işi, kulüp arkadaşlarını Gun-Club'te toplamak oldu. Uzun tartışmalardan sonra, işin gökbilimsel yanı için gökbilginlerine akıl danışılması kararlaştırıldı; onlardan gelecek karşılığa göre, mekanik olanaklar üzerinde tartışılacak ve bu büyük denemenin başarıya ulaşması için elden gelen her şey yapılacaktı.

Bunun üzerine, çok özel sorulara yer veren, açık seçik bir mektup yazılıp Massachussets eyaletindeki Cambridge Gözlemevi'ne gönderildi. Birleşik Devletler'deki ilk üniversitenin kurulduğu bu kent, gözlemeviyle ünlüdür. En saygıdeğer bilginler buradadır; Bond'un Andromeda bulutsu kümesinin gizini ortaya çıkarmasına, Clarke'ın da Sirius yıldızını bulmasına izin veren güçlü gök dürbünü (teleskop) bu gözlemevindedir. Kısacası, bu ünlü kurum, her bakımdan Gun-Club'ün güvenine hak kazanmıştı.

Nitekim, iki gün sonra, büyük bir sabırsızlıkla beklenen karşılık Başkan Barbicane'in eline geçiyordu. Mektup şöyleydi:

“Cambridge Gözlemevi Yönetmeni'nden  
Baltimore Gun-Club Başkanı'na  
Cambridge, 7 Ekim

Baltimore Gun-Club üyeleri adına Cambridge Gözlemevi'ne gönderilen 6 Ekim tarihli mektubunuz alınır alınmaz, yazı işleri kurulumuz hemen toplanmış ve şu karşılığın verilmesini kararlaştırmıştır:

Kendisine sorulan sorular şunlardır:

1- Ay'a bir mermi gönderilebilir mi?

2- Dünya ile uydusu arasındaki tam uzaklık nedir?

3- Yeterli ilk hızla yola çıkarılacak merminin yolculuğu kaç gün sürecektir, dolayısıyla belli bir noktada Ay'la buluşabilmesi için ne zaman fırlatılması gerekir?

4- Ay, mermiyle buluşabilmek için en uygun duruma ne zaman gelecektir?

5- Mermiyi atacak topla göğün hangi noktasına nişan alınmalıdır?

6- Mermi yola çıktığı anda Ay gökyüzünün neresinde olacaktır?

**Birinci soru: Ay'a bir mermi gönderilebilir mi?**

Evet, saniyede on iki bin yardalık bir ilk hız verilebilirse, Ay'a bir mermi gönderilebilir. Yapılan hesaplar, bu hızın yeterli olduğunu göstermiştir. Yerküre'den uzaklaştıkça, yerçekimi, uzaklığın karesi oranında azalır, yani, uzaklık üç misli artınca, yerçekimi dokuz kat düşer. Dolayısıyla, merminin ağırlığı hızla azalacak, Ay'ın çekimiyle Dünya'nın çekimi birbirine denk olduğu zaman, bir başka deyişle, yolun kırk yedi bölü elli iki noktasında sıfıra inecektir. O anda, merminin en küçük bir ağırlığı kalmayacak ve bu noktayı aşabilirse, ayçekiminin etkisiyle Ay'a düşecektir. Görüldüğü gibi, girişilecek denemenin kuramsal olabilirliği açıkça kanıtlanmıştır; başarısına gelince, kullanılacak



aygıtın gücüne bağlıdır.

### **İkinci soru: Dünya ile uydusu arasındaki tam uzaklık nedir?**

Ay, Yerküre çevresinde bir çember değil, bir elips çizmekte olup gezegenimiz bunun odak noktalarından birinde bulunmaktadır; bunun sonucu olarak, Ay kimi zaman Dünya'ya yaklaşmakta, kimi zaman uzaklaşmakta, gökbilimsel terimlerle söylersek, kimi zaman yerötesinde, kimi zaman da yerberisinde bulunmaktadır. En büyük uzaklığıyla en küçük uzaklığı arasında, yabana atılmayacak bir ayırım vardır. Gerçekten de, Ay, yerötesinde Dünya'dan iki yüz kırk yedi bin beş yüz elli iki mil (yani 1 fersahı 4 kilometre kabul edersek, 99 640 fersah), yerberisindeyse iki yüz on sekiz bin altı yüz elli yedi mil (88 010 fersah) uzaktadır, demek ki ikisi arasında yirmi sekiz bin sekiz yüz doksan beş mil (11 630 fersah) ayırım vardır, buysa aşağı yukarı yolun dokuzda birinden fazla tutar. Bu yüzden, yapılacak hesaplar Ay'ın yerberisinde bulunduğu noktaya göre olmalıdır.

### **Üçüncü soru: Yeterli ilk hızla yola çıkarılacak merminin yolculuğu kaç gün sürecektir, dolayısıyla, belli bir noktada Ay'la buluşabilmesi için ne zaman fırlatılması gerekir?**

Atılacak mermi ilk hızı olan on iki bin yrd/sn'yi sürdürürse, amacına aşağı yukarı dokuz saatte varır; ama bu ilk hız gittikçe düşeceğinden, yapılan hesaplara göre mermi üç yüz bin saniye, yani yirmi üç saat yirmi dakikada yerçekimiyle ayçekiminin dengelendiği noktaya varacak, oradan da Ay'ın yüzüne elli bin saniye ya da on üç saat elli üç dakika yirmi saniyede düşecektir. Buna göre, mermiyi, Ay sözü edilen noktaya gelmezden doksan yedi saat on üç dakika yirmi saniye önce fırlatmak yerinde olacaktır.

### **Dördüncü soru: Ay, mermiyle buluşabilmek için en uygun duruma ne zaman gelecektir?**

Yukarda söylenenler uyarınca, ilkin Ay'ın yerberisinde olacağı dönem, aynı zamanda da göğün tepe noktasında bulunacağı an seçilmelidir, böylece geçilecek yol Dünya'nın yarıçapı oranında, yani üç bin dokuz yüz on dokuz mil azalacaktır; dolayısıyla, kesin yol iki yüz on dört bin dokuz yüz yetmiş altı mil (86 410 fersah) olacaktır. Yalnız, Ay her ay yerberisinden geçse de, aynı anda göğün tepe noktasında bulunmamaktadır. Bu iki koşul çok uzun aralıklarla bir araya gelmektedir. Onun için, Ay'ın hem yerberisinden, hem de tepe noktasından geçmesini beklemek gerekir. Ancak, mutlu bir rastlantıyla, gelecek yılın 4 Aralık'ında, Ay bu iki koşulu bir arada sunacaktır: Gece yarısı, yerberisinden, yani Dünya'ya en yakın noktadan geçecek, aynı anda tepe noktasında bulunacaktır.

### **Beşinci soru: Mermiyi atacak topla göğün hangi noktasına nişan alınmalıdır?**

Yukardaki düşünceler kabul edildikten sonra, top bulunulan yerin tepe noktasına<sup>[23]</sup> çevrilmelidir; böylece, atış ufuk çizgisine dikey olacak ve mermi yerçekiminden daha çabuk kurtulacaktır. Ama Ay'ın belli bir yerin tepe noktasına çıkabilmesi için, bu yerin sözü geçen gezegenin açılımından daha yüksek bir enlemde, bir başka deyişle 0-28 güney kuzey enlemlerinin ötesinde bulunmaması gerekir.<sup>[24]</sup> Başka yerlerden yapılacak atış ister istemez eğik olacak, bu da denemenin başarısına zarar verecektir.

### **Altıncı soru: Mermi yola çıktığı anda Ay gökyüzünün neresinde olacaktır?**

Mermi uzaya fırlatıldığı an, her gün on üç derece on dakika otuz saniyelik yol alan Ay, tepe noktasından bu rakamın dört katı uzakta, yani elli iki derece kırk iki dakika yirmi saniyede bulunacaktır, buysa Ay'ın, merminin uçuşu boyunca alacağı yoldur. Ancak, Dünya'nın dönüşünün mermiyi yaptıracağı sapmanın da hesaba katılması gerektiği ve gülle Ay'a Dünya'nın yarıçapının on üç katı bir sapmayla -buysa, Ay yörüngesine vurulduğunda aşağı yukarı on bir derece tutmaktadır- varacağı için, Ay'ın gecikmesini gösteren yukarıdaki rakama on bir derece daha eklemek zorundayız, böylece yuvarlak hesap altmış dört derece elde edilmiş olur. Demek ki, atış sırasında, bulunulan yerden Ay'a çekilen göz çizgisi, düşey çizgiyle altmış dört derecelik bir açı yapacaktır.

Gun-Club üyelerince Cambridge Gözlemevi'ne sorulan soruların karşılıkları bunlardır.

**Özetlersek:**

**1- Top, 0-28 derece güney ya da kuzey enlemleri arasındaki bir ülkeye yerleştirilmelidir.**

**2- Bulunulan yerin tepe noktasına çevrilmelidir.**

**3- Mermiye saniyede on iki bin yardalık bir ilk hız verilmelidir.**

**4- Gelecek yılın 1 Aralık'ında, saat on bire on üç dakika yirmi saniye kala atılmalıdır.**

**5- Atılışından dört gün sonra, 4 Aralık gece yarısı, Ay tepe noktasına ulaştığı zaman oraya varacaktır.**

Gun-Club üyeleri böyle bir girişimin gerektirdiği çalışmalara hemen başlamalı ve denemeyi belirtilen günde yapmaya hazır olmalıdırlar, çünkü 4 Aralık gününü kaçırdılar mı, Ay'ı, bir daha hem yerberi, hem de tepe noktasında ancak on sekiz yıl on bir gün sonra bulacaklardır.

Cambridge Gözlemevi Başkanlık Kurulu, kuramsal gökbilim konularında bütün olanaklarıyla hizmetlerinde olduğunu bildirir, tüm Amerika'yla birlikte kendilerini kutlar.

Başkanlık Kurulu adına:

J. M. BELFAST

*Cambridge Gözlemevi Yönetmeni*

## AY'IN ÖYKÜSÜ

Son derece derin görüşlü, dünyanın o bilinmeyen dönüş merkezine yerleşmiş yetenekli bir gözlemci, evrenin kaos halinde olduğu çağda sayısız atomun uzayı doldurduğunu görecekti. Ancak, yüzyıllar geçtikçe, yavaş yavaş, bir değişiklik oldu; bir çekim gücü belirdi ve o güne dek başıboş gezen atomlar bu çekime boyun eğdiler; yakınlıklarına göre, kimyasal olarak birleştiler, molekülleri ve daha sonra da göğün derinliklerine saçılmış bulunan bulutsu (nebula) yığınları meydana getirdiler.

Bu yığınlar, kısa bir süre sonra merkezleri çevresinde dönmeye başladılar. Daha yaygın moleküllerden oluşan merkez de, gittikçe yoğunlaşarak, kendi eksenini üzerinde dönmeye koyuldu; ayrıca, mekaniğin değişmez yasaları uyarınca, yoğunlaşma sonucu hacmi küçüldükçe, kendi eksenini üzerinde dönüşü hızlanıyordu ve bu iki etken sürüp gidince, bulutsu yığınının tam ortasında, bir temel yıldız oluştu.

Gözlemci, o zaman dikkatli baksa, öbür moleküllerin de merkezdeki yıldız gibi davrandıklarını, gittikçe hızlanan bir dönmeyle yoğunlaştıklarını ve sayısız yıldızcık halinde ana yıldızın çevresinde dolanmaya başladıklarını görürdü. Şu anda (1865'te) gökbilimcilerin aşağı yukarı beş bin tanesini sayabildikleri bulutsu yumak oluşmuştu.

Bu beş bin bulutsu arasında, insanların *la Voie lactee*<sup>[25]</sup> adını verdikleri, içinde, her biri bir güneş sisteminin merkezi olan on sekiz milyon yıldızın bulunduğu bir tanesini hepimiz biliriz.

Gözlemci, bu on sekiz milyon yıldız arasından en alçakgönüllü ve en az parlaklarından birini<sup>[26]</sup> büyük bir şişinmeyle kendine Güneş adını verenini özel bir dikkatle incelerse, evrenin oluşumuna yol açan bütün görüngüler zincirleme yerli yerine oturacaktır.

Gerçekten de, alıcı gözle baktığında, daha gaz halinde bulunan ve devingen moleküllerden oluşan Güneş'in, yoğunlaşmasını tamamlamak üzere kendi eksenini çevresinde döndüğünü görecektir. Bu hareket, mekanik yasaları uyarınca, hacmin azalmasıyla artacak ve bir an gelecek, molekülleri ortaya çeken merkezci güç, merkezkaç güce yenik düşecektir.

O zaman, gözlemcinin gözü önünde başka bir görüngü ortaya çıkacak ve gezegenin en geniş enlemi (ekvatoru) boyunca dizilmiş olan moleküller ipi kopan sapandan fırlayan taş gibi, Güneş'in çevresinde Satürn gezegenininkine benzer, bir sürü ortak merkezli halka meydana getirecektir. Yine aynı evrensel özden oluşan bu halkalar, kendi merkezleri çevresinde dönmeye koyulacaklarından, parçalanıp ikinci dereceden bulutsuları, yani gezegenleri yaratacaklardır.

Eğer gözlemci bundan sonra bütün dikkatini bu gezegenler üzerinde toplarsa, her birinin tıpkı Güneş gibi yaptığını, uyduları adını verdiğimiz üçüncü dereceden yıldızlar, yani yeni evrensel halkalar doğurduklarını görecektir.

Böylece, atomdan moleküle, molekülden bulutsu kümeye, bulutsu kümeden bulutsuya, bulutsudan ana yıldızla, ana yıldızdan Güneş'e, Güneş'ten gezegene, gezegenden uyduya dek uzanan ve bizi Dünya'nın oluştuğu güne getiren, bir dizi gök cisimleri değişimiyle karşılaşırız.

Güneş, ilk bakışta, yıldızlar dünyasının enginliklerinde yitip gitmiş gibi gözükürse de, aslında, bilimin bugünkü kuramları uyarınca, Samanyolu bulutsusuna bağlıdır. Bir sistemin merkezi olan ve uzay boşluğunda minimum nacık gözükken Güneş, gerçekte kocamandır, çünkü Yerküre'den bir milyon

dört yüz bin kez daha büyüktür. Evrenin Yaratılışı'nın ilk çağlarında kendi bağrından kopmuş olan sekiz gezegen dolanır çevresinde. Bunlar, en yakınından başlayarak, Merkür, Venüs, Dünya, Mars, Jüpiter, Satürn, Uranüs ve Neptün'dür. Ayrıca, Mars'la Jüpiter arasında, bunlardan daha önemsiz, belki de binlerce parçaya bölünmüş bir yıldızın başiboş kalıntıları olan daha başka cisimcikler dolaşmaktadır, gök dürbünü, bugüne dek (yani 1865'e dek [ç.n.]) bunlardan doksan yedisini saptamıştır.<sup>[27]</sup>

Güneş'in, evrensel çekim dediğimiz büyük yasa gereğince eliptik yörüngelerinde tuttuğu bu uşakların kimisinin de kendi uyduları vardır. Uranüs'ün sekiz, Satürn'ün sekiz, Jüpiter'in dört, Neptün'ün belki üç, Dünya'nın da bir uydusu bulunmaktadır; Güneş Sistemi'ndeki en önemsiz uydulardan biri olan bu sonuncunun adı Ay'dır ve gözü pek Amerikan üstün yeteneği işte onu ele geçirmeyi tasarlıyordu.

Gece yıldızı, Dünya'ya görece yakınlığı ve çeşitli evrelerinin hızla değişen gösterisiyle, başlangıçta Dünyalıların ilgisini Güneş'le paylaşmıştır; ama Güneş'e bakmak yorucudur, ışığının kamaştırıcılığı, seyredenleri az sonra utandırıp yere baktırmaya zorlar.

Daha insanca bir yüze sahip olan sarı Phoebe'ye, olanca alçakgönüllülüğüyle güzelliğini gözler önüne serer; onu seyretmek tatlıdır, gözü hiç mi hiç yükseklerde değildir, bununla birlikte, ara sıra erkek kardeşi, göz kamaştırıcı Apollon'u (Yunanlılar ona Phoibos derler, [ç.n.]) örtüp ışığını keser, diğeryse bu işi hiçbir zaman yapamaz. Hz. Muhammed'e inananlar Dünya'nın bu sadık dostuna nasıl bir gönül borcuyla bağlı bulduklarını anlamış, aylarını onun dolaşımına göre düzenlemişlerdir.<sup>[28]</sup>

İlk kavimler bu erkek eli değmemiş tanrıçaya özel bir saygıyla tapmışlardır. Mısırlılar ona İsis adını vermiş; Frigyalılar Astarte diye anmış; Eski Yunanlılar Phoebe adıyla tapınmış, Latona ile Jüpiter'in kızı saymış, kararmalarını Diana'nın yakışıklı Endymion'a yaptığı giz dolu kaçamaklarla açıklamışlardır. Mitolojideki efsaneye bakılırsa, Nemea Aslanı yeryüzüne gelmezden önce Ay kırlarında dolaşmışmış, Plutarkhos'un yapıtında adı geçen ozan Agesinaks da, şiirlerinde, o güzelim Selene'nin tatlı gözlerini, sevimli burnunu, minik ağzını, yani aydınlık yüzünü anlatmıştır.

Ancak, her ne kadar Eskiçağ insanları Ay'ın kişiliğini, mizacını, kısacası mitoloji açısından manevi özelliklerini çok iyi kavradılarsa da, en bilginleri bile aybilim konusunda yaya kalmıştır.

Bununla birlikte, eski çağlardaki gökbilimcilerin bazıları günümüz biliminin doğruladığı birtakım özellikler keşfetmişlerdir. Gerçi Arkadyalılar daha Ay'ın oluşmadığı günlerde yeryüzünde yaşadıklarını öne sürmüşler; Tatiüs ona Güneş yuvarlağından kopmuş bir parça gözüyle bakmış; Aristoteles'in çırağı Klearkhos onu okyanusun üstündeki imgelerin yansıdığı parlak bir ayna saymış; daha başkaları da Dünya'dan yükselen buharların oluşturduğu bir yumak ya da kendi çevresinde dönen yarı ateş yarı buz bir küre gibi görmüşlerse de, ellerinde optik araçlar bulunmadığı halde, keskin gözlemlerle gece yıldızını yöneten yasaların pek çoğunu sezmişlerdir.

Nitekim, MÖ 460 yılında, Miletli Thales, Ay'ın Güneş tarafından aydınlatıldığı görüşünü ortaya atmıştır. Sisamlı Aristarkhos gerçek evrelerini açıklamıştır. Kleomedes, kendisine vurup yansıyan bir ışıkla parladığını öğretmiştir insanlara. Kaldeli Berosos, dönme süresinin, Dünya çevresinde dolaşma hızına denk olduğunu bulmuş, böylece Ay'ın bize hep aynı yüzünü gösterdiğini açıklamıştır. Ve son olarak da, Hıristiyanlığın başlangıcından iki yüzyıl önce, Hipparkhos, Dünya'nın uydusunun gözle görülen hareketlerinde birtakım düzensizlikler bulunduğunu kabul etmiştir.

Bu değişik gözlemler sonradan doğrulanmış ve yeni gökbilimcilerin işine yaramıştır. Ptolemaios MS II. yüzyılda, Arap Ebülvefa X. yüzyılda Hipparkhos'un ortaya attığı, Ay'ın, Güneş'in etkisiyle dalgalı yörüngesinde dönerken gösterdiği düzensizliklerle ilgili görüşleri tamamlamışlardır. Daha sonra, XV. yüzyılda Kopernik ve XVI. yüzyılda Tycho Brahe Dünya sistemiyle Ay'ın gök cisimleri arasındaki rolünü bütünüyle ortaya koymuşlardır.



O çağlarda, Ay'ın hareketleri hemen hemen saptanmıştı; ama fizik yapısı konusunda pek az şey biliniyordu. Derken, Galilei, ortalama dört bin beş yüz *toise*<sup>[29]</sup> yükseklik tanıdığı dağların yarattığı bazı ışık görüngülerini açıkladı.

Ondan sonra, Dantzigli gökbilimci Hevelius, en büyük yüksekliği iki bin altı yüz *toise*'a indirdi; meslektaşı Riccioli'yse tutup yedi bine çıkardı.

XVIII. yüzyılın sonlarında, güçlü bir gök dürbünüyle gözlem yapan Herschel, bu ölçüleri epey düşürdü. En yüksek dağlara bin dokuz yüz *toise* verip, ortalama yüksekliği topu topu dört yüz olarak saptadı. Oysa Herschel de yanılıyordu, sorunun kesin çözümü için, Shroeter'in, Louville'in, Halley'in, Nasmyth'in, Bianchini'nin, Pastorf'un, Lohrman'ın, Gruithuisen'in gözlemleri ve özellikle Beer ile Mädler'in sabırlı çalışmaları gerekti. Bu bilginlerin emekleri sonucu, bugün, Ay'daki dağların yüksekliğini tamı tamına bilmekteyiz. Sayın Beer ile Mädler bin dokuz yüz beş dağın yüksekliğini ölçtüler, bunlardan altısı iki bin altı yüz *toise*'ın üstünde, yirmi ikisi de iki bin dört yüzün üstündedir.<sup>[30]</sup> En yüksekleri, Ay'ın yüzeyine üç bin sekiz yüz bir *toise*'dan bakmaktadır.

Aynı günlerde, Ay'ın tanınması da tamamlanmaktaydı; bu yıldızın dört bir yanının yanardağ ağızlarıyla kaplı olduğu görülüyor, her gözlem, yapısının öncelikle volkansız olduğunu ortaya koyuyordu. Onun ardında kalan gezegenlerin ışınlarının yansımaysından, çevresinde hava tabakasının bulunmadığı sonucuna varıldı. Hava olmayınca, su da yoktu tabii. Bu durumda, Aylıların, sözü geçen koşullarda yaşayabilmeleri için özel bir düzen içersinde bulunmaları ve Dünyalılardan epey ayrı olmaları gerektiği belliydi. En sonunda, yeni yöntemler yardımıyla, daha yetkinleştirilmiş araçlar arası kesilmeden Ay'ı kurcaladılar, aranıp taranmamış tek bir köşe bırakmadılar, bütün bu araştırmalar sırasında çapı yine iki bin yüz elli mil,<sup>[31]</sup> yüzölçümü Dünya'nınkinin on üçte biri,<sup>[32]</sup> hacmiyse Yerküre'nin kırk dokuzda biriydi; ama bu gizlerin hiçbiri gökbilimcilerin gözünden kaçamazdı ve bu usta bilginler şaşkırtıcı gözlemlerini daha da ileri götürdüler.

Nitekim, dolunay sırasında, Ay tekerleğinin kimi bölümlerinin beyaz çizgili, dördünler sırasındaysa kara çizgili gözüktüğünü fark ettiler. Daha büyük bir dikkatle inceleyerek, bu çizgilerin yapısını çözmeyi başardılar. Bunlar, paralel kıyıları arasında uzayıp giden, genellikle yanardağların çevresinde son bulan uzun, ince izlerdi; uzunlukları onla yüz bin, genişlikleriyse yedi sekiz yüz *toise* arasındaydı. Gökbilimciler bunlara yuva adını verdiler ve zaten bütün yapabildikleri bu oldu. Bu yuvaların kurumuş eski akarsu yatakları olup olmadıkları sorununuysa tam anlamıyla çözemediler. Dolayısıyla, Amerikalılar, günün birinde bu jeolojik olguyu tanımlamayı umuyorlardı. Ayrıca, Gruithuisen'in Ay yüzeyinde keşfettiği yamaçların gizini çözme işini de kendilerine ayırıyorlardı; bu Münihli bilgin profesör, sözünü ettiğimiz yamaçları, Aylı mühendislerin kurduğu kale duvarları saymıştı. Gerek bu iki nokta, gerekse daha başka bir sürü karanlık konu, ancak Ay'la dolaysız iletim kurulduğu zaman aydınlığa kavuşabilirdi.

Işığının yoğunluğuna gelince, bu konuda öğrenilecek bir şey kalmamıştı; bunun, Güneş ışığınınkinden üç yüz bin kez daha düşük olduğu ve ısısının ısıölçerlerde duyulur bir değişikliğe yol açmadığı biliniyordu; kül renkli ışık adı altında tanıdığımız görüngüye gelince, bu da, Dünya'dan Ay'a yansıyan Güneş ışınlarıyla açıklanmaktadır elbet; söz konusu ışınlar, Ay ilk ve son dördünde olduğu zamanlar, Ay yuvarlağını tamamlar gibidir.

Gun-Club'ün, Dünya'nın uydusuyla ilgili ve evrensel, yerbilimsel, siyasal ve ahlaki açılardan tamamlamayı amaçladığı bilgiler işte bunlardı.

## BİRLEŞİK DEVLETLER'DE HİÇ KİMSENİN BİLMEMEZLİK EDEMEYECEĞİ ŞEY İLE İNANMASINA İZİN VERİLEMEYECEK ŞEY

Barbican'e in önerisi, gece yıldızıyla ilgili bütün gökbilimsel olguları günün konusu yapmıştı. Herkes büyük bir titizlikle Ay'ı öğrenmeye koyuldu. Sanki Ay ufukta ilk kez beliriyordu ve o zamana dek hiç kimse gökyüzünde böyle bir şey görmemişti. Hemen moda haline geldi; alçakgönüllülüğünden hiçbir şey yitirmeksizin günün dişi aslanı olup çıktı, "yıldızlar" arasında ayrıcalıklı bir yere kavuştu, ama hiç de şişinip böbürlenmedi. Gazeteler, bu "Kurt Güneşi"nin rol aldığı eski öyküleri yeniden piyasaya sürdüler; insanlığın ilk çağlarındaki bilgisizliğin ona yakıştırdığı etkileri hatırlattılar; her telden onun türküsünü çağırdılar; hani nerdeyse yanık sevda türkülerine başlayacaklardı; bütün Amerika Ay hastalığına tutuldu.

Diğer yandan, bilimsel dergiler de özellikle Gun-Club'ün girişeceği denemenin akla getirdiği soruları ele aldılar; Cambridge Gözlemevi'nin mektubu hepsince basıldı, yorumlandı ve koşulsuz onaylandı.

Sözün kısası, en sıradan okur yazar Yanki'nin uydumuzla ilgili olgulardan bir tekini bile öğrenmemelik etmesine, yaşlı hanımların en dar kafalısının bile bundan böyle Ay'la ilgili boş inançlara değer vermesine izin verilmez oldu. Bilim, bin türlü biçimde önlerine gelmekteydi; gözlerinden, kulaklarından beyinlerine durmadan bilim akıyordu; gökbilim konusunda eşeklik etmek, tam anlamıyla olanaksızdı artık.

O güne dek, pek çok kişi Ay'la Dünya arasındaki uzaklığın nasıl hesaplandığını bilmiyordu. Bu fırsattan yararlanarak, söz konusu uzaklığın Ay'ın paralaksıyla elde edildiği öğretiliyordu kendilerine. Paralaks sözcüğüne şaşanlara, bunun, Dünya'nın yarıçapının iki ucundan Ay'a çekilen düz çizgilerin yarattığı açı olduğu söyleniyordu. Bu yöntemin yetkinliğinden kuşkulananmaya kalktıkları an, ortalama uzaklığın iki yüz otuz dört bin üç yüz kırk yedi mil (yani 94 330 fersah) olduğu kanıtlanmakla kalmıyor, gökbilimcilerin olsa olsa yetmiş millik (30 fersahlık) bir yanılğıya düşebilecekleri söyleniyordu.

Ay'ın hareketleriyle haşır neşir olmamış kişilere, gazeteler, her Tanrı'nın günü, iki ayrı hareketi bulunduğunu, hem kendi eksenini üzerinde, hem de Dünya çevresinde döndüğünü, ikisinin de aynı sürede, yani yirmi yedi gün bir çeyrekte tamamlandığını gösteriyorlardı.<sup>[33]</sup>

Dünya çevresinde dönüş, Ay'daki gündüz ve geceyi oluşturmaktadır; ancak, bir Ay ayında tek bir geceyle, tek bir gündüz vardır ve her biri üç yüz elli dört saat yirmi dakika sürmektedir. Bereket versin ki, Ay'ın Dünya'ya dönük yüzü, Yerküre'den gelen ışıkla, on dört Ay'ın ışığına denk bir yoğunlukta aydınlatılmaktadır. Dünya'dan gözükmeyen öbür yüzüne gelince, onun ikinci üç yüz elli dört saati de gecedir ve ancak "yıldızlardan dökülen solgun aydınlıkla" belli belirsiz ışımaktadır. Bu görüngü, Ay'ın kendi eksenini üzerindeki dönüşüyle Dünya çevresindeki dönüşünün aynı zamanda tamamlanmasından doğmaktadır; Cassini'yle Herschel'e göre, bu olguya Jüpiter'in uydularında ve belki bütün öbür uydularda rastlanmaktadır.

Anlayışlı, ama dik kafalı bazı kişiler, ilk ağızda, Ay'ın Dünya'ya hep aynı yüzünü gösterişinin, aynı süre içersinde kendi eksenini üzerinde dönüşünden ileri geldiğini anlamıyordu bir türlü. Böylelerine: "Hadi gidip yemek odanızdaki masanın çevresinde, gözünüzü merkeze dikerek dönmeye başlayın," deniyordu. "Dönme işiniz bittiğinde, bakışlarınız sırayla yemek odasının her noktasından geçeceği için, kendi ekseniniz üzerinde bir kez dönmüş olacaksınız. Tamam, işte! Yemek odası gökyüzü, masa Dünya, Ay da sizsiniz!" Ve adamlar ağızları kulaklarında evlerine yollanıyorlardı.

Demek ki Ay, Dünya'ya hep aynı yüzünü göstermektedir; bununla birlikte, daha doğru konuşmuş olmak için şunu eklemek gerekir ki, Ay'ın eksenini üzerinde gözle görülür biçimde kuzeyden güneye ve doğudan batıya sallanmasından ötürü, o tekerlek yüzünden daha çoğunu, aşağı yukarı yüzde elli yedisini göstermektedir.

Cahiller de Ay'ın dönüşü konusunda Cambridge Gözlemevi yönetmeni kadar bilgi edinince, uydunun Dünya çevresindeki hareketinden epey kaygılanmışlar ve yirmi bilimsel dergi hemen kendilerini aydınlatmıştı. O zaman, bütün bu insanlar, gök kubbenin, içindeki sayısız yıldızla, geniş bir kadrana benzetilebileceğini, Ay'ın da bu kadrana üzerinde Dünyalılara gerçek saati gösterdiğini öğreniyorlardı; Ay, bu hareket sırasında değişik evreler geçirmekteydi; Ay, Güneş'in tam karşısında bulunduğu, yani üç yıldız, Dünya'yı araya alarak aynı çizgiye geldikleri an dolunay olmakta; Güneş'le kavuşum halindeyken, yani onunla Dünya arasına girdiği zaman yeniay adını almakta; Güneş ve Dünya'yla dik açı yapıp bunun tepe noktasında bulunduğu zamanlaraysa ilk ve son dördün denmekteydi.

Kimi keskin görüşlü Yankiler Ay tutulmasının ancak Güneş'le ters düştüğü ya da kavuşma halindeyken meydana gelebileceğini ileri sürüyorlardı ve de doğru düşünüyorlardı. Kavuşma halinde, Ay Güneş'i gölgeleyebilir, oysa karşıt durumda Dünya onu gölgeleyebilir. Bu tutulmalar Ay ayında iki kez oluşmuyorsa, buna neden Ay'ın Dünya'nın da çevresinde döndüğü düzleme doğru eğik oluşudur.

Gece yıldızının ufuk çizgisine oranla varacağı yüksekliğe gelince, Cambridge Gözlemevi'nin gönderdiği mektup bu konuda bilinmesi gereken her şeyi söylemişti. Bu yüksekliğin, bulunulan yerin enlemine göre değiştiğini herkes biliyordu artık. Ay'ın tepe noktasına, yani kendisine bakanların tam tepesine çıktığı bölgeler, ancak ekvatorun yirmi sekiz derece güney ve kuzeyinde kalan yerlerdi. Denemeye yeryüzünün bu enlemler arasında kalan bir noktasından başlanması, böylece merminin yere dikey atılıp yerçekiminden olabildiğince çabuk kurtulabilmesinin sağlanması da işte bu yüzden salık verilmişti. Girişilecek denemenin başlıca koşullarından biriydi bu ve kamuoyunu yakından ilgilendirmekteydi.

Ay'ın Dünya çevresinde dönerken izlediği yola gelince, Cambridge Gözlemevi dünyanın dört bir yanındaki cahillere, bunun bir çember değil, basık bir daire, yani elips olduğunu, Dünya'nın da bu elipsin odak noktalarından birinde bulunduğunu öğretmişti. Bu elips biçimindeki yörünge bütün gezegen ve uydularda ortaktır ve yörünge mekaniği büyük bir kesinlikle kanıtlamıştır ki, başka türlü olamaz. Dolayısıyla, Ay'ın yerötede Dünya'dan en uzak, yerberideyse Dünya'ya en yakın noktalarda bulunduğu açıkça anlaşılmıştı.

Her Amerikalı'nın ister istemez öğrendiği, kimsenin bilmemezlikten gelmesine izin verilmeyen şeyler bunlardı işte. Ancak, her ne kadar bu doğru ilkeler tez elden halka mal edildiyse de, bir sürü yanlış bilginin, gerçekdışı korkunun zihinlerden sökülüp atılması hiç de kolay olmadı.

Nitekim, kimi yavuz kişiler, hâlâ, Ay'ın eski bir kuyruklu yıldız olduğunu, Güneş çevresindeki uzun yörüngesinde uçarken Dünya'nın yakınından geçtiğini ve çekimine kapılıp kaldığını savunmaktaydılar. Bu salon gökbilginleri, Ay'ın o kavruk görünüşünü böylece açıkladıklarını ileri sürüyor, bu onulmaz yıkımı gökyüzünün ışıklı yıldızına yüklüyorlardı. Ancak, kuyruklu yıldızların

çevresinde hava tabakasının bulunduğunu, Ay'ın çevresindeyse pek az hava bulunduğunu ya da hiç bulunmadığını söylediğiniz zaman, karşılık vermekte güçlük çekiyorlardı.

Tavşan soyundan gelen daha başkalarıysa, Ay'dan bayağı ürküyorlardı. Halifeler zamanında yapılan gözlemlerden bu yana, Dünya çevresindeki dönüşünün gittikçe hızlandığını işitmişlerdi bir yerlerden; bundan, aslında mantıklı olarak, hız arttıkça iki yıldız arasındaki uzaklığın azalacağı ve bu ikili etki sonsuza dek sürdükçe, günün birinde Ay'ın küt diye Dünya'ya bindireceği sonucunu çıkarıyorlardı. Bununla birlikte, ünlü Fransız matematikçisi Laplace'ın hesaplarına dayanarak kendilerine bu hızlanmanın çok önemsiz olduğu ve bunun ardından belli bir yavaşlamanın geleceği öğretildiği zaman yüreciklerine su serpildi ve ileriki kuşaklar adına korkmaktan vazgeçtiler. Bu hesaba göre, Güneş Sistemi'ndeki denge ileriki yüzyıllarda da bozulmayacak demektir.

Bir de boş inançlılar sınıfı vardı elbet; böyleleri hiçbir şey bilmemekle kalmaz, olmayanı da bilirler, hele Ay konusunda bilmedikleri yoktur. Kimileri Ayyuvarlağı'na, Dünya'nın çeşitli noktalarında durup yüzlerini görebilecekleri ve düşüncelerini birbirlerine aktarabilecekleri parlak bir ayna gözüyle bakıyorlardı. Kimileri de, Ay'a yeniay halindeyken bin kez bakılmışsa, bunun dokuz yüz ellisinin tufan, deprem, su baskını gibi korkunç değişikliklere yol açtığını öne sürmekteydi; sizin anlayacağınız bu adamlar, gece yıldızının insanların yazgısı üzerinde etkili olduğuna inanmaktaydılar; varoluşun "gerçek dengeleyicisi" sayıyorlardı onu; her Aylı'nın, eşduygusal bir bağla bir Dünyaliya bağlı olduğuna inanıyor, Doktor Mead'le birlikte, yaşam sisteminin bütünüyle onun etkisi altında olduğunu savunuyor, büyük bir inatla, oğlanların yeniay, kızlarınsa son dördün sırasında doğduklarını ileri sürüyorlardı. Her neyse işte, sonunda bu bayağı yanılığlardan vazgeçmek, doğrunun kendisine dönmek gerekti ve her ne kadar büyülü etkisinden yoksun kalan Ay kimi çapkınlar üzerindeki gücünü yitirdi ve bazıları ona sırtını döndüyse de, büyük çoğunluk ondan yana çıktı. Yankilere gelince, akılları fikirleri havalardaki bu yeni kıtayı ele geçirmek ve en yüksek tepesine Amerika Birleşik Devletlerinin yıldızlı bayrağını dikmekti.



## MERMIYE ÖVGÜ

Cambridge Gözlemevi, 7 Ekim tarihli ünlü mektubunda, sorunu gökbilimsel açıdan ele almıştı, şimdi artık iş, sorunun mekanik yanını çözmeye kalmıştı. Amerika dışındaki, herhangi bir ülke olsa, uygulamada aşılmaz güçlükler ortaya çıkardı. Buradaysa çocuk oyuncağıydı işin bu yanı. Başkan Barbicane, hiç vakit yitirmeden, Gun-Club'te bir Uygulama Yarkurulu (Yardımcı Kurul) seçmişti. Bu Yarkurul, üç toplantı yaparak top, mermi ve barut gibi üç büyük sorunu çözecekti; Yarkurul, bu alanda tam birer bilgin olan şu dört kişiden meydana gelmişti: Oylar iki iki bölündüğü zaman bulunduğu yana ağırlık kazandıran Barbicane, General Morgan, Binbaşı Elphiston ve sözcü-yazmanlıkla görevlendirilen vazgeçilmez J. T. Maston.

8 Ekim günü, Yarkurul, Başkan Barbicane'in Republican Street (Cumhuriyet Cad.), 3 numaradaki evinde toplandı. Boş mideler böylesine ciddi bir tartışma sırasında gurultularıyla ortalığı bulandırmamasın diye, Gun-Club'ün dört üyesi tabaklar dolusu sandviçle kocaman çaydanlıkların oturtulduğu bir masanın başına geçtiler, J. T. Maston hemen diviti alıp el yerine kullandığı çengele vidaladı ve toplantı başladı.

İlk sözü Barbicane aldı:

— Sevgili arkadaşlarım, dedi, önümüzde, günümüzün en önde gelen bilimlerinden atışbilimin, yani herhangi bir itici güçle uzaya fırlatılıp kendi haline bırakılan mermilerin hareketini inceleyen bilimin en zor sorunlarından biri var.

— Ah, atışbilim! Ah! diye bağırdı J. T. Maston heyecanlı bir sesle.

— İlk toplantıyı, mermimizi fırlatacak aygıta ayırmak mantıklı bir davranış olurdu belki, diye devam etti Barbicane...

— Evet, öyle, diye karşılık verdi General Morgan.

— Oysa, diye konuşmasını sürdürdü Barbicane, uzun uzun düşündükten sonra vardığım kanağe göre, mermi sorunu top sorunundan önce ele alınmalı ve sonuncunun boyutları birincininkine uydurulmalıdır.

— Söz istiyorum, diye atıldı J. T. Maston. O harika geçmişine duyulan saygıyla söz hemencecik ona verildi.

— Yiğit arkadaşlarım, dedi bizimki esin dolu bir sesle. Başkanımız mermi sorununa öncelik tanımakta haklıdır! Ay'a göndereceğimiz gülle bizim habercimiz, büyükelçimizdir, izin verirseniz ben onu sadece manevi açıdan ele almak istiyorum.

Bir mermiyi bu açıdan ele alma isteği Yarkurul üyelerini epey meraklandırdı; dolayısıyla, bütün dikkatlerini J. T. Maston'ın sözlerine verdiler.

— Sayın görevdeşlerim, diye devam etti beriki, kısa konuşacağım; insan öldüren, fizik gülleği bir yana bırakıp, matematiksel, manevi gülleği ele alacağım. Bence gülle, insan gücünün en parlak belirtisidir; bu güç, en eksiksiz olarak güllede özetlenir; insanoğlu onu yarattığı gün yaklaşmıştır en çok Yaradan'a!

— Çok güzel! dedi Binbaşı Elphiston.

— Gerçekten de, diye haykırdı vaiz. Tanrı nasıl yıldızları ve gezegenleri yarattıysa, insanoğlu da

dünyasal hızların ölçütü (criterium), aslında birer mermiden başka bir şey olmayan uzaydaki yıldızların küçültülmüş örneği gülleyi yapmıştır! Elektriğin, ışığın, yıldızların, kuyruklu yıldızların, gezegenlerin, uyduların, sesin, rüzgârın hızı Tanrı'nındır! Buna karşılık, en hızlı tren ya da atlardan yüz kere daha hızlı giden güllenin hızı da bizimdir!

J. T. Maston kendinden geçmişti; gülleye yakılan bu ilahiye okurken sesi alabildiğine şiirselleşmişti.

— Rakam mı istiyorsunuz? diye devam etti. Alın size en gösterişlisinden rakam! Örneğin, şu alçakgönüllü yirmi dördlük<sup>[34]</sup> gülleyi alın; elektrikten sekiz yüz bin, ışıktan altı yüz kırk, Dünya'nın Güneş çevresindeki dönüşünden yetmiş altı kez daha yavaş gitse de, namlu ağzından çıkışta ses hızını aşmakta<sup>[35]</sup> saniyede iki yüz toise, on saniyede iki bin toise, bir dakikada on dört mil (6 fersah), günde yirmi bin yüz mil (8 640 fersah), yani Dünya'nın kendi eksenini üzerinde dönüşü sırasında ekvator çizgisindeki noktaların hızı kadar, yılda da yedi milyon üç yüz otuz altı bin beş yüz mil (3 155 760 fersah) yol almaktadır. Demek ki on bir günde Ay'a, on iki yılda Güneş'e, üç yüz altmış yılda Neptün'e, yani Güneş Sistemi'nin son sınırına varabilir. Şu çelimsiz ellerimizden çıkan küçücük gülle bu işleri yapabilir işte! Bu hızı yirmi katına çıkarıp mermiyi saniyede yedi mil hızla fırlattığımız zaman ne olur dersiniz! Ah, yüce gülle! Göz kamaştırıcı mermi! Yukarda, yeryüzünden gelmiş bir büyükelçiye yaraşır biçimde karşılanacağını düşünmeye bayılıyorum!

Söylevin bu tumpuraklı bitişi yaşa, var ol sesleriyle karşılandı ve J. T. Maston, kulüp arkadaşlarının kutlamaları arasında, heyecan içersinde yerine oturdu.

— Şiire epeyce pay ayırdıktan sonra, şimdi de doğrudan doğruya soruna geçelim, dedi Barbicane.

— Hazırız, diye karşılık verdi Yarkurul üyeleri, tek başlarına yarımşar düzine sandviçi mideye indirirken.

— Çözülmesi gereken sorunu biliyorsunuz, diye konuşmasını sürdürdü Başkan. Bir mermiye, saniyede on iki bin yardalık bir ilk hız kazandırmamız gerekiyor. Bana kalırsa başarırız bu işi. Ama önce, şimdiye dek ulaşılan hızları inceleyelim; General Morgan bizi bu konuda aydınlatabilir.

— Hem de kolayca, diye karşılık verdi General, çünkü savaş sırasında Deneme Encümeni üyesiydim. Dolayısıyla sizlere şunu bildirebilirim ki, Dahlgreen'in yüzlük topları, iki bin beş yüz toise'a fırlattıkları mermilerine saniyede beş yüz yardalık bir ilk hız vermekteydiler.

— Güzel. Peki ya Rodman'ın Columbiad'ı?<sup>[36]</sup> diye sordu Başkan.

— Rodman'ın Columbiad'ı, New York yakınlarındaki Hamilton Kalesi'nde bir deneme atışı yapmış, yarım tonluk bir gülleyi, saniyede sekiz yüz yardalık bir hızla, altı mil öteye fırlatmıştır; buysa, Armstrong'larla, İngiliz Palliser'larının hiçbir zaman elde edemediği bir sonuçtur.

— Ah o hınzır İngilizler ah! dedi J. T. Maston ürkünç çengelini doğuya doğru uzatarak.

— Demek ki, şimdiye dek elde edilen en büyük hız sekiz yüz yarda, öyle mi? diye sordu Barbicane.

— Evet, öyle, diye karşılık verdi Morgan.

— Oysa, diye atıldı J. T. Maston, benim havan topu çatlamasaydı...

— Evet, ama çatladı, diye karşılık verdi Barbicane hatır gönül tanıyan bir sesle. Dolayısıyla, şu sekiz yüz yardalık hızı başlangıç kabul edelim. Bunu yirmi katına çıkarmak gerek. O hızı sağlayacak yolları başka bir toplantıya bırakarak, sayın üye arkadaşlarım, dikkatinizi mermiye verilebilecek uygun boyutlar üzerine çekeceğim.

Bildiğiniz gibi, artık karşımızda çok çok yarım ton gelen mermiler yok!

— Neden olmasın? diye sordu Binbaşı.

— Çünkü göndereceğimiz mermi, eğer Ay'da canlı varsa, dikkatlerini çekebilmek üzere, kocaman bir şey olmalıdır, diye karşılık verdi J. T. Maston, Başkan'dan önce.

— Evet, diye yanıtladı Barbicane, hem bunun için, hem de daha önemli bir nedenden ötürü.

— Ne demek istiyorsunuz, Barbicane? diye sordu Binbaşı.

— Demek istediğim şu ki, bütün iş oraya bir mermi sallayıp gerisine boş vermek değildir; amacına varana dek adım adım izlemeliyiz onu.

— Nee! dediler Binbaşı'yla General bir ağızdan, bu öneriye azıcık şaşarak.

— Hiç kuşkusuz böyle olmalı, diye devam etti Barbicane kendinden emin bir sesle, yoksa yapacağımız deneme hiçbir işe yaramaz.

— İyi ama, diye karşılık verdi Binbaşı, o zaman bu mermiyi alabildiğine kocaman yapmak zorunda kalacaksınız galiba?

— Hayır. Dinleyin lütfen. Biliyorsunuz, optik aletler büyük bir yetkinliğe erişti; kimi gök dürbünleriyle gök cisimlerini altı bin kez büyütebilmeyi ve Ay'ı aşağı yukarı kırk mile (16 fersaha) getirmeyi başardılar. Bu uzaklıktansa, altmış ayak genişliğindeki nesnelere kolayca görülebilmektedir. Gök dürbünlerinin büyütme gücünün daha ileri götürülemediği, bakılan cisimlerin aydınlığıyla ilgilidir; kendisine gelen ışığı yansıtan bir aynadan başka bir şey olmayan Ay'sa, büyütmenin artırılmasına yetecek kadar ışık gönderememektedir.

— Peki, ne yapacaksınız öyleyse? diye sordu General. Atacağınız mermiye altmış ayaklık bir çap mı vereceksiniz?

— Yok canım!

— Ay'ı daha aydınlık hale getirme işini mi yükleneceksiniz yoksa?

— Tam üstüne bastınız.

— Yoo, bu kadarı fazla azizim! diye bağırdı J. T. Maston.

— Evet, gereğinden fazla basit, diye karşılık verdi Barbicane. Gerçekten de, Ay'ın ışığının geçtiği hava tabakasını azaltırsam, onu daha yoğunlaştırmış olmaz mıyım?

— Elbette.

— Tamam işte! Bunun içinse, yüksek dağlardan birinin tepesine bir gök dürbünü oturtmam yeter. Biz de öyle yapacağız zaten.

— Teslim oluyorum azizim, teslim oluyorum, diye karşılık verdi Binbaşı. Korkunç derecede basite indiriyorsunuz her şeyi!.. Peki, nasıl bir büyütme elde edeceksiniz o zaman?

— Kırk sekiz binde birlik, buysa Ay'ı hemen beş mil ötemize getirecek ve üstündeki nesnelere, gözükebilmeleri için, dokuz ayak çapında olmaları yetecektir!

— Harika! diye bağırdı J. T. Maston. Atacağımız mermi dokuz ayak çapında olacak demek?

— Tamı tamına.

— Yalnız izin verirseniz şunu belirtmek isterim ki, diye söze karıştı Binbaşı Elphiston, yine de ağırlığı...

— Aman, Binbaşım! diye karşılık verdi Barbicane. Ağırlığını tartışmazdan önce, izin verin de babalarımızın bu alanda harikalar yarattığını hatırlatayım. Atışbilimin gelişmediğini ileri sürmek aklımın köşesinden geçmez elbet, ancak şurası da bilinmelidir ki, daha Ortaçağ'da, insanı şaşırtacak sonuçlar, hatta bizimkilerden daha şaşırtıcı sonuçlar alınmaktaydı.

— Örneğin! diye yanıtladı Morgan.

— Sözlerinizi doğrulayın, diye haykırdı J. T. Maston heyecanla.

— Bundan kolay ne var, diye karşılık verdi Barbicane; önerimi destekleyecek örnekler var elimde. Nitekim, II. Mehmet, 1453'te Konstantinopolis'i (İstanbul'u) kuşattığı zaman, bin dokuz yüz librelük (dokuz yüz elli kiloluk) güllerle atılmıştır, bunların boyunu varın siz hesaplayın artık.

— Vay, vay! dedi Binbaşı. Bin dokuz yüz libre gerçekten büyük rakam!

— Malta'da, şövalyeler zamanında, Saint-Elmo Kalesi'ndeki bir top tam iki bin beş yüz librelük

(bin iki yüz elli kiloluk) mermiler fırlatıyordu.

— Yok canım, olacak şey değil!

Ve son olarak, bir Fransız tarihçisinin anlattığına göre, XI. Louis zamanında, bir havan topu yalnızca beş yüz librelük bombalar atıyormuş; ama bu bomba, delilerin akıllıları kapattığı Bastille Hapishanesi'nden atıldı mı, akıllıların delileri kapattıkları Charenton'a düşüyormuş. [\[37\]](#)

— Müthiş! dedi J. T. Maston.

— Peki, o günden bu yana gördüklerimiz nedir acaba? Armstrong toplarının topu topu beş yüz librelük, Rodman Columbiad'larının yarım tonluk güller attığını! Demek ki, mermilerin vardığı uzaklık arttıkça, ağırlıkları azalmıştır. Çabalarımızı bu yöne kaydırırsak, bilimin elde ettiği gelişmeler aracılığıyla, II. Mehmet'in ya da Malta şövalyelerinin kullandığı güllerin ağırlığının on katına çıkabiliriz.

— Hiç kuşkusuz öyle, diye karşılık verdi Binbaşı, yalnız mermi için hangi madeni kullanmayı tasarlıyorsunuz?

— Dökme demir tabii, dedi General Morgan.

— Dökme demir ha! Pöh! diye atıldı J. T. Maston küçümseyen bir tavırla. Ay'a gidecek bir mermi için çok sıradan bir hammadde bu.

— Fazla ileri gitmeyelim, saygıdeğer dostum, diye karşılık verdi Morgan; dökme demir yeter de artar.

— Peki! diye söze karıştı Binbaşı Elphiston, ağırlık hacimle doğru orantılı olduğuna göre, dökme demirden yapılmış, dokuz ayak çapındaki bir gülle yine epey ağır çekecektir!

— Evet, içi doluyorsa öyle; ama boşsa, hayır, dedi Barbicane.

— Boş mu? Obüs mermisi olacak demek?

— Evet, içine de birtakım resmi yazılarla Dünya'dan alınmış örnek ürünler konur, diye atıldı J. T. Maston.

— Evet, obüs mermisi olacak, diye karşılık verdi Barbicane; mutlaka öyle olmalı; içi dolu, yüz sekiz parmaklık bir gülle iki yüz bin libre gelir ki, bu da, yabana atılmayacak bir ağırlıktır; ancak, mermi sağlam kalabilsin diye, ağırlığının beş bin libre olmasını öneriyorum.

— Kalınlığı ne olacak? diye sordu Binbaşı.

— Kurallara uygun davranırsak, diye söze karıştı Morgan, yüz sekiz parmaklık çap, en azından iki ayaklık kalınlık ister.

— O kadarı çok olur, diye karşılık verdi Barbicane; unutmayın ki bu, madensel levhaları falan delecek bir mermi olmayacak; barut gazının basıncına dayanabilecek bir kalınlık vermek yetiştir. Öyleyse, sorun şu: Dökme demirden yapılmış bir obüs mermisinin, yirmi bin librelük ağırlık için, çeper kalınlığı ne olmalıdır? Usta hesap uzmanımız, yiğit Maston, hemen şimdi söyler bize bunu.

— Ondan kolay ne var, diye karşılık verdi Yarkurul'un saygıdeğer yazmanı.

Ve daha sözünü bitirmeden önündeki kâğıda birtakım cebir denklemleri çiziktirdi; divitinin ucundan n ve x kareler döküldü. Hatta, elini bile sürmeden, bir küp kök aldığı sezildi ve sonunda:

— Merminin çeper kalınlığı iki parmak olacak, dedi.

— Yetecek mi bu kalınlık? diye sordu Binbaşı kuşkulu bir yüzle.

— Hayır, diye karşılık verdi Barbicane, yetmeyecek elbet.

— Peki, ne yapacağız öyleyse? diye söze karıştı Elphiston telaşlı telaşlı.

— Dökme demirden başka maden kullanacağız.

— Bakır mı? dedi Morgan.

— Hayır, o da çok ağırdır; ben size daha iyisini önereceğim.

— Neymiş o? dedi Binbaşı.

— Alüminyum, diye karşılık verdi Barbicane.

— Alüminyum mu! diye bağıştılar Başkan'ın çalışma arkadaşları.

— Evet, öyle, dostlarım. Biliyorsunuz, ünlü Fransız kimyacısı Henri Sainte-Claire Deville, 1854'te, alüminyumu katı kitle halinde elde etmeyi başarmış bulunuyor. Bu değerli maden gümüş gibi parlak, altın gibi bozulmaz, demir gibi sağlam, bakır gibi kolay ergir, cam gibi hafiftir; üzerinde kolayca çalışılır, doğada pek yaygındır, kayaların çoğunun temel maddesidir, demirden üç kez daha hafiftir ve sanki bizim mermi için yaratılmıştır!

— Yaşasın alüminyum! diye haykırdı Yarkurul yazmanı coşkun anlarındaki gürültüçülükle.

— İyi ama, Sayın Başkanım, dedi Binbaşı, alüminyumun fiyatı çok yüksek değil mi?

— Eskiden öyleydi, diye karşılık verdi Barbicane; ilk bulunduğu zaman, alüminyumun libresi iki yüz altmış dolarla iki yüz seksen dolar arasındaydı (aşağı yukarı 1 500 frank); sonra yirmi yedi dolara (150 franga) düştü, bugünse, topu topu dokuz dolar (48,75 frank) ediyor.

— İyi ama, libresi dokuz dolarlık fiyat yine de yüksektir! dedi pek kolay teslim olmayan Binbaşı.

— Yüksektir, Sayın Binbaşım, ama yanına yaklaşılmaz da değildir.

— Peki, bu durumda ağırlığı ne olacak merminin? diye sordu Morgan.

— Yaptığım hesapların sonucu şöyle, diye karşılık verdi Barbicane; yüz sekiz parmak çapında, on iki parmak<sup>[38]</sup> kalınlığındaki bir gülle, dökme demirden yapıldığı zaman, altmış yedi bin dört yüz kırk libre gelirdi; dökme alüminyumdan yapıldığı zamansa, ağırlığı, on sekiz bin yüz elli libreye düşecektir.

— Harika! diye bağırdı Maston, bu da tam bize göre bir şey olur.

— Harika, harika! diye karşılık verdi Binbaşı, yalnız bilmiyor musunuz ki, libresi on sekiz dolardan, bu mermi bize...

— Yüz yetmiş üç bin iki yüz elli dolara (928 437,50 franga) patlayacağını çok iyi biliyorum; korkmayın, dostlarım, giriştiğimiz iş parasızlıktan yarı yolda kalmayacak, ben güvence veriyorum size.

— Hatta kasalarımıza para yağacaktır, diye yanıtladı J. T. Maston.

— Peki! Ne diyorsunuz alüminyum için? diye sordu Başkan.

— Kabul edilmiştir, diye karşılık verdi üç Yarkurul üyesi.

— Merminin biçimine gelince, diye devam etti Barbicane, pek önemi yok, çünkü hava tabakası aşıldıktan sonra, gülle boşlukta kalacaktır; o yüzden, yuvarlak bir gülle öneriyorum, isterse kendi eksenini üzerinde dönsün, canının çektiğini yapsın.

Yarkurul'un ilk toplantısı böylece sona erdi; mermi sorunu kesinlikle çözüme bağlanmıştı ve J. T. Maston Aylılara alüminyumdan yapılmış bir gülle yollanacağını düşündükçe sevincinden uçuyor, "Böylece Dünyalıların ne yaman kişiler olduklarını anlarlar," diyordu.



## TOPUN ÖYKÜSÜ

Bu toplantıda alınan kararlar dışarıda büyük yankılar uyandırdı. Bazı korkaklar, yirmi bin librelük bir güllenin uzaya fırlatılacağını düşündükçe soğuk terler döküyorlardı. Herkes, böyle bir kitleye yeterli ilk hızı hangi topun verebileceğini düşünüyordu.

Yarkurul'un ikinci toplantısının gündemi, büyük bir çalımla, işte bu sorulara karşılık verecekti.

Ertesi akşam, Gun-Club'ün dört üyesi yeniden dağ gibi sandviçlerin yığıldığı, gerçek bir çay okyanusuyla donatılmış masanın başına geçiyorlardı. Bu sefer, giriş falan yapılmadan, hemen konunun tartışılmasına geçildi.

— Sayın uğraştıklarım, dedi Barbicane, bugün yapılacak aygıtın boyundan bosundan, biçiminden, bileşiminden ve ağırlığından söz edeceğiz. Belki de ona devimsi boyutlar vermek zorunda kalırız, ancak, karşılaşacağımız güçlükler ne olursa olsun, sanayi alanındaki üstün yeteneğimiz bunların hakkından gelecektir. Onun için lütfen beni dinleyin ve aklımıza gelen bütün eleştirileri anında bana söyleyin. Eleştiriden çekinmiyorum çünkü!

Onaylayan bir homurtuyla karşılandı bu sözler.

— Dünkü tartışmamızın bizi nereye getirdiğini unutmayalım, diye devam etti Barbicane; şimdi sorun şu: Yüz sekiz ayak çapında, yirmi bin libre ağırlığında bir obüs mermisine saniyede on iki bin yardalık bir ilk hız verebilmek.

— Evet, sorun gerçekten de bu, diye karşılık verdi Binbaşı Elphiston.

— Devam ediyorum, diyerek konuşmasını sürdürdü Barbicane. Bir mermi uzaya fırlatıldığı zaman ne olmaktadır? Birbirine bağlı bulunmayan üç ayrı gücün, havanın karşı koymasının, yerçekiminin ve kendisini yola çıkaran itici gücün etkisinde kalmaktadır. Şimdi bu üç gücü ele alalım. Çevrenin, yani havanın karşı koyması pek önemli olmayacaktır. Gerçekten de, Yerküre'yi çevreleyen hava tabakası topu topu kırk mildir (aşağı yukarı 16 fersahtır). Oysa, mermi, saniyede on iki bin yardalık hızla bu tabakayı beş saniyede geçecektir, dolayısıyla çevrenin direncine yok gözüyle bakılabilir. Geçelim yerçekimine, yani obüsün ağırlığına. Ağırlığın, uzaklığın karesi oranında azalacağını biliyoruz; gerçekten, bakın bu konuda fizik neler öğretiyor bize: Kendi haline bırakılan bir cisim toprağa düştüğü zaman, düşüş hızı ilk saniyede on beş ayaktır,<sup>[39]</sup> eğer bu cismi alır da iki yüz elli yedi bin yüz kırk iki mil öteye, yani Ay'ın bulunduğu noktaya götürürsek, düşüşü ilk saniyenin yüzde bir bölü ikisine indirgenecektir.

Buysa, hemen hemen kıpırtısızlık demektir. Demek ki, gittikçe artan bir hızla, ağırlığın etkisinin yenilmesi gerekmektedir. Nasıl başarırız acaba bu işi? İtiş gücüyle.

— Güçlük de bu noktada başlıyor işte, diye karşılık verdi Binbaşı.

— Gerçekten de öyle, diye devam etti Başkan, ama aşacağız bu güçlüğü, bize gerekli olan itiş gücü mermiyi atacak aygıtın uzunluğundan ve kullanılacak barutun niteliğinden doğacaktır. Bu sonuncunun niteliği ise, birincinin direnme gücüne bağlıdır. Öyleyse bugün topun boyutlarıyla uğraşalım. Şurası açık ki, sağa sola çevrilmesi gerekmediğinden, ona sonsuz direnme gücü verebileceğiz demektir.

— Bütün bunlar kör kör parmağım gözüne ortada, diye karşılık verdi General.

— Bugüne dek, en uzun toplar bile, örneğin şu dev gibi Columbiad'lar, yirmi beş ayağı geçmedi,

dedi Barbicane; dolayısıyla, kabul etmek zorunda kalacağımız boyutlarla pek çok kişiyi şaşırtacağız.

— Eh, öyle olacak elbet, diye bağırdı J. T. Maston. Kendi payıma, en azından yarım millik bir top isterim!

— Yarım millik mi! diye bağıştılar Binbaşı'yla General.

— Evet! Yarım millik, üstelik o zaman bile yarısı eksik olacaktır.

— Hadi canım Maston siz de, diye karşılık verdi Morgan, abartıyorsunuz.

— Yoo, hiç de değil! diye yanıtladı fıkır fıkır kaynayan yazman. Neden abartıyorsun dediğini anlayamıyorum doğrusu.

— Çok ileri gidiyorsunuz çünkü!

— Şurasını unutmayın ki, beyefendi, diye karşılık verdi J. T. Maston en çalımlı tavrını takınarak, bir topçu gülle gibidir, hiçbir zaman çok ileri gittiği söylenemez!

Tartışma kişisel çatışma halini almak üzereyken Başkan araya girdi.

— Sakin olun, dostlarım, sakin olun da düşünelim; namlunun uzunluğu merminin ardındaki gazların genişlemesini artıracığı için, olabildiğince uzun bir topa gerek var elbet, ama bazı ölçüleri geçmek de gereksiz.

— Elbette, dedi Binbaşı.

— Bu gibi durumlarda uygulanan kurallar nedir? Genellikle, bir topun uzunluğu, güllenin çapının yirmi -yirmi beş katıdır, ağırlığıysa mermininkinden iki yüz otuz beş-iki yüz kırk kez daha fazladır.

— Bu kadarı yetmez, diye bağırdı J. T. Maston coşkunlukla.

— Ben de aynı fikirdeyim, saygıdeğer dostum, gerçekten de, bu ölçülere uyarsak, dokuz ayak genişliğinde, yirmi bin libre ağırlığında bir mermiyi atacak aygıtın iki yüz yirmi beş ayak uzunluğu, yedi milyon iki yüz bin libre ağırlığı olacaktır.

— Gülünç bir şey bu, diye atıldı J. T. Maston. Onun yerine bir tabanca alalım daha iyi!

— Ben de öyle düşünüyorum, diye karşılık verdi Barbicane, o yüzden de ölçüleri dört katına çıkarmayı, dokuz yüz ayak uzunluğunda bir top yapmayı öneriyorum.

General'le Binbaşı birkaç noktaya karşı çıktılar; ama sonunda, Gun-Club yazmanının yürekten desteklediği öneri kabul edildi.

— Peki, dedi Elphiston, çeperlerinin kalınlığı ne olacak?

— Altı ayak, diye karşılık verdi Barbicane.

— Böyle bir kitleyi bir namlu yatağı üstüne oturtmayı düşünmüyorsunuz herhalde? diye sordu Binbaşı.

— Oysa ne harika bir şey olurdu! dedi J. T. Maston.

— Harika, ama kullanışsız bir şey olurdu, diye karşılık verdi Barbicane. Hayır, bu aygıtı toprağa dökmek, dökme demirden çemberler geçirmek ve çevresini çakıllı kireçten yapılmış kalın bir taş duvarla örmek istiyorum, böylece yöresindeki bütün toprağın direncinden yararlanmış olur. Top döküldükten sonra, namlu boşluğu büyük bir titizlikle perdahlanıp, merminin çıkaracağı rüzgârı<sup>[40]</sup> önleyecek çapa getirilebilir; böylece gaz kaçağı olmaz ve barutun bütün yayılma gücü gülleği itmekte kullanılır.

— Hurraaa! Hurraaa! diye haykırdı J. T. Maston. Topumuz elimizde sayılır.

— Daha değil! diye karşılık verdi Barbicane eliyle sabırsız dostunu yerine oturttarak.

— Neden?

— Çünkü topun biçimini tartışmadık daha. Top mu olacak, obüs mü, yoksa havan mı?

— Top olsun, diye karşılık verdi Morgan.

— Obüs olsun, diye atıldı Binbaşı.

— Havan! diye bağırdı J. T. Maston. Herkes kendi gözde silahına öncelik tanıdığı için yaman bir

çekişme başlamak üzereyken, Başkan araya girdi.

— Dostlarım, dedi, şimdi sizleri uzlaştıracam; bizim Columbiad'da bu alev püsküren ağızların üçü de bulunacak. Barut haznesiyle namlu boşluğu aynı çapta olacağı için ona top diyebileceğiz, içi boş mermi atacağına göre, obüs de diyebileceğiz. Ve son olarak, doksan derecelik açıyla göğe çevrileceğine göre, aynı zamanda bir havan olacak, hiç kıpırdamamacasına toprağa oturtulacağından ve geri tepmesi bulunmayacağından, yan itme gücünün hepsini mermiye verecek.

— Kabul, kabul, diye karşılık verdi üç Yarkurul üyesi.

— Tek bir sorum var, dedi Elphiston, bu topobüs-havan yivli mi olacak?

— Hayır, diye karşılık verdi Barbicane, yivli olmayacak; büyük bir ilk hız gerek bize, oysa biliyorsunuz gülle, yivli namlulardan yivsizlere oranla daha düşük hızla çıkar.

— Doğru.

— Eh, şimdi artık elimizde! diye yineledi J. T. Maston.

— Daha pek değil, diye karşılık verdi Başkan.

— Peki ama neden?

— Çünkü daha hangi madenden yapılacağını bilmiyoruz.

— Hemen karar verelim.

— Ben de zaten size bunu önerecektim.

Yarkurul üyelerinin her biri, bir fincan çayla art arda birer düzine sandviçi mideye indirdi ve tartışma yeniden başladı.

— Yiğit arkadaşlarım, dedi Barbicane, topumuz son derece dirençli, sert, sıcakta erimez, asitlerle bozulmaz ve oksitlenmez olmalıdır.

— Öyleyse kuşkuyla yer kalmıyor, diyerek söze karıştı Binbaşı, pek çok hammadde kullanacağımıza göre, seçme yapmakta güçlük çekmeyeceğiz.

— Bu durumda, dedi Morgan, Columbiad'ın yapımı için bugüne dek bulunmuş en iyi alaşımı yani yüz birim bakıra karşılık, on iki birim kalay, altı birim pirinçten oluşan alaşımı öneriyorum.

— Dostlarım, diye karşılık verdi Başkan, bu bileşimin harika sonuçlar verdiğini kabul ediyorum; ama bizim topun yapımında böyle bir hammadde kullanmak çok pahalıya patlar, ayrıca işlenmesi de güç olur. Bence, düşük fiyatlı, eşsiz bir madde, yani dökme demir kullanmalıyız. Siz ne dersiniz, Binbaşım?

— Çok doğru, diye yanıtladı Elphiston.

— Gerçekten de, diye devam etti Barbicane, dökme demir tunçtan on kez daha ucuza mal olur; eritilmesi kolaydır, toprak kalıplara bile dökülebilir, daha çabuk biçim verilebilir; hem zaman, hem de paradan kazancımız olur. Ayrıca, harika bir hammaddedir, Atlanta kuşatması sırasında, dökme demirden yapılmış topların, yirmi dakikada bir, gık demeden, biner el ateş ettiklerini anımsıyorum.

— Yalnız, diye karşılık verdi Morgan, dökme demir de çabuk kırılır.

— Evet, ama daha direngendir; üstelik, inanın bana, havaya da uçmayız.

— İnsan havaya uça da dürüst kalabilir, diye karşılık verdi J. T. Maston büyük bir hikmet yumurtlarcasına.

— Elbette, diye yanıtladı Barbicane. Bu durumda, sayın yazmanımızdan, dokuz yüz ayak uzunluğunda, dokuz ayak iç çapında, çeperleri altı ayak kalınlığındaki dökme demirden bir topun ağırlığını hesaplamasını rica edeceğim.

— Hemen şimdi, diye karşılık verdi J. T. Maston.

Ve bir önceki günkü gibi, büyük bir kolaylıkla bir sürü rakam döktürdü önündeki kâğıda, bir dakika sonra:

— Bu top, altmış sekiz bin kırk ton (68 040 000 kg) çekecektir, dedi.

— Peki, libresi iki yüz'den (yani 10 santimden), kaç paatlar?

— İki milyon beş yüz on bin yedi yüz bir dolara (13 608 000 franga).

J. T. Maston, Binbaşı ve General, kaygılı bir yüzle Barbicane'e baktılar.

— Peki! Beyler, dedi Başkan, dün söylediğimi yineleyeceğim, içiniz rahat etsin, aradığımız milyonları bulmakta güçlük çekmeyeceğiz!

Başkan'ın bu güven verici sözlerinden sonra, Yarkurul, üçüncü toplantıyı ertesi güne bırakarak dağıldı.

## BARUT SORUNU

Geriye barut sorunu kalmıştı. Halk, sabırsızlıkla bu son kararı bekliyordu. Merminin büyüklüğü, topun uzunluğu verilmişti, yeterli itiş gücünü sağlayacak barutun ölçüsü ne olacaktı? İnsanoğlunun etkilerini dilediği gibi çekip çevirdiği bu korkunç etken, o güne dek görülmemiş bir rol oynamaya çağrılıyordu.

Barutun, XIV. yüzyılda, keşfini canıyla ödeyen keşiş Schwartz tarafından bulunduğu herkesçe bilinmekte ve bu öykü seve seve hepimize anlatılmaktadır. Oysa günümüzde bunun, Ortaçağ efsanelerinden biri sayılması gerektiği kanıtlanmış gibidir. Barutu kimsecikler bulmamıştır; o, tıpkı kendisi gibi kükürt ve güherçileden yapılan Grek ateşlerinden türemiştir. Yalnız, Ortaçağ'dan sonra, eskiden yalnız yanıcı olarak kullanılan bu karışım, patlayıcı hale getirilmiştir.

Her ne kadar derin bilgili kişiler barutun düzmece öyküsünü ezbere bilmekteyseler de, mekanik gücünün pek az kişi farkındadır. Oysa, Yarkurul'a sunulan sorunun önemini anlayabilmek için asıl bunu bilmek gerekir.

— Bir litre barut, aşağı yukarı iki libre (900 gram)<sup>[41]</sup> gelir; yanarken dört yüz litre gaz çıkarır, açıkta kalan bu gaz, iki bin dört yüz dereceye yükselen sıcaklığın etkisiyle, dört bin litrelik alanı kaplar. Demek ki barutla, tutuştuğu zaman çıkardığı gazlar arasındaki oran dört binde birdir. Buna göre, söz konusu gazların dört bin kez küçük bir yerde kapalı kaldıkları zaman yaratacakları itiş gücünü varın siz hesaplayın.

Yarkurul üyeleri de ertesi günkü toplantıya geldiklerinde işte bunu bilmekteydiler. Barbicane, İçsavaş sırasında baruthane yöneticiliği yapmış olan Binbaşı Elphiston'a söz verdi.

— Sevgili arkadaşlarım, dedi bu seçkin kimyacı, tartışmalarımıza temel olacak birtakım inkâr edilmez rakamlarla söze başlayacağım. Saygıdeğer J. T. Maston'ın iki gün önce son derece şiirli sözcüklerle lafını ettiği yirmi dörtlük gülle, top dediğimiz ateşli silahın ağzından topu topu on altı librelik barutla fırlatılmaktadır.

— Emin misiniz öyle olduğuna? diye sordu Barbicane.

— Kesinlikle eminim, diye karşılık verdi Binbaşı. Armstrong topu, sekiz yüz librelik bir mermi için yalnızca yetmiş beş libre barut kullanılmaktadır, Rodman Columbiad'ıysa yarım tonluk bir güllüğü altı mile gönderebilmek için yalnız yüz altmış libre barut harcamaktadır. Bu olgular kuşku götürmez, çünkü onları Topçuluk Yarkurulu tutanaklarından kendim çıkarmış bulunuyorum.

— Doğrudur, diye karşılık verdi General.

— Tamam! diye devam etti Binbaşı, bu rakamlardan çıkarılacak sonuç, kullanılan barutun güllenin ağırlığıyla artmadığıdır: Gerçekten de, yirmi dörtlük bir mermi için on altı libre barut gerekmişse; başka bir deyişle, sıradan toplarda, merminin ağırlığının üçte ikisi oranında barut kullanılmaktaysa da, bu oran mutlak değildir. İsterseniz kendiniz de hesaplayın, göreceksiniz ki, yarım tonluk gülle için, üç yüz otuz üç libre yerine, yalnızca yüz altmış libre barut harcanmıştır.

— Nereye getirmek istiyorsunuz sözü? diye sordu Barbicane.

— Kuramınızı sonuna dek götürürseniz, Sayın Binbaşım, dedi J. T. Maston, gülleniz belli bir ağırlığa erişince, hiç barut koymayacaksınız galiba.



— Dostum Maston en ciddi konularda bile şakacılığı elden bırakmıyor, diye karşılık verdi Binbaşı, ama üzülmeyinler; az sonra topçuluk gururunu okşayacak ölçüde barut önereceğim. Yalnız, şurasını belirtmek istiyorum ki, savaş sırasında, en büyük toplarda bile, yapılan denemelerle, barutun ağırlığı merminin ağırlığının onda birine indirgenmiştir.

— Çok doğru, dedi Morgan. Ancak, istediğimiz itiş gücünü sağlayacak barutun ölçüsünü saptamazdan önce, niteliği üzerinde anlaşsak daha iyi olur sanıyorum.

— İri taneli barut kullanacağız, diye karşılık verdi Binbaşı; onun yanması ince barutunkinden daha hızlıdır.

— Hiç kuşkusuz öyle, diye yanıtladı Morgan, ama parçalama gücü de daha çoktur ve sonunda namlu boşluklarını bozar.

— Olsun! Uzun süre kullanılacak bir top için sakıncalı gözükene şey, bizim Columbiad için değildir. Bizim topun patlama tehlikesi yoktur, mekanik etkisinin tam olabilmesi için, barutun anında ateş alması gerekir.

— Birkaç noktadan ateşleyebilmek üzere birkaç fitil koyabiliriz, dedi J. T. Maston.

— Elbette, diye karşılık verdi Elphiston, ama bu da topun kullanılmasını güçleştirir. O yüzden, yine bütün bu güçlükleri ortadan kaldıran iri taneli barutuma dönüyorum.

— Peki, diye karşılık verdi General.

— Rodman, Columbiad'ını doldururken, diye devam etti Binbaşı, dökme kazanlarda kavrulmuş söğüt kömürüyle karılarak yapılmış, taneleri kestane iriliğinde barut kullanmaktaydı. Katı ve parlak bir baruttu bu, elde iz bırakmıyor, içinde daha çok hidrojen ve oksijen bulunuyor, anında tutuşup patlıyor ve parçalama gücü büyük olduğu halde, ateş kusanlara pek bir zarar vermiyordu.

— Tamam öyleyse! diye karşılık verdi J. T. Maston, bence kararsızlığa yer yok, seçim yapılmış demektir.

— Altın tozu adı verilen barutu yeğlemezsenez tabii, diye yanıtladı Binbaşı hafifçe gülerken, bu da, dostunun kolunun ucundaki çengelin yüzüne doğru sallanmasına yol açtı.

Barbican, o ana dek tartışma dışı kalmıştı. Arkadaşlarının konuşmasına izin veriyor, kendisi yalnızca dinliyordu. Hiç kuşkusuz belli bir fikri vardı.

Nitekim:

— Peki, arkadaşlar, ne kadar barut kullanmayı öneriyorsunuz? demekle yetindi.

Gun-Club'ün üç üyesi bakıştılar.

— İki yüz bin libre, dedi Morgan en sonunda.

— Beş yüz bin, diye atıldı Binbaşı.

— Yedi yüz bin libre! diye bağırdı J. T. Maston.

Elphiston, bu sefer üye arkadaşını abartmakla suçlamaya cesaret edemedi. Gerçekten de, taa Ay'a bir mermi göndermek ve buna saniyede on iki bin yardalık bir ilk hız kazandırmak gerekiyordu. Üç Yarkurul üyesinin üç önerisinin ardından bir sessizlik oldu odada.

Bu sessizlik, en sonunda, Başkan Barbican tarafından bozuldu.

— Yiğit arkadaşlarım, dedi dingin bir sesle, bendeniz saptadığımız koşullarda yapılan topumuzun direncinin sonsuz olduğu ilkesinden yola çıkıyorum. Dolayısıyla, saygıdeğer J. T. Maston'ı şaşırtıp hesaplarında çekingen davrandığımı, bu sekiz yüz bin librelilik barutu iki katına çıkarmak gerektiğini söyleyeceğim.

— Bir milyon altı yüz bin libre ha? dedi J. T. Maston oturduğu yerden sıçrayarak.

— Evet, öyle.

— İyi ama, o zaman benim dediğim yarım millik topa dönmek gerekir.

— Çok doğru, dedi Binbaşı.

— Bir milyon altı yüz bin libre barut, diye devam etti Yarkurul yazmanı, aşağı yukarı yirmi iki bin ayak küp<sup>[42]</sup> yer kaplar; topunuzun genişliği elli dört bin ayak küp<sup>[43]</sup> olacağına göre, yarı yarıya dolacak ve namlu boşluğu, gazların itiş gücünün mermiye gerekli hızı kazandırmasına yetmeyecektir.

Buna verilecek karşılık yoktu. J. T. Maston doğru söylüyordu. Hepsi birden Barbicane'e baktılar.

— Yine de barutun bu ölçüde tutuşmasından yanayım, diye devam etti Başkan. Düşünsenize bir, bir milyon altı yüz bin libre barut, altı milyar litre gaz çıkaracaktır. Altı milyar! İşitiyor musunuz?

— İyi ama, nasıl olacak bu iş? diye sordu General.

— Çok basit; aynı gücü sağlayacak olan bu barutun hacmini küçülteceğiz.

— Peki! Hangi yolla?

— Söyleyeceğim, diye karşılık vermekle yetindi Barbicane.

Arkadaşları bakışlarıyla onu yiyorlardı adeta.

— Bundan daha kolay bir şey olamaz, diye devam etti. Barutun hacmini dört misli küçültebiliriz. Selüloz adı verilen ve bütün bitkilerin ana dokusunu oluşturan şu garip maddeyi hepiniz biliyorsunuz.

— Haa! dedi Binbaşı, anlıyorum, azizim Barbicane, anlıyorum.

— Bu madde, dedi Başkan, pek çok cisimden, özellikle de pamuk bitkisinin tohumlarının üzerindeki tüylerden başka bir şey olmayan pamuktan saf halde elde edilebilmektedir. Soğuk azot asidiyle birleştirilen pamuksa müthiş patlayıcı, müthiş yanıcı, hiç mi hiç erimeyen bir öz haline gelmektedir. Bundan birkaç yıl önce, 1832'de, Braconnot adındaki bir Fransız kimyacı bu özü buldu ve ona *ksiloidin* adını verdi. 1838'de, başka bir Fransız, Pelouze, onun çeşitli özelliklerini inceledi ve son olarak da, 1846'da, Bale Üniversitesi kimya profesörlerinden Shonbein bunun barut yerine kullanılmasını önerdi. Azotik pamuktur bu barut...

— Ya da diğer adıyla *piroksil*, diye karşılık verdi Elphiston.

— Ya da patlayıcı-pamuk, diye yanıtladı Morgan.

— Bu buluşa verecek Amerikanca bir ad yok mu yahu? diye bağırdı ulusçuluk damarı kabaran J. T. Maston.

— Hayır, ne yazık ki yok, diye karşılık verdi Binbaşı.

— Bununla birlikte, Maston'ı sevindirmek üzere şunu söyleyeyim ki, diye devam etti Başkan, selülozun incelenmesinde yurttaşlarımızın da katkısı olmuştur, çünkü fotoğrafçılığın başlıca etkenlerinden kolodyum, aslında, alkollü eterde eritilmiş piroksilden başka bir şey değildir ve Boston'da hekimlik öğrenimi gördüğü sırada Maynard tarafından bulunmuştur.

— Öyleyse, yaşasın Maynard ve patlayıcı pamuk! diye bağırdı Gun-Club'ün gürültücü yazmanı.

— Piroksile dönüyorum, diye devam etti Barbicane. Onu bizim için son derece değerli kılan özelliklerini biliyorsunuz; büyük bir kolaylıkla hazırlanmaktadır; pamuğu dumanlı<sup>[44]</sup> azot asidine daldırıp on beş dakika tutuyor, sonra bol suyla yıkayıp kurutuyorsunuz, alın size piroksil.

— Gerçekten de, çok basit, dedi Morgan.

— Üstelik, piroksil nenden de etkilenmiyor, buysa bizim için çok değerli bir niteliktir, çünkü topu doldurabilmek birkaç günümüzü alacaktır; öbür barut gibi iki yüz kırk derecede değil, yüz yetmiş derecede ateş almakta ve öyle çabuk tutuşmaktadır ki, onu üstüne koyup tutuştursanız bile, altındaki adi barut alev almamaktadır.

— Çok güzel, diye karşılık verdi Binbaşı.

— Yalnız, daha pahalıdır.

— Ne önemi var? dedi J. T. Maston.

— Ve son olarak, mermilere, barutunkinden dört kez büyük bir hız kazandırmaktadır. Hatta şunu da söyleyebilirim ki, içine ağırlığının onda sekizi oranında potasyum nitrat karıştırdınız mı, yayılma gücü müthiş artmaktadır.

— Gerekli olur mu dersiniz? diye sordu Binbaşı.

— Sanmam, diye karşılık verdi Barbicane. Sözün kısası, bir milyon altı yüz bin libre barut yerine, dört yüz bin libre patlayıcı-pamuk kullanacağız ve beş yüz libre pamuk tehlikesizce sıkıştırılıp yirmi yedi ayak küpe indirilebileceğinden, kullanacağımız patlayıcı madde, bizim Columbiad'da yalnızca otuz toise'lık yer kaplayacaktır. Böylece, gülle, gece yıldızına doğru yola çıkmazdan önce, altı milyar litrelik gazın itişiyile namlu içinde rahatça yedi yüz ayak gidebilecektir!<sup>[45]</sup>

Sözün burasında, J. T. Maston heyecanını yenemedi; gülle gibi dostunun boynuna atıldı ve eğer Barbicane de bombalara göğüs gelecek sağlamlıkta olmasaydı, delip öteye geçmesi işten değildi hani.

Yarkurul'un üçüncü toplantısı bu olayla kapandı. Hiçbir şey karşısında yılmayan Barbicane'le gözü pek arkadaşları, şu çok karmaşık mermi, top ve barut sorunlarını çözmüşlerdi. Tasarı tamamlandığına göre, şimdi iş uygulamaya kalıyordu.

— Buysa üstünde durulmaya değmez, küçük bir ayrıntıdır, diyordu J. T. Maston.

## YİRMİ BEŞ MİLYON DOSTA KARŞILIK BİR DÜŞMAN

Halk, Gun-Club'ün girişeceği denemenin en küçük ayrıntılarını bile büyük bir dikkatle izliyordu. Yarkurulun tartışmaları günü gününe öğreniliyordu. En büyük tutkuları, bu büyük denemenin basit hazırlıkları, ortaya çıkardığı rakamlar, çözülmesi gereken mekanik güçlükler, sizin anlayacağınız, “girişimin uygulamaya konusu”ydu.

Çalışmaların başlamasıyla bitimi arasında bir yıllık süre vardı gerçi; ama bu bir yıllık süre, heyecan yönünden boş geçmemeliydi; namlunun döküleceği yerin seçimi, kalıbın yapımı, Columbiad'ın eritilip dökülmesi, çok tehlikeli doldurma işlemi, halkın merakını ayakta tutmaya yetip de artacak konulardı. Mermi, fırlatıldıktan birkaç saniye sonra görünmez olacaktı; ondan sonra olacakları, uzayda nasıl yol alacağını, Ay'a nasıl varacağını ancak birkaç ayrıcalıklı kişi gözleriyle görecekti.

O arada meydana gelen bir olay, girişimin bilimsel yanına duyulan ilgiyi körükledi.

Barbicane'in tasarısının kendisine ne kadar çok dost ve hayran kazandırdığını hepimiz biliyoruz. Bununla birlikte, ne denli olağanüstü ve onur verici olursa olsun, çoğunluk tam değildi. Bir tek kişi, koskoca Birleşik Devletlerden bir tek adam Gun-Club'ün girişimine karşı çıktı; her fırsatta şiddetle saldırdı bu tasarıya ve insanoğlunun yaradılışı gereği, Barbicane, bütün öbürkülerin alkışlarından çok, bu karşı çıkıştan etkilendi.

Oysa, bu karşı çıkışın nedenini, bu tek kişilik düşmanlığın nereden geldiğini, neden son derece kişisel ve eski olduğunu, yani hangi onur kırıklığının buna yol açtığını çok iyi biliyordu. Gun-Club Başkanı, bu inatçı düşmanı hiç görmemişti. İyi ki görmemişti, çünkü iki adamın karşılaşması mutlaka tatsız sonuçlar doğururdu. Kendisiyle yarışan bu kişi, tıpkı Barbicane gibi bir bilgin, kendini beğenmiş, gözü pek, inanmış, sert bir adam, yani tam Yanki'ydi. Herkes onu Kaptan Nicholl adıyla tanımaktaydı. Philadelphia'da oturuyordu.

İçsavaş sırasında, mermilerle zırhlı gemilerin zırhı arasındaki garip çatışmayı bilmeyen yoktur; birincinin amacı İkinciye delmek; İkincinin amacıysa delinmemektir. Buysa, iki kıta devletlerinin denizciliğinde köklü değişikliklere yol açmıştır. Gülleyle zırh, görülmemiş bir hırsla kapışmış, sürekli olarak biri büyümüş, öbürü de kalınlaşmıştır. Harika zırhlarla donatılan gemiler, yaralanmaz kabukları içinde, ateş altında düşmanın üstüne yürümüşlerdir. Merrimack'lar, Monitor'lar, Ram-Tennessee'ler, Weckausen'ler, <sup>[46]</sup> düşman mermilerine karşı zırhlandıktan sonra, koskoca güller savurmuşlardır. Savaş sanatının temeli olan ahlakdışı ilke uyarınca, kendilerine yapılmamasını istedikleri şeyleri başkalarına yapmışlardır.

Barbicane nasıl büyük bir mermi dökümcüsü idiyse, Nicholl da yaman bir zırh dökümcüsüydü. Biri Baltimore'da gece gündüz gülle döküyor, öbürü de Philadelphia' da gece gündüz demir dövüyordu. Sizin anlayacağınız, her biri ayrı bir fikri geliştirmekteydi.

Barbicane yeni bir gülle bulur bulmaz, Nicholl da yeni bir zırh ortaya çıkarıyordu, Gun-Club Başkanı ömrünü delik açarak, Kaptan'sa delik açtırmamaya çalışmakla geçiriyordu. Böylece, ilgili kişileri de içeren, amansız bir yarış doğuyordu. Nicholl, Barbicane'in düşlerinde, çarpıp

parçalandığı delinmez bir zırh biçiminde gözüküyor; Barbicane’se, kurduğu hayallerde Nicholl’a her yanını delik deşik eden bir mermi gibi görünüyordu.

Ancak, geometrideki bütün aksiyomlara karşın, ayrı yönlere giden çizgiler izleseler de, bu iki bilgin sonunda ister istemez buluşacaklardı ve işte o zaman kızılca kıyamet kopacaktı. Bereket versin, yurtlarına alabildiğine yararlı bu yurttaşların aralarında elli altmış millik bir uzaklık vardı ve dostları yollarına öyle engeller dikti ki, hiçbir zaman karşılaşmadılar.

Sonunda, iki buluşçudan hangisinin üstün geldiğini kimsecikler kestiremiyordu; elde edilen sonuçlar doğru bir yargıya varılmasını güçleştiriyordu. Ama galiba, zırh, sonunda gülleye baş egecekti.

Bununla birlikte, işten anlayan kişiler kuşku içindeydiler. Son denemelerde, Barbicane’in yarı silindir, yarı koni biçimindeki mermileri Nicholl’un zırhlarına çarpıp topluiğne gibi bükülmüşlerdi; o gün, Philadelphialı demirci zafere ulaştığını sanmış ve yarıştığı adama eskisi kadar horgörüyle bakmaz olmuştu; ama sonradan beriki koni biçimindeki mermileri altı yüz librelük basit obüs mermileriyle değiştirdince, Kaptan gerilemek zorunda kalmıştı. Gerçekten de, hızları pek öyle ahım şahım olmayan bu mermiler,<sup>[47]</sup> en iyi madenden yapılmış zırhları parçalayıp deldi, paramparça etti.

İşler bu noktadayken, zafer güllenin olmuş gibi gözükürken, Nicholl çelikten yeni bir zırh yaptı, ama tam o gün savaş bitti! Yaptığı, tam bir başyapıtı; dünyanın bütün mermilerine meydan okumaktaydı. Kaptan bu zırhı alıp Washington atış alanına götürdü, Gun-Club Başkanı gelsin de delsin bakalım dedi. Barış imzalandığından, Barbicane böyle bir denemeye girişmeye yanaşmadı.

Bunun üzerine, çılgına dönen Nicholl, zırhını en inanılmaz güllerin, içi boş ya da dolu, yuvarlak ya da koni biçimindeki mermilerin sınamasına sundu. Son başarısını tehlikeye atmak istemediğinden olacak, Başkan bunu da reddetti.

Ne ad vereceğini şaşırıldığı bu inat karşısında çileden çıkan Nicholl, neyi isterse deneyebilir diyerek Barbicane’i kışkırtmaya kalktı. Zırhını, topun iki yüz yarda uzağına koymayı önerdi. Barbicane hayır demekte direndi. Yüz yarda? Yüz değil, altmış yardaya koysan yine olmaz diye karşılık geldi.

— Peki, elli yarda olsun, diye haykırdı Kaptan gazeteler aracılığıyla, zırhı yirmi beş yardaya yerleştirip kendim de arkasına geçeceğim!

Barbicane, Kaptan Nicholl zırhın ardına değil önüne de dikilse atış yapmayacağını bildirdi.

Nicholl bu karşılık üzerine iyice zıvanadan çıktı; işi kişisel kavgaya döktü; korkaklığın parçalanmaz olduğunu ima etti; topla bir mermi sallamaya yanaşmayan adamın korktuğu bile söylenebilir dedi; şimdi artık altı milden dövüşen topçuların büyük bir tedbirle kişisel yürekliliğin yerine matematik hesapları geçirdiklerini, oysa bir zırhın arkasına geçip kılını kırıdatmadan gelecek mermiyi beklemek ne kadar yiğitlikse, bu mermiyi savaş sanatının kuralları uyarınca atmanın da o kadar yiğitlik olduğunu belirtti.

Barbicane bu sataşmalara karşılık vermedi; belki farkına bile varmadı onların, çünkü akli fikri girişeceği büyük denemenin hesaplarındaydı.

Gun-Club’teki ünlü konuşmasını yaptığı zaman, Kaptan Nicholl’un öfkesi son sınırına yükseldi. Hem müthiş bir kıskançlık, hem de mutlak bir güçsüzlük duygusu vardı bu öfkede! Şu dokuz yüz ayaklık Columbiad’dan daha iyi bir şey nasıl bulunabilirdi! Hangi zırh dayanırdı yirmi bin librelük bir gülleye! Nicholl ilkin bu “gülle”nin altında ezildi, yerle bir oldu, kolu kanadı kırıldı, sonra doğruldu ve öneriyi kanıtlarıyla çürütmeye karar verdi.

Bunun üzerine, şiddetle saldırdı Gun-Club’ün çalışmalarına; gazetelerin seve seve yayımladığı bir dizi mektup yazdı. Bilimsel olarak yıkmaya çalıştı Barbicane’in yapıtını. Savaş başladıktan sonra, her çareye başvurdu ve doğrusunu isterseniz, bunların hepsi de kabul edilebilir, hoş çareler değildi.



Barbicane, ilkin rakamlar yönünden saldırıya uğradı; Nicholl, A+B ile formüllerinin yanlışlığını kanıtlamaya çalıştı, atışbilimin en temel bilgilerinden yoksun olmakla suçladı onu. Daha başka yanlışlar yanında, Nicholl'un hesaplarına göre, her şeyden önce herhangi bir cisme saniyede on iki bin yardalık hız kazandırmak olanaksızdı; cebirsel kanıtlarla, söz konusu hız verilse bile, o kadar ağır bir merminin Yerküre çevresindeki hava tabakasını aşamayacağı görüşünü savundu! Böyle bir mermi, gitse gitse sekiz fersah öteye giderdi! Dahası da vardı. Diyelim ki söz konusu hız sağlandı ve bu onu hava tabakasının dışına çıkarmaya yetti, içi boş mermi bir milyon altı yüz bin libre barutun yanmasıyla ortaya çıkan gazın basıncına dayanamaz, basınca dayansa, ısıya dayanamaz ve Columbiad'dan çıkar çıkmaz erir, tedbirsiz seyircilerin tepesine kaynamış yağmur halinde yağardı.

Barbicane bu saldırılara da aldırmadı, işine devam etti.

Bunun üzerine, Nicholl sorunu başka açılardan ele aldı; her yönden yararsızlığı bir yana, girişilecek deneme son derece tehlikeliydi, hem varlıklarıyla böylesine kınanası bir gösteriye izin veren seyirciler için, hem de o acınası topun yöresindeki kentler için; ayrıca, mermi amacına ulaşamazsa -ki ulaşması olanaksız bir şeydi- Dünya'nın belli bir köşesine düşecek ve hızının karesi oranında etkisi artacak bu düşüş, yeryüzünün bir noktasına büyük zarar verecekti. Dolayısıyla, bu durumda, özgür yurttaşların haklarına zarar vermemek için, devletin araya girmesi zorunlu hale geliyor, bir kişinin keyfi uğruna herkesin güvenliğinin tehlikeye atılmaması gerekiyordu.

Görüldüğü gibi, Kaptan Nicholl işleri iyiden iyiye abartıyordu. Üstelik de yalnız kendisi bu görüşteydi. Dolayısıyla hiç kimse aldırmadı onun bu şom ağızlı kehanetlerine. Ciğerlerindeki soluk bitene dek avazı çıktığı kadar bağırmasına izin verildi, mademki istediği budur diyerek. Daha başından yitirilmiş bir davanın savunuculuğunu yapıyordu; herkes onun sesini duyuyor, ama kimse kulak asmıyordu, eleştirileriyle Gun-Club Başkanı'nın hayranlarından bir tekinin bile aklını çelemedi. Ayrıca, diğeri de, yarıştığı kişinin kanıtlarına karşılık verme zahmetine girmedi.

Son savunma mevzileri de düşen ve davası uğrunda canını bile harcamayan Nicholl, parasını harcamaya karar verdi. Richmond'daki *Enquirer* gazetesinde, dozu gittikçe artan, bir dizi bahis yayımladı. Giriştiği bahisler şunlardı:

- 1 - Gun-Club'ün girişimi için gerekli para toplanama yacaktı, toplanırsa ..... 1 000 dolar**
- 2 - Dokuz yüz ayaklık topun dökümü olanaksızdı, gerçekleşirse ..... 2 000 dolar**
- 3 - Columbiad'ın doldurulması olanaksızdı, merminin basıncıyla piroksil kendiliğinden ateş alacaktı, almazsa ..... 3 000 dolar**
- 4 - Columbiad ateşlenir ateşlenmez parçalanacaktı, parçalanmazsa ..... 4 000 dolar**
- 5 - Gülle altı mil öteye bile gidemeyecek, birkaç saniye sonra düşecekti, düşmezse ..... 5 000 dolar verecekti.**

Görüldüğü üzere, Kaptan, yenilmez inadıyla yüklüce bir parayı tehlikeye atıyordu. Toplam, on beş bin dolardan fazla ediyordu.

Girişilen bahsin yüksekliğine karşın, 19 Mayıs günü, az ve öz sözlülüğü son sınırına vardırılmış, dörde katlanıp mühürlenmiş bir mektup aldı:

**Baltimore, 18 Ekim**

**Kabul.**

**BARBICANE**

## FLORIDA VE TEXAS

O arada, karara bağlanması gereken bir sorun daha vardı: Deneme için uygun bir yer seçilmeliydi. Cambridge Gözlemevi'nin uyarmasına göre, atış, ufuk çizgisine dik, yani tepe noktasına doğru olmalıydı; Ay'sa tepe noktasına ancak 0 ile 28. enlemler arasında, bir başka deyişle, açılımı 28 olduğu zaman ulaşmaktadır.<sup>[48]</sup> Bu yüzden, Columbiad'ın eritilip kalıba döküleceği yeri kesinlikle belirlemek gerekiyordu.

20 Ekim günü, Gun-Club Genel Kurulu toplandı, Barbicane, Z. Belltropp tarafından yapılmış harika bir Birleşik Devletler haritası getirdi. Ama J. T. Maston, onun haritayı yaymasına fırsat vermeden, her zamanki yamanlığıyla söz istemiş, konuşmaya başlamıştı:

— Saygıdeğer üyeler, bugün ele alınacak konu gerçekten ulusal bir önem taşımaktadır ve bizlere yurtseverliğimizi gösterme fırsatını verecektir.

Gun-Club üyeleri, konuşmacının sözü nereye getirmek istediğini kestiremeyerek şaşkın şaşkın bakiştılar.

— Hiçbiriniz bu sorunu ülkesinin şan ve şerefiyle bağdaştırmayı düşünmemiştir, diye devam etti bizimki. Birleşik Devletler bir hakka sahip çıkacaksa, bu, Gun-Club'ün akıllara durgunluk veren topunu bağına basma hakkı olmalıdır. Oysa, bugünkü durum ve koşullarda...

— Yiğit Maston... dedi Başkan.

— Bırakın da düşüncemi tamamlayayım, diye devam etti konuşmacı. Bugünkü durum ve koşullarda, denemenin iyi geçmesi için, ekvatora yakın bir yer seçmek zorundayız...

— Eğer isterseniz... dedi Barbicane.

— Özgür bir tartışma istiyorum, diye karşılık verdi ateşli J. T. Maston ve anlı şanlı mermimizin atılacağı yerin Birleşik Devletler'in malı olması görüşünü savunuyorum.

— Elbette! diye karşılık verdi birkaç üye.

— Peki öyleyse! Mademki sınırlarımız yeterince geniş değil, mademki okyanus önümüze aşılmaz bir engel çıkarıyor, mademki 28. enlemi Birleşik Devletler'in dışında, sınır komşumuz bir ülkede aramız gerekiyor, elimizin altında bir *casus belli* (savaş nedeni) beliriyor demektir, dolayısıyla Meksika'ya savaş açılmasını öneriyorum!

— Yok canım! Yok canım! diye bağışıldı dört bir yandan.

— Hayır ha! diye karşılık verdi J. T. Maston. Şu çatı altında duyabileceğimi aklımın köşesinden geçirmediğim bir sözcük bu!

— Dinleyin beni!..

— Asla! Asla! diye haykırdı ateşli konuşmacı. Önünde sonunda patlak verecektir bu savaş, ben de hemen bugün çıksın diyorum.

— Maston, dedi Barbicane gür sesiyle salonu çın çın öttürerek, konuşmanızı kesiyorum!

Maston karşılık vermeye yeltendi, ama arkadaşlarından birkaçı tutup yerine oturtular.

— Denemenin ancak Birleşik Devletler toprakları üzerinde yapılabileceği, yapılması gerektiği görüşüne katılıyorum elbet, dedi Barbicane, ama sabırsız dostum konuşmama izin verse, bir haritaya göz atsaydı, komşularımıza savaş açmanın gereksiz olduğunu, Birleşik Devletler'-den bazılarının

sınırlarının 28. enlemin ötesine uzandığını görecekti. Bakın, Texas'la Florida'nın güneyinde büyükçe bir bölge kullanılmak üzere bizleri beklemektedir.

Böylece çıkacak olay önlenmiş oldu; ama J. T. Maston yine de istemeye istemeye katıldı Başkan'ın fikrine. Sonunda, Columbiad'ın ya Texas'ta ya da Florida topraklarında dökülmesine karar verildi. Ancak bu karar, sözü geçen iki devletin kentleri arasında görülmemiş bir çekişmeye yol açacaktı.

28. enlem çizgisi, Amerika kıyılarıyla buluştuktan sonra, Florida yarımadasını iki eşit parçaya ayırır. Sonra Meksika Körfezi'ne dalar, Alabama, Mississippi ve Louisiana kıyılarının oluşturduğu yayın hemen altından geçer. Ondan sonra Texas'a varır, bir köşesini keser, Meksika içerilerine uzanır, Sonora Dağları'nı aşar, eski California'nın üstünden atlar ve Büyük Okyanus'un sularına dalıp gider. Dolayısıyla, Cambridge Gözlemevinin salık verdiği enleme uyan yalnız Texas'la Florida'nın birer kesimiydi.

Florida'nın güney kesiminde pek önemli yerleşme merkezi yoktu. Burada yalnızca, göçebe Kızılderililerden korunmak üzere dikilmiş kaleler vardı. Tek bir kent, Tampa-Town, yerinden ötürü kendini aday gösterebilir, bu konuda hak öne sürebilirdi.

Texas'taysa, tam tersine, çok sayıda büyük kent vardır, Nueces ilindeki Corpus Christi; Web ilindeki Rio-Bravo Irmağı kıyısına sıralanmış Laredo, Comalites, San-Ignacio; Starr ilindeki Roma, Rio Grande City; Hidalgo ilindeki Edinburgh, Cameron'daki Santa-Rita, El Panda, Browns Ville gibi kentler, Florida eyaletinin özenmeleri karşısında güçlü bir birlik meydana getirdiler.

Dolayısıyla, verilen karar öğrenilir öğrenilmez, Texas ve Florida milletvekilleri en kestirme yoldan Baltimore'a geldiler; ondan sonra, Başkan Barbicane'le Gun-Club'ün etkili üyeleri gece gündüz korkunç bir dilek yağmuruna tutuldu. Bir zamanlar nasıl yedi Yunan kenti Homeros'un doğumunu görmüş olma onurunu paylaşamadılarsa, şimdi de basit bir top yüzünden, koskoca iki devletin bütün kentleri kanlı bıçaklı olmak üzereydiler.

Bunun üzerine, kent sokaklarında, "yırtıcı kardeşler" in silahlı dolaşmaya başladıkları görüldü. Her karşılaşmalarında, korkunç sonuçlar doğuracak bir çatışmanın başlamasından çekiniliyordu. Neyse ki, Başkan Barbicane'in tedbirleri ve ustalığı bu tehlikeyi önledi. Kişisel gösteriler, çeşitli devletlerin gazetelerinde, kendilerini ortaya vuracak yollar buldular. Böylece *New York Herald*'la *Tribüne* Texas'ı, *Times*'le *American Review*'sa, Florida milletvekillerinin davasını tutup, savundu. Gun-Club üyeleriye artık kime kulak vereceklerini bilemiyorlardı.

Texas, batarya halinde yan yana dizdiği yirmi altı iliyle, hindi gibi kabara kabara geliyordu; Florida da bu gövde gösterisine, altı kez daha küçük bir ülkede, on iki ilin, yirmi altı ilden daha çoğunu başarabileceğini söyleyerek karşılık veriyordu.

Texas üç yüz otuz bin Kızılderili'siyle övünüyor, Florida da, daha dar bir alandaki elli altı bin yerlisiyle şişiniyordu. Ayrıca, her yıl iyi kötü birkaç bin kişinin başını yiyen bataklık hummasıyla suçluyordu Texas'ı. Eh, haksız da değildi doğrusu.

Bunun üzerine Texas, humma konusunda Florida'nın Texas'tan geri kalır yanı olmadığını, bir ülkede "vomito negro" (karahumma) varken, başkalarını sağlıksızlıkla suçlamaya kalkmanın yakışık almadığını söyleyerek karşılık veriyordu.

— Üstelik, diye ekliyordu Texaslılar *New York Herald* aracılığıyla, Amerika'nın en güzel pamuğunun, gemi yapımında kullanılan en iyi meşenin yetiştiği, en üstün nitelikli madenkömürüyle yüzde elliye yakın verimli demir madeninin çıktığı bir eyalete saygıyla yanaşılmalıdır.

*American Review* buna, Florida toprağının, bu kadar zengin olmasa da, Columbiad'ın dökümüne daha elverişli olduğunu, çünkü kumlu ve killi bir yapıya sahip bulunduğunu söyleyerek karşılık veriyordu.

— İyi ama, diyerek silaha davranıyordu Texaslılar, herhangi bir şeyi eritip dökmezdence, söz

konusu yere varmak gerekir; Florida'ya geliş gidiş güçtür, Texas kıyılarındaysa Galveston Körfezi vardır, on dört fersahlık çevresiyle dünyanın bütün gemilerini alabilir.

— Hah! diyordu Floridalıları tutan gazeteler, 29. enlemin kuzeyinde kalan Galveston Körfezinizle harika bir örnek verdiniz doğrusu. Bizim de tam 28. enlem üzerinde ve dosdoğru Tampa-Town'a açılan Espírito Santo Körfezimiz yok mu?

— Körfeze bak, körfeze! diye karşılık veriyordu Texas, yarısı kum dolu!

— Kum dolu olan babanızdır! diye bağıriyordu Florida. Nerdeyse vahşi bir ülke olduğumuzu söyleyeceksiniz be!

— E vallahi pek de yalan olmaz hani, Seminoller<sup>[49]</sup> hâlâ ovalarınızda at koşturmuyor mu?

— Koşturuyor, n'olacak! Ya sizin Apaçilerinize Komançilerinize pek mi uygar, ha?

Savaş böylece birkaç gündür sürüp giderken, Florida karşısındakini başka bir alana çekmek istedi ve bir sabah, *Times*, girişim "her şeyden önce bir Amerikan girişimi" olduğuna göre, ancak "yüzde yüz Amerikan toprağı"nda denenebileceğini ima etti!

Bu lafları duyan Texas hışımla saldırdı:

— Amerikan toprağı ha! diye bağırdı, biz de en az sizin kadar Amerikalı değil miyiz? Texas'la Florida, Birleşik Devletler'e 1845'te, birlikte katılmadılar mı?

— Elbette, diye karşılık verdi *Times*, ama bizim eyalet 1820'den beri Amerikalıdır.

— Doğru, diye yanıtladı *Tribüne*; iki yüz yıl İspanyolların ya da İngilizlerin malıydınız, sonra beş milyon dolara Birleşik Devletler'e satıldınız!

— Satıldıksa satıldık! diye karşılık verdi Floridalılar. Utanacak mıyız yani? 1803'te, Louisiana da Napoléon'dan on altı milyon dolara satın alınmadı mı?

— Ayıptır, ayıp! diye bağırdı o zaman Texas milletvekilleri. Florida gibi avuç içi kadar bir ülkeciğin Texas'la yarışa kalkması olacak şey değil! O Texas ki, kendini satmamış, bağımsızlığını kendi ilan etmiş, Meksikalıları 2 Mart 1836'da kovmuş, Samuel Houston'ın San Jacinto kıyılarında Santa Anna kuvvetlerine karşı kazandığı zaferden sonra Birleşik Devletler'e katılmıştır! Sözün kısası, Amerika Birleşik Devletleri'ne kendi isteğiyle katılmış bir ülkedir o!

— Meksikalılardan ödü koşturduğu için! diye karşılık verdi Florida.

Korku ha! Bu aşırı sözcük ağızdan çıktığı gün durum dayanılmaz hale geldi. Baltimore sokaklarında kanlı bir çatışmanın başlaması işten değildi. Bunun üzerine, milletvekillerini gözaltına almak zorunda kaldılar.

Başkan Barbicane ne edeceğini şaşırmişti. Her Tanrı'nın günü evine yığınla gözdağı mektubu, not ve belge yağıyordu. Hangi yanı tutsundu? Toprağın niteliği, ulaşım kolaylığı, hızı ve hak yönünden iki eyalet de tam anlamıyla eşitti. Politikacılara gelince, bunların da sorunla ilgisi olamazdı.

Barbicane, uzun bir kararsızlıktan, tedirginlikten sonra, bu işi kestirip atmaya karar verdi; arkadaşlarını topladı ve önerdiği çözüm yolu, görüleceği gibi, son derece bilgece oldu.

— Florida'yla Texas arasında olup bitenlere bakılırsa, dedi, aynı güçlüklerin seçilen eyaletin kentleri arasında da belireceğine kuşku yok. Yarış, genelden özele kayacak o kadar. Texas'ta, aranan koşullara sahip on bir kent var, bunlar girişimin onurunu aralarında paylaşamayacak, başımıza yeni dertler açacaklar; Florida'daysa tek bir kent var. O yüzden Florida'yı ve Tampa-Town'ı seçiyoruz!

Bu karar açıklandığında, Texaslı milletvekilleri eşekten düşmüş karpuzla döndüler. Müthiş bir öfkeye kapılıp Gun-Club üyelerinden bazılarına, ad vererek küfrettiler. Bunun üzerine, Baltimore'lu yasa adamlarına yapacak tek iş kalıyordu, onlar da gerekeni yapıp saldırganları tutuklattılar. Özel bir tren getirildi, Texaslılar yaka paça buna tıkıldı ve saatte otuz mil hızla kentten yolcu edildiler.

Ancak bu hıza karşın, giderayak düşmanlarına yine de son bir ürkütücü laf atacak vakti buldular.

İki deniz arasına sıkışmış daracık bir yarımada olan Florida'nın genişliğine değinerek, patlamanın



sarsıntısına dayanamayacağını, daha ilk atışta havaya uçacağını öne sürdüler.

— Uçarsa uçsun! diye karşılık verdi Floridalılar eski çağlara yaraşır bir öz sözlülükle.

## URBI ET ORBI (KENTTEN EVRENE)

Gökbilimsel, mekanik ve topografik güçlükler aşıldıktan sonra, sıra para sorununa geldi. Tasarının gerçekleştirilmesi için büyükçe bir para toplamak gerekiyordu. Tek başına hiç kimse, hatta hiçbir devlet onca milyonu bulup veremezdi.

Bunun üzerine, Başkan Barbicane, girişim Amerika'dan geldiği halde, sorunu evrenselleştirmeye ve her halktan karınca kararınca katılmasını istemeye karar verdi. Uydusuyla ilgili işlere katılmak ve karışmak bütün dünyanın hakkı ve ödeviydi. Bu amaçla açılan bağış kampanyası Baltimore'dan başlayıp bütün dünyaya, Romalıların deyimiyle *urbi et orbi* (kentten evrene) yayıldı.

Bağış kampanyası tahminlerin ötesinde başarıya ulaştı. Oysa paralar ödünç verilmeyecek, düpedüz bağışlanacaktı.

İşlem, sözcüğün en gerçek anlamıyla çıkarsızdı ve bağışçılara hiçbir kâr sağlamayacaktı.

Ancak Barbicane'in bildirisi yalnızca Birleşik Devletler'i etkilememiş; Atlas Okyanusu'yla Büyük Okyanus'u geçmiş, bir anda Asya'ya, Avrupa'ya, Afrika'ya ve Okyanusya'ya yayılmıştı. Birleşik Devletler gözlemcileri hemen yabancı ülkelerdeki gözlemcileriyle bağlantı kurdu; bunların bazıları, örneğin Paris, Petersburg, Ümit Burnu, Berlin, Altona, Stockholm, Varşova, Hamburg, Bude, Bologna, Malta, Lizbon, Benares, Madras ve Pekin gözlemcileri kutlayıcı mektuplarını Gun-Club'e ulaştırdılar; geri kalanlarsa, daha tedbirli davranıp beklemeyi seçti.

Greenwich Gözlemine gelince, Büyük Britanya Adası'ndaki öbür yirmi iki gökbilimsel kuruluşun onayını da alarak, kestirip attı; büyük bir gözü peklikle başarı olasılığını yadsıdı ve Kaptan Nicholl'un görüşünü benimsedi. Dolayısıyla, birçok bilim derneği Tampa-Town'a temsilci göndermeye söz verirken, Greenwich Yönetim Kurulu hemen bir toplantı yaptı, Barbicane'in önerisini kabaca tartışıp gündem dışı bıraktı. Buysa, İngiliz kıskançlığının yeni bir örneğinden başka bir şey değildi.

Sözün kısası, girişimin bilim dünyasındaki etkisi müthiş oldu, bilim adamlarından, soruna genellikle büyük ilgi gösteren geniş halk kitlelerine yayıldı. Buysa son derece önemli bir olguydu, çünkü sözü geçen halk kitleleri yüklüce bir bağışta bulunmaya çağrılacaktı.

Başkan Barbicane, 8 Ekim günü, coşkulu bir dille kaleme alınmış, "yeryüzündeki bütün iyi niyetli insanlara" seslenen bir bildirge yayımladı. Tüm dünya dillerine çevrilen bu belge büyük ilgi gördü.

Birleşik Devletler'in belli başlı kentlerinde, sonradan Baltimore Street, 9 numaradaki Baltimore Bankası'nda toplanmak üzere, bağış hesapları açıldı; derken, iki kıtadaki çeşitli devletlerde de aynı şey yapıldı; paralar,

Viyana'da, S. M. de Rothschild'e;  
Petersburg'da, Stieglitz ve Ort.'na;  
Paris'te, Emlak Kredi Kurumu'na;  
Stockholm'de, Tottie ve Arfuredson firmasına;  
Londra'da, N. M. de Rothschild ve Oğlu firmasına;  
Torino'da, Ardouin ve Ort.'na;

Berlin'de, Mendelssohn'a;  
Cenevre'de, Lombard, Odier ve Ort.'na;  
İstanbul'da, Osmanlı Bankası'na;  
Brüksel'de, S. Lambert'e;  
Madrid'de, Daniel Weisweller'e;  
Amsterdam'da, Hollanda Kredi Bankası'na;  
Roma'da, Torlonia ve Ort.'na;  
Lizbon'da, Lecesne firmasına;  
Kopenhag'da, Özel Banka'ya;  
Buenos Aires'te, Maua Bankası'na;  
Rio de Janeiro'da, aynı bankaya;  
Montevideo'da, aynı bankaya;  
Valparaíso'da, Thomas la Chambre ve Ort.'na,  
Meksika'da, Martin Daran ve Ort.'na;  
Lima'da, Thomas la Chambre ve Ort.'na yatırılacaktı.

Başkan Barbicane'in bildirisinden üç gün sonra, Birleşik Devletler'in çeşitli bölgelerindeki bağış toplama merkezlerine dört milyon dolar yatırılmıştı. Gun-Club, bu parayla rahatça işe başlayabilirdi. Ancak, birkaç gün sonra gelen telgraflar, Amerika'ya, yabancı bağışların büyük bir hızla arttığını bildiriyordu. Kimi ülkeler özverileriyle dikkati çekmekteydi; kimilerinin harekete geçmesi daha yavaştı. Mizaç işi.

Ayrıca, rakamlar sözlerden daha tuntu rakıdır, bağış kampanyası açıldıktan sonra Gun-Club hesabına yatırılan paraların resmi durumu şöyleydi:

Rusya, kendi payına, üç yüz seksen bin yedi yüz otuz üç ruble<sup>[50]</sup> gibi müthiş bir para yatırdı. Bunu duyup da şaşırabilmek için, Rusların bilime olan düşkünlüğüyle, en büyüğü iki milyon rubleye çıkmış bulunan gözlemcileri sayesinde gökbilim alanındaki ilerlemelerini tanımak gerekir.

Fransa, ilkin Amerikalıların gözlerini böylesine yükseğe dikişine güldü. Ay, kötü beğeniyle bilgisizliğin yarıştığı bin bir eskimiş laf oyununa ve yirmiye yakın vodvile yol açtı. Ama Fransızlar nasıl eskiden şarkılar söyledikten sonra derebeyine vergilerini ödemişlerse, şimdi de bir süre güldüler ve ardından bir milyon iki yüz elli bin dokuz yüz otuz frankla kampanyaya katıldılar. Eh, bu ücrete de azıcık kikirdemeye hakları vardı elbet.

Avusturya, geçirmekte olduğu mali sarsıntıya karşın, epey eli açık davrandı. Halk, kampanyaya, sevinçle karşılanan iki yüz on altı bin florinle<sup>[51]</sup> katıldı.

İsveç'le Norveç'in katkısıysa, elli iki bin riksdal<sup>[52]</sup> oldu. Ülkeye oranla epey bir paraydı bu; ancak bağışlar Stockholm'le birlikte Christiania'da alınmış olsaydı, çok daha fazla toplanırdı; Norveçliler, şu ya da bu nedenle, paralarını İsveç'e göndermekten hoşlanmazlar çünkü.

Prusya, iki yüz elli bin thaler<sup>[53]</sup> yollayarak, girişimi ne denli onayladığını gösterdi. Çeşitli gözlemcileri yarışircasına bağışta bulundu ve Başkan Barbicane'i en ateşli sözlerle yüreklendirdiler.

Osmanlı da çok eli açık davrandı; aslında bu işle doğrudan doğruya ilgiliydi; gerçekten de, Ay, hem yılını, hem de oruç ayı olan ramazanı düzenlemekteydi. Dolayısıyla, üç yüz yetmiş iki bin altı yüz kırk kuruştan<sup>[54]</sup> daha azını veremezdi ve bunu, Asya'yı Avrupa'ya bağlayan kapıyı yöneten hükümetin baskısını hissettirecek bir ivedilikle yaptı.

Belçika, ikinci dereceden devletler arasında, beş yüz on üç bin franklık, yani kişi başına on iki santimlik bağışla sivrildi.

Hollanda'yla sömürgeleri yüz on bin florinle<sup>[55]</sup> ilgilerini gösterdiler ve peşin para vererek katıldıkları için kendilerine yüzde beş indirim yapılmasını istediler.

Danimarka, daracık bir yere sıkıştığı halde, dokuz bin ince duka altını<sup>[56]</sup> verdi, bu da, Danimarkalıların bilimsel denemeleri ne denli sevdiklerinin kanıtıydı.

Birleşik Alman Devletleri otuz dört bin iki yüz seksen beş florinle<sup>[57]</sup> kampanyaya katıldı; eh, daha fazlası istenemezdi zaten; hem istense de, vermezlerdi.

Çok sıkıntıda olduğu halde, İtalya, içlerini dışlarına çıkartma pahasına da olsa, çocuklarının cebinde iyi kötü iki yüz bin lire buldu. Venedik Dukalığı da kendisinin olsaydı, daha fazlasını verirdi elbet; ama değildi işte.

Vatikan'a bağlı devletler yedi bin kırk Roma altınından<sup>[58]</sup> daha azını göndermenin şanlarına yaraşmayacağını düşündüler; Portekiz'se, bilime bağlılığını otuz bin krüzatla<sup>[59]</sup> kanıtladı.

Meksika'ya gelince, fakire sadaka verir gibi, topu topu doksan kuruşla<sup>[60]</sup> katıldı; ee, kurulmakta olan imparatorluklar hep böyle sıkıntı çeker.

İsviçre'nin Amerikan yapıtına katkısı da ola ola iki yüz elli yedi frankçık oldu. Şurasını açıkça belirtelim ki, İsviçre işin pratik yanını hiç mi hiç göremiyordu; Ay'a bir mermi göndermenin Dünya'yla gece yıldızı arasında iş ilişkileri kurulmasına yol açabileceğine aklı kesmiyor, sermayesini böylesine şüphe götürür bir girişime yatırmaya yanaşmıyordu. Belki de İsviçre haklıydı.

İspanya'ysa, yüz on real'den<sup>[61]</sup> fazlasını bir araya getiremedi. Bunun için de, demiryollarını bitirmek zorundayım bahanesini öne sürdü. İşin doğrusu, bu ülkede bilime pek iyi gözle bakılmadığıdır. Hâlâ azıcık geridir bu ülke. Ayrıca, hem de mürekkep yalamış bazı İspanyollar, atılacak mermiyle Ay'ın büyüklüğünü kıyaslayamıyor; merminin gidip Ay'ı yörüngesinden çıkarmasından, uyduluğunu bozmasından ve yeryüzüne düşmesine yol açmasından korkuyorlardı. Eh, bu durumda da en iyisi çekimser kalmaktı elbet. Nitekim, yolladıkları birkaç real'in dışında, onlar da böyle yaptılar.

Geriye İngiltere kalmıştı. Bu ülkenin, Barbicane'in önerisini nasıl küçümseyen bir terslikle karşıladığını biliyoruz. İngilizlerin, Büyük Britanya Adası'nda yirmi beş milyon kişi olmalarına karşın, tek ve şaşmaz bir ruhları vardır. Gun-Club'ün girişeceği denemenin "ulusların içişlerine karışmama ilkesine" aykırı düşüğünü bildirdiler ve metelik vermediler.

Gun-Club, bu haberi alınca omuz silkip kendi işine baktı. Güney Amerika, yani Peru, Şili, Brezilya, La Piata ve Kolombiya eyaletleri kendi paylarına üç yüz bin doları<sup>[62]</sup> eline teslim edince, Kulüp yabana atılmaz bir sermayeye kavuşmuş oldu; bunun dökümü şöyleydi:

Birleşik Devletlerdeki bağışlar .....	4 000 000 dolar
Yabancı bağışlar .....	<u>1 446 675 dolar</u>
<i>Toplam</i> .....	5 446 675 dolar

Sizin anlayacağınız, halk, Gun-Club'ün kasasına beş milyon dört yüz kırk altı bin altı yüz yetmiş beş dolar<sup>[63]</sup> koyuyordu.

Kimse şaşmasın bu rakamın büyüklüğüne. Döküm, namlu oyma, marangozluk, işçilerin aktarılması, hemen hemen insansız bir bölgeye yerleştirilmesi, fırın ve yapıların kurulması, fabrikaların araçlanıp gereçlendirilmesi, barut, mermi, yan harcamalar falan derken bu dağ gibi para eriyip giderdi. İçsavaş sırasında, zaman zaman, bir top atışı bin dolara patlamıştır; eh, Başkan Barbicane'in topçuluk tarihinde eşi benzeri görülmemiş atışı da haydi haydi bunun beş bin katı ederdi elbet.

20 Ekim günü, New York yakınlarındaki Goldspring (Altınbahar) fabrikasıyla bir anlaşma

imzalandı; bu fabrika, savaş sırasında, Parrott'a en iyi dökme topları sağlamıştı.

Sözleşmeye göre, Goldspring fabrikası, Güney Florida'daki Tampa-Town'a, Columbiad'ın dökümü için gerekli araç ve gereci taşıyacaktı. Bu işlem, en geç, gelecek yılın 15 Ekim'inde bitirilecek ve top sağlam olarak teslim edilecek, yoksa Ay aynı duruma gelene dek, yani tam on sekiz yıl on bir gün, her gün için yüz dolar ödenecekti. İşçilerin tutulması, ücretleri, gerekli düzenlemelerin yapılması Goldspring kumpanyasına bırakılıyordu.

İyi niyete dayanan ve iki kopya yazılan bu sözleşme, Gun-Club Başkanı I. Barbicane ile Goldspring fabrikası yöneticisi J. Murchison tarafından okunup imzalandı.

## STONE'S-HILL

Gun-Club üyelerinin Texas'ı bir kenara iterek yaptıkları seçmeden sonra, herkesin okur-yazar olduğu Amerika'da Florida'nın coğrafi durumunu inceleyip öğrenmeyi ödev haline getirmeyen kalmadı. Kitapçılar o güne dek bu kadar çok *Bartram's Travel in Florida*'sı (Bartram'ın Florida Gezisi), *Roman's Natural History of East and West Florida*'sı (Roman'ın Doğu ve Batı Florida Doğal Tarihi), *William's Territory of Florida*'sı (William'ın Florida Bölgesi), *Cleland on the Culture of the Sugar-Cane in East Florida*'sı (Cleland'ın Doğu Florida'da Şekerkamışı Üretimi) satmamışlardı. Sözü geçen kitapların yeni baskılarının yapılması gerekti. Tam bir çılgınlıktı bu.

Barbican'e inse okumaktan daha önemli işleri vardı yapılacak; Columbiad'ın döküleceği yeri kendi gözüyle görüp seçmek istiyordu. Dolayısıyla, bir an bile yitirmeksizin, bir gök dürbünü yapımı için Cambridge Gözlemevi'ne gerekli parayı verdi ve Albany'deki Breadwill ve Ortakları'yla alüminyumdan yapılacak merminin pazarlığına girişti; ondan sonra, yanına J. T. Maston'ı, Binbaşı Elphiston'ı ve Goldspring fabrikası yöneticisini alarak Baltimore'dan ayrıldı.

Ertesi gün, bizim dört yoldaş New Orleans'a vardı. Oradan da, Federal Hükümet'in buyruklarına verdiği *Tampico* adlı küçük gemiye bindiler ve kazanları iyice ateşleyip, son hızla yola koyuldular, az sonra Louisiana kıyıları gözükmez olmuştu.

Gemi yolculuğu çok sürmedi; *Tampico*, hareketinden iki gün sonra, dört yüz seksen mil yol almış, Florida kıyılarına ulaşmıştı. Barbican'e kıyıya yaklaşırken, toprağın alçak düzeyde, dümdüz ve oldukça çorak görünüşte olduğunu gördü. *Tampico*, içleri istiridye ve ıstakoz dolu sepetleri çekip güvertesine yerleştirdi ve Espirito Santo (Kutsal Tin) Körfezi'ne daldı.

Bu körfez, biri Tampa, öbürü de Hillsborough adını taşıyan iki uzun demirleme yerine ayrılmıştır, küçük buharlı gemi az sonra limanın dar ağzından geçiyordu. Derken, dalgaları yalayan bataryalarıyla Brooke Kalesi gözüksü, ardından da, salına salına, Hillsborough Irmağı'nın ağzındaki doğal limana kaykılmış olan Tampa boy gösterdi.

*Tampico*, 22 Ekim günü, akşam yedide, burada demirledi; dört yolcu hemen karaya çıktılar.

Barbican'e, Florida toprağına ayak basar basmaz, yüreğinin küt küt atmaya başladığını duydu; bir evin sağlamlığını ölçen mimar gibi, ayağıyla toprağı yoklar gibiydi. J. T. Maston, kolunun ucundaki çengelle yeri deşiyordu.

— Baylar, dedi Barbican'e, yitirilecek vaktimiz yok, yarın hemen atlara atlayıp ülkeyi dolaşmaya çıkacağız.

Barbican'e karaya ayak bastığı an, üç bin Tampa-Town'lı kendisini karşılamaya gelmişti, eh bu da, yaptığı seçmeyle kendilerini yeğleyen Gun-Club'ün başkanına ödemeleri gereken bir onur borcuydu elbet. Müthiş alkışlarla karşıladılar onu; ama Barbican'e bu gösterilerden kaçıp Franklin Oteli'nin bir odasına kapandı, kimseciklerle görüşmedi. Ünlü adamlık ona yaraşan iş değildi besbelli.

Ertesi gün, 23 Ekim, ufak tefek, ama güçlü, durduğu yerde duramayan İspanyol midillileri penceresinin dibinde eşinmekteydi. Ancak, aşağıda, dört değil, binicileriyle birlikte elli hayvan vardı. Barbican'e, üç yol arkadaşını da yanına alarak aşağı indi ve önce böyle bir atlı alayın ortasına düşüşüne epey şaşıtı. Ayrıca, binicilerin sırtında karabina, belinde tabanca olduğunu fark etti. Böyle



tepeden tırnağa silahlı bir birliğin ayaklandırılış nedeni az sonra genç bir Floridalı tarafından açıklandı:

— Seminoller var, beyefendi, dedi delikanlı.

— Ne Seminol'u?

— Çayırlarda at koşturan vahşiler, bundan ötürü, size eşlik etmeyi yararlı gördük.

— Pöh! dedi J. T. Maston atma atlarken.

— Neyse işte, dedi Floridalı genç, böylesi daha güvenli olur.

— Baylar, diye karşılık verdi Barbicane, gösterdiğiniz ilgiye teşekkür ederim, haydi gidelim!

Küçük birlik hemen yola koyuldu ve az sonra bir toz bulutu içinde gözden yitti. Saat sabahın beşiydi; güneş çoktan ufukta parlamıştı ve ısıölçer 84 dereceyi<sup>[64]</sup> gösteriyordu; neyse ki, denizden esen serin yel bu aşırı sıcaklığı yumuşatıyordu.

Barbicane, Tampa-Town'dan ayrıldıktan sonra, güneye indi, kıyıyı izleyerek Alifia Creek'in ağzına vardı.<sup>[65]</sup> Bu küçük nehir, Tampa-Town'ın on iki mil aşağısında, Hillsborough Körfezi'ne dökülmektedir. Barbicane'le birliği nehrin sağ kıyısından doğuya yollandı. Az sonra körfezin dalgacıkları bir tepenin ardında gözden yitti, görünürde yalnızca Florida kırları kaldı.

Florida iki kesime ayrılır. Bunlardan biri, daha kalabalık ve daha az kendi haline bırakılmış olan kuzey kesimidir, başkenti Tallahassee'dir ve Birleşik Devletler'in en büyük tersanelerinden Pensacola buradadır; öbür kesimse, Atlas Okyanusu'yla Meksika Körfezi arasına sıkışmış, Gulf-Stream akıntısı tarafından kemirilen, Hint Takımadaları arasında yitip gitmiş olan ve Bahama Kanalı'ndan geçen gemilerin aralıksız solladıkları incecik bir yarımadadan başka bir şey değildir. Bu fırtınalı körfezin ileri karakoludur o. Bu eyaletin yüzölçümü otuz sekiz milyon otuz üç bin iki yüz altmış yedi akr'dır,<sup>[66]</sup> bunların içinden, 28. enlemin güneyinde kalan ve yapılacak denemeye uygun bir akr seçmek gerekiyordu; dolayısıyla, Barbicane, at sürerken, büyük bir dikkatle toprağı ve onun özel dağılımını inceliyordu.

1512'de, Defne Dalı Kesim Günü'nde, Juan Ponce de León tarafından bulunan Florida'ya ilkin *Pascua-Florida* (Çiçekli Yortu) adı verilmiştir. Çorak ve kavruk kıyılarıyla bu ada pek layık değildi. Ama kıyıdan birkaç mil uzaklaşınca, toprağın yapısı yavaş yavaş değişti ve ülke, adına hak kazanmaya başladı; toprak dereciklerle, rio'lar (akarsular), küçük göller ve su birikintileriyle bölünmüştü; insan kendini Hollanda'da ya da Guyana'da sanıyordu; derken yükselti (rakım) duyulur derecede arttı ve az sonra, gerek Güney, gerek Kuzey bitkilerinin başarıyla yetiştiği ekili ovalar boy gösterdi, tropikal bölge güneşiyle killi toprakta biriken suyun her türlü ürün yetiştirilmesini kolaylaştırdığı uçsuz bucaksız tarlalar, ananas, tütün, Japon patatesi, pirinç, pamuk ve şeker kamışı tarlaları, kaygısız bir verimlilikle zenginliklerini gözler önüne sermiş, sonsuza dek uzayıp gidiyorlardı.

Barbicane, yükseltinin düzenli bir biçimde arttığını görünce sevindi ve J. T. Maston, bu konuda ne düşündüğünü sorunca:

— Sayın dostum, diye karşılık verdi, Columbiad'ımızı yüksek bir yere dökmekte büyük yararımız olacaktır.

— Ay'a daha yakın olabilmek için mi? diye bağırdı Gun-Club yazmanı.

— Hayır! diye yanıtladı Barbicane gülümseyerek. Birkaç toise eksik ya da fazla olmuş, ne önemi var? Yüksek yerlerde çalışmalarımız daha kolaylaşır; sularla uğraşmayız, bu da bizi uzun ve masraflı borular döşemekten kurtarır, dokuz yüz ayak derinliğinde bir kuyu kazacağımız zaman, yabana atılmayacak bir sorundur bu.

— Haklısınız, dedi mühendis Murchison; namlu için kuyu açarken su sızıntısını olabildiğince önlemek gerekir; ancak, kazı sırasında kaynaklara rastlarsak, hiç tasalanmayın, makinelerimizle

bunları kurutur ya da yönlerini değiştiririz. Bizimkisi, kılavuzun, delgi ve burgunun, yani oyma araçlarının körlemesine çalıştığı dar ve karanlık artezyen kuyusu olmayacak.<sup>[67]</sup> Hayır. Biz açıkta, gün ışığında, kazma küreği elimize alıp çalışacağız ve patlatacağımız lağımın da yardımıyla, hızlı ilerleyeceğiz.

— Bununla birlikte, diyerek söz aldı Barbicane, toprağın yükselti ve yapısından yararlanarak yeraltı sularıyla uğraşmaktan kurtulursak, çalışma daha hızlı ve yetkin olur; bu yüzden, siperimizi denizden birkaç yüz toise yüksekte kazmaya bakalım.

— Haklısınız, Bay Barbicane ve yanılmıyorsam, az sonra uygun bir yer bulacağız.

— Ah, ah! dedi Başkan. Keşke şu anda ilk kazmayı sallıyor olsaydık.

— Ben de son kazmayı sallamayı isterdim! diye bağırdı J. T. Maston.

— O günleri de göreceğiz, baylar, diye karşılık verdi mühendis ve inanın bana, Goldspring Kumpanyası sizlere gecikme ödentisi vermek zorunda kalmayacaktır.

— Vallahi, çok akıllılık etmiş olursunuz! diye yanıtladı J. T. Maston; Ay, yine en uygun duruma gelene dek, yani on sekiz yıl on bir gün boyunca, günde yüz dolar ödemenin size altı yüz elli sekiz bin yüz dolara<sup>[68]</sup> patlayacağını biliyor musunuz?

— Hayır beyefendi, bilmiyoruz, diye karşılık verdi mühendis, öğrenmemize de gerek kalmayacak.

Saat ona doğru, küçük birlik on iki mile yakın yol almıştı; verimli tarlaların ardından ormanlık bölgeye gelmişlerdi. Burada, tropikal bölgelere özgü bollukla bin bir türlü koku iç içeydi. Bu balta girmemiş ormanlar nar, portakal, limon, incir, zeytin, armut, muz ağaçlarıyla kocaman asma kütüklerinden oluşmuştu ve bütün ağaçların çiçekleriyle meyveleri, renk ve koku yönünden birbirleriyle yarışmaktaydı. Bu harika ağaçların kokulu gölgesinde, parlak renkli bir sürü kuş uçup ötüyor, bunlar arasında, özellikle, yuvaları böyle tüylü mücevherlere uygun birer taşlı çekmece olması gereken çağanoz yiyenler göze çarpıyordu.

J. T. Maston'la Binbaşı, bu verimli doğanın göz kamaştırıcı güzelliklerine hayran olmaktan kendilerini alamıyorlardı. Böyle göz kamaştırıcı şeylerle pek alışverişi olmayan Başkan Barbicane ise durmadan at sürüyordu; hatta ülkenin verimliliği sinirine bile dokunuyordu; her ne kadar özel bir su bulucu değilse de, bastığı yerin sulu olduğunu hissediyor ve tam anlamıyla kurak bir yer arıyor, ama bulamıyordu.

Bu arada durmadan ilerliyorlardı; birçok nehir geçidinden karşıya geçmek zorunda kaldılar, bu da pek kolay olmadı, çünkü sağları solları on beşle on sekiz ayak uzunluğunda timsahlarla doluydu. J. T. Maston o korkunç çengelini timsahlara doğru salladıysa da, ancak bu kıyılarda yaşayan yaban kuşlarını, pelikanları, bağırtlakları, yabanördeklerini, arabacı kuşlarını ürkütebildi, kızıl tüylü, kocaman telliturnalarsa, alık alık yüzüne baktılar.

En sonunda, suyu bol ülkelerin başlıca konuğu olan bu hayvanlar da uçup gitti; daha seyrek ormanlarda daha dar çaplı ağaçlar belirdi; ürkmüş alageyik sürülerinin kaçıştığı uçsuz bucaksız ovaların şurasına burasına serpilmiş ağaç kümecikleri gördüler.

— Çok şükür diye bağırdı Barbicane üzengileri üzerinde yükselerek, çamlık bölgeye geldik!

— Aynı zamanda da vahşilerin bölgesine, diye karşılık verdi Binbaşı.

Gerçekten de, ufukta birkaç Seminol belirmişti bile; durmadan yer değiştiriyor, hızlı atlarıyla birbirlerine koşuyor, uzun mızraklarını sallıyor ya da boğuk sesli tüfeklerini ateşliyorlardı; neyse ki, Barbicane'le yoldaşlarını rahatsız etmeyip bu düşmanca gösterilerle yetindiler.

Bizimkilerse, o sırada, güneşin yakıcı ışınlarıyla doldurduğu, birkaç akr genişliğindeki kayalık bir düzlükteydiler. Gun-Club üyelerine Columbiad'larının oturtulması için aradıkları bütün koşulları sağlayan bu düzlük, toprak katmanlarının dışa doğru şişmesiyle oluşmuştu.

— Dur! diye bağırdı Barbicane atını durdurarak. Bu yerin belli bir adı var mı?

— Stone's-Hill (Kayalık Tepe), diye karşılık verdi Floridalılardan biri.

Barbican, tek söz etmeden atından atladı, aletlerini alıp büyük bir titizlikle bulunduğu yeri hesaplamaya koyuldu; küçük birlik çevresine toplanmış, çıt çıkarmadan onu gözlüyordu.

Tam o sırada, güneş buldukları noktanın boylam düzleminden geçiyordu. Barbican, birkaç saniyede gözlemlerini rakama döktü ve sonucu söyledi:

— Burası, denizden üç yüz toise yükseklikte, enlemi 27 derece 7 dakika, boylamıysa 5 derece 7 dakika batı olan noktadır; bence, kurak ve kayalık yapısıyla, deneme için gerekli bütün koşulları kendinde toplamaktadır; dolayısıyla, ambarlarımız, işliklerimiz, fırınlarımız, işçilerimizin kulübeleri bu düzlükte yükselecek ve işte buradan, dedi ayağını Stone's-Hill'in doruğuna vurarak, mermimiz işte buradan havalanacak Güneş Sistemi'nin uzayına doğru!

## KAZMA VE MALA

Barbicanle arkadaşları hemen o akşam Tampa-Town'a döndüler, mühendis Murchison'sa *Tampico*'ya binip New Orleans'a yollandı. Bir alay işçi tutacak ve araçlarla gereçlerin büyükçe bir bölümünü getirecekti. Gun-Club üyeleri, oralı insanların da yardımıyla ilk çalışmaları düzene koymak üzere Tampa-Town'da kaldılar.

*Tampico*, hareketinden sekiz gün sonra, ardında buharlı gemilerden oluşmuş küçük bir filo, yeniden Espirito-Santo Körfezi'ne dönüyordu. Murchison bin beş yüz işçi toplamıştı. Kölelik döneminde olsa, bütün çaba ve zahmetleri boşa giderdi. Ama özgürlüğün beşiği olan Amerika koynunda yalnızca özgür kişiler barındırmaya başlayalı beri, kölelikten kurtulmuş insancıklar yüklüce bir yevmiyenin kendilerini beklediği her yere koşmaktaydılar. Gun-Club'teyse para sıkıntısı yoktu; çalıştırdığı adamlara, yüksek ücretler ve bununla orantılı olarak artan ikramiyeler vermekteydi. Florida'da çalışmak üzere tutulan bir işçi, iş bittikten sonra, Baltimore Bankası'nda adına açılmış dolgun bir hesaba kavuşacağından emin olabilirdi. Dolayısıyla, Murchison işçi bulmakta hiç güçlük çekmedi, hatta emekçilerini seçerken akıllı ve becerikli olmalarına dikkat etti. Bu yüzden, renk ayrımı gözetmeksizin, emekçiler alayına makinistlerin, şoförlerin, tuğlacıların, dökümcülerin, kazancıların, madencilerin ve duvarcıların en iyilerini seçtiğine emin olabiliriz, işçilerin çoğu ailesini de getiriyordu. Tam bir göçtü bu.

31 Ekim günü saat onda, kafiye Tampa-Town iskelesine indi; nüfusu bir günde iki katına çıkarılan bu küçük kasabadaki hareket ve etkinliği gözünüzün önüne getirebiliyorsunuzdur sanırım. Gerçekte Tampa-Town, hemen alınıp Stone's-Hill'e götürülen işçiler yüzünden değil, yavaş yavaş dünyanın dört bir yanından Florida Yarımadası'na akan meraklı kalabalığından ötürü, Gun-Club'ün girişiminden epey para kazanacaktı.

İlk günler, küçük filonun getirdiği araç ve gereçlerin, makinelerin, yiyeceklerin, önceden kesilip biçilmiş ve numaralanmış hazır ev yapmaya yarayan sacların boşaltılmasıyla uğraşıldı. Bu arada, Barbican de, Stone's-Hill'le Tampa-Town'ı bağlayacak on beş millik demiryolunu döşetiyordu.

Amerikan demiryollarının hangi koşullarda yapıldığını hepimiz bilirsiniz; dönemeçler konusunda alabildiğine maymun iştahlı, inişler konusunda son derece gözü pek olan, korkuluklara ve sanat yapıtlarına aldırmayan, tepelerin üstünden aşan, vadilerden aşağı kendini kapıp koyuveren tren yolu, düz çizgiye falan da kulak asmaksızın, körlemesine gider; masraflı değildir, kimsenin canını sıkmaz; yalnız, herkes canı istediği zaman bu yollarda raydan çıkar, köprülerden atlar. Tampa-Town Stone's-Hill demiryolu çocuk oyunağı gibi bir şeydi, döşenmesi ne çok zaman ne de çok para aldı.

Ayrıca, Barbican, çağırıldığı an koşup gelen bu insanların ruhuydu; soluğunu, coşkunluğunu, inancını onlara aktarıyor, hepsini canlandırıyor; her yerde hazır ve nazırdı, homurtulu bıyığıyla J. T. Maston da hemen ardındaydı. Pratik zihni bin bir kolaylık buluyordu. İnsan onunla birlikteyse, engel, güçlük, sıkıntı nedir bilmezdi; topçuluk kadar madencilik, duvarcılık ve makinistlikten de anlıyor, her soruya karşılık, her soruna bir çözüm buluyordu. Gun-Club ya da Goldspring Fabrikası'yla yazışıyor ve *Tampico*, gece gündüz, istim üzerinde, onun buyruğunu bekliyordu Hillsborough Körfezi'nde.

Barbican, 1 Kasım günü, işçilerden bir bölümüyle birlikte Tampa-Town'dan ayrıldı ve hemen ertesi gün, Stone's-Hill'de, parlak duvarlı evlerden oluşmuş küçük bir kent yükseldi; kentin çevresi kazık duvarıyla çevrildi, hareketliliğine, ateşliliğine bakan, onu Birleşik Devletler'in büyük kentlerinden biri sanırdı. Yaşayış sıkıca düzene kondu ve kılı kırk yaran çalışmalar başladı.

Titiz burgulamalar toprağın niteliğini ortaya çıkarmıştı, 4 Kasım'da kazma işine geçildi. Barbican o gün işlik başkanlarını topladı:

— Dostlarım, dedi, sizleri Florida'nın bu vahşi kesiminde toplayışını nedenini biliyorsunuz. İç çapı dokuz ayak, kalınlığı altı ayak, dayanma duvarıysa on dokuz ayak olan bir top dökmek istiyoruz, demek ki toplam olarak, dokuz yüz ayak derinliğinde, altmış ayak genişliğinde bir kuyu kazacağız. Bu azımsanmayacak işin sekiz ayda bitirilmesi gerekiyor; iki yüz elli beş günde, iki milyon beş yüz kırk üç bin dört yüz ayak küp toprak çıkaracaksınız, yani yuvarlak hesap, günde on bin ayak küp. Sere serpe çalışacak bin işçi için büyük bir sorun olmayan bu iş, daha dar bir alanda epey zor olacaktır. Bununla birlikte, işin yapılması gerek ve yapılacaktır, hem yiğitliğinize, hem de ustalığınıza güveniyorum.

Sabah sekizde, Florida toprağına ilk kazma vuruldu ve ondan sonra bu yaman alet kazıcıların elinde bir an bile boş durmadı, işçiler, üç saatte bir nöbet değiştiriyorlardı.

Ayrıca, iş ne denli büyük olursa olsun, insan gücünün sınırları dışında değildi elbet. Hatta tam tersine. Bundan çok daha fazla güçlüklerle dolu, birtakım öğelerle doğrudan doğruya savaşmayı gerektiren nice iş, başarıyla sonuçlandırılmıştır! Salt benzer işlerden örnek vermek gerekirse, makinelerin insan gücünü yüz katına çıkarmadığı bir çağda, Sultan Selahaddin tarafından Kahire yakınlarında kazdırılmış olan ve üç yüz ayak derinliğiyle hemen hemen Nil'in dibine ulaşan Yusuf Baba Kuyusu'nu anabiliriz! Ya Jean de Bade tarafından Coblenz'de kazılan, altı yüz ayaklık kuyuya ne demeli! Sözün kısası, neydi yapılması gereken? Derinliği üç katına, genişliğiyse on katına çıkarmaktı, buysa, kazma işini kolaylaştıracaktı! İşin başarıyla sonuçlanacağından kuşkulanan tek bir ustabaşı ya da işçi yoktu.

Başkan Barbican'le görüştüktan sonra mühendis Murchison'ın aldığı önemli bir karar, çalışmaların hızlandırılmasına izin verdi. Sözleşmenin bir maddesi, Columbiad'ın, daha sıcakken, dökme demirden çemberlerle çevrileceğini belirtiyordu. Buysa, gereksiz bir tedbirdi, çünkü top boşu boşuna ağırlık yapacak bu çemberler olmadan da iş görürdü. Dolayısıyla, bu maddeden vazgeçildi.

Böylece zamandan epey kâr edildi, o günlerde kuyu yapımında kullanılan ve oyuculukla duvar yapımını atbaşı götüren yeni sistem uygulandı. Bu çok basit yöntem aracılığıyla, toprağın yan payandalarla tutturulması zorunluluğu ortadan kalkmaktadır; taş duvar toprağı yenilmez bir güçle olduğu yerde tutmakta ve kendi ağırlığıyla aşağı inmektedir. Bu işleme, kazma toprağın sert kesimine gelince başlanacaktı.

4 Kasım günü, elli işçi kazık duvarıyla çevrilmiş yerin tam ortasında, yani Stone's-Hill'in üst kesiminde, daire biçiminde, altmış ayak genişliğinde bir çukur kazmaya başladı.

Kazma ilkin, kolayca hakkından geldiği, altı karış kalınlığında, kara bir çürük toprağa rastladı. Bunun ardından iki ayak kalınlığında bir kum tabakası geldi, iç kalıbın yapımında kullanılacağı için, kum, özenle alınıp bir köşeye kondu.

Kum tabakasından sonra, İngiltere balçığına benzer, dört ayak kalınlığında, oldukça sert, beyaz bir kil katmanı gözüktü.

Derken, kazmaların ucu, donmuş deniz kabuklarından oluşmuş, son derece sert, dayanıklı, girdi mi çıkamadıkları, katı mı katı bir toprak katmanı üzerinde kıvılcımlar saçtı. O anda, çukur altı buçuk ayak derinlik kazanmıştı, bunun üzerine duvarcılık çalışmaları başladı.

Açılan çukurun dibine, meşe ağacından yapılmış, en sağlam biçimde cıvatalanmış, en ağır yüklere

dayanabilecek bir tekerlek yerleştirdiler; tam ortasına, Columbiad'ın dış apma denk bir delik açılmıştı. Taş duvarın ilk temelleri bu tekerlek üstüne oturtuldu, hidrolik imento duvarın taşlarını kırılmaz bir dirençle birbirine bağlamaktaydı. İşçiler, duvarı, çemberin dış kenarından merkeze doğru rdler, sonunda yirmi bir ayak genişliğinde bir kuyuda buldular kendilerini.

Bu iş bitince, maden işçileri kazma küreğe sarıldı ve meşe tekerleğin altındaki kayaları oymaya, oyduka da, son derece sağlam ‘‘payanda’’lar üstüne oturtmaya başladılar; kuyu iki metre kazıldığa, payandalar çekiliyordu; böylece tekerlek yavaş yavaş alçalıyor, onunla birlikte yüzük biçimindeki taş duvar da aşağı iniyor; duvarcılarsa, bunun st yanında, döküm sırasında gazın çıkabilmesini sağlamak üzere ‘‘hava delikleri’’ bıraka bıraka, durmadan çalışıyorlardı.

Böyle bir çalışma işçilerden aralıksız bir dikkat ve büyük bir ustalık bekliyordu; tekerleğin altında çalışan pek çok işçi ağır yaralandı, kimisi nerdeyse ölecekti; bununla birlikte, çalışma hızı, gece gündüz, bir an bile yavaşlamadı: Gündüzleri, onlar işe koyulduktan birkaç ay sonra bile bu kireçli ovaları doksan dokuz derecelik<sup>[69]</sup> ışınlarıyla yıkayan Güneş'in; geceleriye elektrik ışığının beyaz örtüsü altında, kayalara inen kazmaların çıkardığı gürültü, patlayan lağımların gümbürtüsü, makinelerin gıcirtısı, dört bir yana dağılan dumanlar, Stone's-Hill çevresinde, yaban öküzü sürüleriyle Seminol kafilelerinin aşmaya cesaret edemediği bir korku perdesi yaratıyordu.

O arada, çalışmalar düzenli bir biçimde ilerliyor, buharlı vinçler araç ve gereçleri indirip kaldırıyordu; beklenmedik bir engelle pek karşılaşmadılar, yalnız tahmin ettikleri güçlükler çıktı karşılarına, onları da ustaca yendiler.

İlk ayın sonunda, kuyu hesaplanan derinliğe, yani yüz on iki ayağa varmıştı. Aralık'ta bu derinlik iki, Ocak'ta da üç katına çıktı. Çalışanlar, şubat ayında, yerden çıkan su örtüsüyle savaşmak zorunda kaldılar. Su alan gemilerdeki gibi, kaynakların başını beton döküp kurutabilmek için, güçlü tulumbalarla sıkıştırılmış havayla çalışan aygıtların kullanılması gerekti. Sonunda bu densiz suların hakkından gelindi. Yalnız, toprağın hareketliliğinden ötürü, meşe tekerleği azıcık kaydı ve kuyunun bir yanını su bastı. Yetmiş beş toise'lık taş duvarın ağırlığıyla yana yatan bir tekerleğin korkunçluğunu düşünün! Bu kaza birkaç işçinin canına mal oldu.

Çatlağın sıvanması, duvarın askıya alınması ve tekerleğin eski sağlamlığına kavuşturulması tam üç hafta sürdü. Ama mühendisin becerikliliği, kullanılan makinelerin gücü sayesinde, bir an için dengesini yitiren yapı belini doğrulttu ve kuyunun açılmasına devam edildi.

Ondan sonra işi geciktiren yeni bir şey olmadı ve 10 Haziran'da, Barbicane'in verdiği sreden yirmi gün önce, taştan yapılmış giysisine bürünen kuyu, dokuz yüz ayak derinliğe ulaştı. Taş duvar, yukarıda toprak düzeyine ulaşıyor, aşağıdaysa otuz ayak kalınlığındaki bir küp üzerine oturuyordu.

Başkan Barbicane ve Gun-Club yeleri mühendis Murchison'ı yreктen kutladılar; Kyklops'lara yaraşan çalışması müthiş bir hızla tamamlanmıştı.

Barbicane, sekiz ay boyunca, bir an bile ayrılmadı Stone's-Hill'den; kuyunun açılmasını yakından izliyor, işçilerin sağlık ve rahatlığıyla ilgileniyordu, büyük insan topluluklarına dadanan ve tropikal bölgelere özgü salgın hastalıklardan hiçbirinin çıkmamış olmasına gönülden seviniyordu.

Gerçi birkaç işçi böyle tehlikeli işlerin ayrılmaz parçası olan tedbirsizlikler sonucu canlarını yitirdiler; ama bu üzücü tersliklerin önlenmesi olanaksızdır, ayrıca Amerikalılar bu gibi ayrıntılarla pek uğraşmazlar. Tek tek bireylerden çok genel olarak insanlıkla ilgilenirler. Barbicane'se tam tersine inanıyor ve her fırsatta uyguladıyordu bu ilkeleri. Onun titizliği, zeksı, g durumlarında araya girişi, tükenmek bilmeyen insanca keskin görüşlülüğü sayesinde, kaza ortalaması, tedbir konusundaki hovardalıklarıyla övünen denizaşırı lkelerinkini, örneğin, iki yüz bin franklık çalışmaya bir kaza düşen Fransa'dakini geçmedi.



## DÖKÜM BAYRAMI

Sekiz aylık kuyu açma işiyle birlikte, döküm hazırlıkları da büyük bir hızla yürütülmüştü; Stone's-Hill'e gelen bir yabancı, gördüğü şey karşısında şaşkına uğradı.

Kuyudan altı yüz yarda uzakta ve merkezi bu olan bir çember boyunca, her biri altı ayak genişliğinde, birbirlerinden yarım toise uzaklıkla ayrılmış, bin iki yüz fenerli fırın sıralanmıştı. Bu bin iki yüz fırının dizildiği çemberin uzunluğu iki mildi.<sup>[70]</sup> Dört köşeli, yüksek bacalarıyla hepsi bir örnekti ve garip bir görünüm yaratıyorlardı. J. T. Maston bayılıyordu onların mimari yapısına. Washington'daki anıtlar geliyordu aklına. Ona göre, "ayak basmadığımı" söylediği Yunanistan'da bile, bundan daha güzel bir şey olamazdı.

Anımsanacağı üzere, Yarkurul, üçüncü toplantısında, Columbiad için dökme demir, daha da iyisi, kül renkli demir kullanılmasını kararlaştırmıştı. Gerçekten de, bu maden ötekilerden daha dirençli, daha kolay telleşebilen, daha yumuşak, kolayca parlatılabilen, her kalıba giren ve madenkömürüyle işlenen bir maddedir, top, buharlı makine silindiri, hidrolik sıkma makineleri gibi şeyler için eşsizdir.

Ama dökme demir yalnız bir kere eritildiği zaman pek ender olarak homojen hale gelir, ikinci bir eritmeyle içindeki toprak artıkları atılır, temizlenir, inceltilir.

Bu yüzden, Goldspring fabrikasının yüksek fırınlarında işlenen ve çok yüksek sıcaklıkta kızdırılmış silisyumla kömür içinden geçirilen demir madeni, Tampa-Town'a gönderilmezden önce karbonlanmış ve dökme demir haline getirilmişti.<sup>[71]</sup> Maden, bu ilk işlemde sonra Stone's-Hill'e gönderildi. Ama yollanacak demir yüz otuz altı milyon libreydi, bunun tren yoluyla gönderilmesi pahalıya patlayacaktı; taşıma masrafı, hammaddenin fiyatını iki katına çıkaracaktı. New-York'tan gemi kiralamayacağı ve demiri kalıplar halinde bunlara yüklemeyi yeğlediler; bu iş içinse, biner tonluk altmış sekiz gemi, yani gerçek bir filo tutmak gerekti; filo, 3 Mayıs günü, New York boğazlarından geçip okyanusa açıldı, Amerika kıyılarını dolaştı, Bahama Kanalı'na daldı, Florida Burnu'nu aştı ve aynı ayın 10'unda, Espirito-Santo körfezini geçip kazasız belasız Tampa-Town limanına demirledi.

Gemiler burada Stone's-Hill demiryolu vagonlarına boşaltıldı ve ocak ortalarına doğru, o koskoca demir yığını amacına ulaştı.

Bu altmış bin ton dökme demiri aynı anda sıvılaştırabilmek için bin iki yüz fırının çok kaçmayacağı hemen anlaşılıyor. Fırınların her biri aşağı yukarı yüz on dört bin libre maden alabiliyordu; Rodman topunun dökümünde kullanılan fırınlar örnek alınarak yapılmışlardı; yamuk biçiminde ve alabildiğine basıktılar. Isıtma aygıtı ve ocak, fırının iki uçundaydı, böylece boydan boya ısıtılmış oluyorlardı. Ateşe dayanıklı tuğlalardan yapılmış bu fırınlarda yalnızca kömürün yanacağı bir ızgarayla dökme demir çubuklarının konacağı bir "taban" vardı; yirmi beş derecelik eğimle yerleştirilmiş olan bu taban, ergiyen madenin toplama havuzlarına akmasına izin veriyor; aynı merkezde toplanan bin iki yüz ark da bunu alıp kuyuya yöneltiyordu.

Barbican, duvar örme ve oyma işlerinin bittiği günün ertesinde hemen iç kalıbın yapımını başlattı; kuyunun tam ortasına, ekseni boyunca, dokuz yüz ayak boyunda, dokuz ayak genişliğinde, yani tam Columbiad'ın boşluğunu dolduracak bir silindir dikmek gerekiyordu. Bu silindir, içine sap saman

kariştirilmiş killi ve kumlu topraktan yapıldı. Taş duvarla kalıp arasındaki boşluk ergimiş madenle doldurulacak, böylece altı ayak kalınlığındaki çeperler meydana gelecekti.

Silindirin dik durabilmesi için içine demir iskelet kondu, yer yer de, taş duvara sokulmuş atma kirişlerle desteklendi; dökümden sonra bu kirişler maden içersinde yitip gidecek, böylece hiçbir sakınca yaratmayacaklardı.

Bu iş de 8 Temmuz günü tamamlandı ve dökümün ertesi gün yapılması kararlaştırıldı.

— Yaman bir bayram olacak bu döküm işi, dedi J. T. Maston dostu Barbicane'e.

— Hiç kuşkusuz öyle, diye karşılık verdi Barbicane, ama halka açık olmayan bir bayram!

— Nasıl! Her gelene açmayacak mısınız kalemizin kapılarını?

— Titizlikle kaçınacağım bundan, Maston. Columbiad'ın dökümü, tehlikeli demesek bile, ince bir iştir, kapalı kapılar ardında yapılmasını yeğlerim. Merminin atılacağı gün tören yaparız isterseniz, ama o zamana dek bayram falan yok.

Başkan haklıydı; döküm işlemi beklenmedik tehlikeler doğurabilir, seyirci kalabalığıysa bunların önlenmesini engelleyebilirdi. Tam bir özgürlük içinde hareket edebilmeliydiler. Kalkıp Tampa-Town'a gelen, Gun-Club üyelerinden seçilmiş bir temsilci kurulun dışında, kimse alınmadı kaleye. Gelenler arasında, çevik Bilsby, Tom Hunter, Albay Blomsberry, Binbaşı Elphiston, General Morgan göze çarpıyordu, bir de, Columbiad'ın dökümünü kişisel işleri sayanlar *tutti quanti* (hiç eksiksiz) oradaydılar tabii. J. T. Maston kendini gelenlerin kılavuzluğuna atamıştı; en küçük ayrıntıyı bile es geçmedi; ambarlara, işliklere, makinelere varana dek her yeri gezdirdi ve teker teker bin iki yüz fırını dolaştırdı hepsine. Bin iki yüzüncüyü görüp bitirdiklerinde azıcık usanmışlardı doğrusu.

Döküm tam öğle vakti yapılacaktı; bir gün önceden, fırınların her birine çubuk halinde yüz on dört bin libre dökme demir, sıcak hava rahatça aralarında dolaşabilsin diye, çaprazlama yerleştirilmişti. Bin iki yüz ocak sabahtan beri ateş püskürüyor, toprak, içerden gelen çıtırtılarla sarsılıyordu. Eritilecek maden kadar kömür yakmak gerekiyordu. Bu yüzden de, altmış sekiz bin ton kömür, kapkara dumanlarıyla Güneş yuvarlağını örtmekteydi.

Homurtuları gök gürültüsünü andıran fırınların çevresindeki sıcaklık kısa bir süre sonra dayanılmaz hale geldi; güçlü körükler de aralıksız soluk alıp verişleriyle bu homurtuya katılıyor, akkor haline gelmiş ocakları oksijenle besliyorlardı.

İşin başarıyla sonuçlanabilmesi için, çabuk bitirilmesi gerekiyordu. Bir top atışıyla her fırın kapaklarını açacak, ergimiş demiri son damlasına dek akıtacaktı.

Her türlü hazırlığı yapan ustalarla işçiler, heyecanla karışık bir sabırsızlıkla işaretin verileceği anı beklemeye başladılar. Fırınlar bölgesinde artık kimsecikler kalmamıştı, her ustabaşı ergimiş demirin akacağı oluğun başına geçmişti.

Yakındaki tepelerden birine çıkmış olan Barbicane'le kulüp arkadaşları yapılanları izliyorlardı. Hemen önlerinde, mühendisin işaretiyle ateşlenmeye hazır bir top vardı.

Öğleye birkaç dakika kala, fırınlardan ilk maden damlacıkları akmaya başladı; toplama havuzları yavaş yavaş doldu, demir tam anlamıyla sıvılaştınca, birkaç saniye dinlendirildi, böylece yabancı maddelerin ayrılması kolaylaşıyordu.

Derken saat on ikiyi vurdu... Ansızın top gürledi ve kızıl bir alev püskürttü havaya. Bin iki yüz oluk aynı anda açıldı, bin iki yüz kızgın yılan, akkor halindeki boğumları üzerinde kıvrıla kıvrıla, tam ortadaki kuyuya doğru akmaya başladı. Kuyu ağzına gelince, müthiş bir gürültüyle, dokuz yüz ayak aşağıya döküldüler, insanı duygulandıran, görkemli bir gösteriydi bu. Dumanlar çıkara çıkara akan ergimiş demir, kalıptaki nemi de buharlaştırıp hava deliklerinden koyu bir buhar kümesi halinde havaya uçururken, bastıkları yer zangır zangır titriyordu. Oluşan yapay bulutlar, döne döne ta yukarılara, beş yüz toise yüksekliğe çıkıyorlardı. Ufuk çizgisinin ötesinde dolaşan herhangi bir yerli,

Florida'nın göbeğinde yeni bir yanardağın patladığını sanabilirdi, oysa ne bir yanardağ patlaması, ne bir hortum, ne bir kasırga, ne bir doğal afet, ne de doğanın yaratabileceği o korkunç manzaralardan biriydi bu! Hayır, hiçbiri değildi! Şu kızıl dumanları, bir yanardağa yaraşan şu alevleri, yersarsıntısını andıran şu gürültülü zangırtıyı, kasırga ve fırtınalarla yarışan şu korkunç homurtuları insanoğlu tek başına yaratmıştı ve yine onun eliydi kendi kazdığı derin bir kuyuya şu ergimiş maden Niagara'sını akıtan.

## COLUMBIAD

Döküm işi başarıyla sonuçlanmış mıydı acaba? Yalnızca görünüşe dayanan sanılarla yetinmek zorunda kalmışlardı. Ancak, kalıp, fırınlarda eritilen madenin tümünü yuttuğuna göre, başarıya inanmak gerekiyordu. Bununla birlikte, uzun bir süre geçmeden bunu doğrudan doğruya denetleyemeyeceklerdi.

Gerçekten de, Binbaşı Rodman yüz altmış bin librelük topunu döktüğü zaman, soğuması için en az on beş gün gerekmişti. Buna oranlanırsa, başına döne döne yükselen buharlardan bir taç oturtmuş olan ve o yoğun sıcaklığıyla kimsecikleri yanına yaklaştırmayan şu dev gibi Columbiad hayranlarının bakışlarından kaç gün saklanacaktı acaba? Doğrusu ya, hesaplanması güçtü.

Böylece, Gun-Club üyeleri yaman bir sabır denemesine girdiler. Ellerinden hiçbir şey gelmiyordu. J. T. Maston, yiğitlik uğruna, az kalsın kendini kebab ediyordu. Dökümden on beş gün sonra bile göğe doğru geniş bir duman bulutu yükseliyor ve toprak, Stone's-Hill'in çevresindeki iki yüz ayak yarıçapındaki alana girenin ayaklarını kavuruyordu.

Günler geçti, haftalar haftaları izledi. O koskoca silindiri soğutmanın çaresi yoktu. Yanına gitmek olanaksızdı. Beklemek gerekiyordu. Gun-Club üyeleri, durdukları yerde duramıyor, sabırsızlıktan dudaklarını kemiriyorlardı.

— Ağustosun 10'unu bulduk, dedi bir sabah J. T. Maston. 1 Aralık'a topu topu dört ayımız kaldı! Ve bu arada iç kalıbın çıkarılması, namlu boşluğunun istenen çapa getirilmesi, Columbiad'ın doldurulması gerek! Yetiştiremeyeceğiz! Daha topun yanına bile gidemiyoruz! Hiç soğumayacak mı bu meret! Eh, o zaman da bütün şu yaptıklarımız dayanılmaz bir yutturmaca olur doğrusu!

Sabırsız yazmanı yatıştırmaya çalışıyor, ama başaramıyorlardı, Barbicane de hiçbir şey demiyor, ama suskunluğunun altında gizli bir sinirlilik yatıyordu. Kendileri gibi savaşçı insanlar için, ancak zamanın -bazı durum ve koşullarda korkunç bir düşman haline gelen zamanın- yenebileceği bir engele takılıp kalmak ve düşmanın keyfini beklemek gerçekten zordu.

Derken, günlük gözlemler, toprağın durumunda birtakım değişmelerin saptanmasına izin verdi. 15 Ağustos'a doğru, çıkan buharlar gerek yoğunluk, gerekse koyuluk yönünden epey düşme göstermişti. Toprağın sarsılması da yavaş yavaş duruldu ve sıcaklık çemberi daraldı; seyircilerin en sabırsızları hemen yaklaştılar; bir gün iki toise ilerlendi; ertesi gün, dört; ve 22 Ağustos günü, Barbicane, kulüp arkadaşları ve mühendis, Stone's-Hill tepesini yalayan dökme demir örtüsüne ayak basabildiler; burası, hiç kuşkusuz, sağlığa son derece yararlı bir yerdi, çünkü ayak üşütmesi diye bir tehlike yoktu.

— Çok şükür! diye bağırdı Gun-Club Başkanı derin bir oh çekerek.

Hemen o gün çalışmaya koyuldular. Namlu boşluğunu açmak üzere, iç kalıbın çıkarılmasına girişildi; kazmalar, kürekler, kılavuz sahalar aralıksız işledi; kumlu ve killi toprak, sıcaklığın etkisiyle, kaya gibi sertleşmişti; ama makinelerin yardımıyla, demir çeperlere degen kesimleri hâlâ yakıcı olan bu kum-kil karışımının hakkından gelindi; çıkarılan toprak öyle büyük bir hızla buharlı vagonlara yerleştirildi, öyle yaman çalışıldı, Barbicane sağa sola öylesine koştu, işçileri aşka getirirken dolar kesesini öyle çok yokladı ki, 3 Eylül günü, iç kalıptan en küçük bir iz kalmamıştı.

Hemen namlunun parlatılması işine geçildi; makineler çabucak yerleştirildi, keskin perdah

biçakları namlunun iç yüzündeki pürtükleri düzelttiler. Birkaç hafta sonra, o koskoca borunun içi tam anlamıyla silindir biçimine getirilmiş, namlu boşluğu pırıl pırıl olmuştu.

22 Eylül günü, Barbicane'in bildirisini okuyuşundan bu yana geçen zaman daha bir yılı doldurmadan, çapı en ince hesaplarla ayarlanan ve tam doksan derecelik açıyla gökyüzüne çevrilen dev gibi top atışa hazırды. Şimdi artık Ay'ı beklemekten başka işleri yoktu, onunsa, beklenen gün ve saatte istedikleri noktaya geleceğinden emindiler.

J. T. Maston sevincinden uçuyordu ve dokuz yüz ayak derinliğindeki boruya bakayım derken, az kalsın aşağı düşecekti. Saygıdeğer Albay Blomsberry'nin, bir talih sonucu sağlam kalmış sağ kolu olmasaydı, Gun-Club yazmanı, yeni bir Erostrate gibi, Columbiad'ın dibinde ölümle kucaklaşacaktı.

Böylece top bitmişti; hiç kusursuz işleyeceğine kuşku yoktu; dolayısıyla, 6 Ekim günü, Kaptan Nicholl, Başkan Barbicane'e verdiği sözü ister istemez tutmak zorunda kaldı ve beriki, hesap defterinin gelir bölümüne iki bin dolar yazdı. Kaptan'ın öfkesinin son sınırına vardığı ve adamcağızı hasta düşürdüğü tahmin edilebilir. Bununla birlikte, geride üçer bin dolarlık iki bahis daha vardı, bunlardan ikisini kazansa, pek parlak olmasa da, yine kârlı çıkardı. Ama onun derdi para değildi, yarıştığı kişinin, on toise'lık zırhların bile dayanamayacağı bir top dökmüş olması Kaptan'ı can evinden vurmuştu.

23 Eylül'den sonra, Stone's-Hill ve çevresi halka açılmış ve tabii akın akın ziyaretçi gelmeye başlamıştı.

Gerçekten de, Birleşik Devletler'in dört bir yanından gelen meraklılar Florida'da buluşmaktaydı. Tampa kasabasının nüfusu o yıl müthiş artmış, yüz elli bini bulmuştu ve bütün kasaba Gun-Club'ün çalışmalarına vermişti kendini. Yeni bir yol ağıyla Brooke Kalesi'ni içine almış, Espirito-Santo Körfezi'ni ikiye ayıran dil boyunca uzamıştı kent; bir zamanlar, Amerikan güneşi altında, kimin kimsenin bulunmadığı kızgın kumsallarda yeni mahalleler, yeni alanlar, pıtrak gibi evler bitmişti. Kilise, okul ve özel konut yapımıyla uğraşan kumpanyalar kurulmuş ve kent, bir yıldan az bir süre içersinde, on kat büyümüşü.

Yankilerin tüccar doğduklarını hepimiz biliriz; buzlar ülkesinden kurak çöllere dek, nereye giderlerse gitsinler ticari içgüdülerinin hemen eyleme geçmesi gerekir. Bu yüzden, Florida'ya salt Gun-Club'ün yaptığı işleri izlemeye gelmiş sıradan meraklılar, kısa bir süre sonra Tampa'ya yerleşip iş yapmaya koyuldular. Araç gereçlerle işçilerin taşınması için kiralanan gemiler, limana görülmemiş bir etkinlik getirmişti. Çok geçmeden, yiyecek, araç gereç, mal yüklü, bin bir biçim ve ağırlıktaki tekne boy gösterdi körfezde ve dilin iki yakasında; büyük gemi acenteleri ve simsar yazıhaneleri açıldı. *Shipping Gazette* (Denizyolları Gazetesi) Tampa limanına her gün yeni gemilerin geldiğini bildiriyordu.

Kentin çevresindeki yollar gelişirken, artan nüfus ve ticaret dolayısıyla, Tampa, Birleşik Devletler'in güneyindeki eyaletlere demiryoluyla bağlandı. Mobile'den yola çıkan bir hat, Güney'in en büyük tersane kenti olan Pensacola'ya uzandı; oradan da, Tallahassee'ye yöneldi. Burada, daha önceden, yirmi bir millik küçük bir demiryolu vardı, Tallahassee'yi, deniz kıyısındaki Saint-Marks'la birleştirmekteydi. İşte bu kısacık demiryolu, geçtiği yeri canlandırarak, Orta Florida'nın ölü ya da uyuyan köşelerini uyandırarak, Tampa-Town'a dek uzatıldı. Böylece Tampa, günün birinde adamın birinin kafasında doğan bir fikir sonucu gelişen sanayi harikalarının yardımıyla, büyük kent havasına büründü. "Moon-City" (Ay Kenti) adını takmışlardı ona.

Şimdi artık Texas'la Florida arasındaki çekişmenin neden öyle amansız olduğunu ve Texaslıların, Gun-Club'ün yaptığı seçmeyle, neden birtakım özlemlerinden yoksun kalarak köpürdüklerini herkes anlayacaktır sanırım; Texaslılar, ileriye gören keskin gözleriyle, Barbicane'in giriştiği denemenin bir ülkeye neler kazandıracağını, böyle bir top atışının çevreye ne yararlar sağlayacağını görmüşlerdi.

Texas bu işin sonunda geniş bir ticaret ve demiryolu merkezinden ve nüfus artışından yoksun kalıyordu. Saydığımız üstünlüklerin hepsi, körfez sularıyla Atlas Okyanusu'nun dalgaları arasına çakılmış kazıklar üstüne oturtulmuş benzeyen şu kıcı kırık Florida Yarımadası'na kayıyordu. Bu yüzden de, Barbicane, Texaslıların düşmanlığını General Santa-Ana'yla paylaşmaktaydı.

O arada, Tampa-Town'ın yeni halkı, kendini ticaret çılgınlığıyla sanayisel gelişmenin ateşine kaptırmış olsa da, Gun-Club'ün ilgi çekici çalışmalarını unutmamaya özen gösteriyordu. Hatta, tam tersine. Denemenin en ince ayrıntılarıyla, inen her kazmayla yakından ilgilendiler, Böylece kentle Stone's-Hill arasında sürekli bir gidiş-geliş, geçit töreni, daha doğrusu bir hac seferi başladı.

Deneme günü seyirci sayısının milyonları bulacağını kestirmek kolaydı, çünkü dünyanın dört bir yanından o daracık yarımada meraklı akıyordu. Avrupa, Amerika'ya geçmekteydi.

Ancak, doğrusunu isterseniz, gelen onca insanın merakı o güne dek pek giderilmiş sayılmazdı. İçlerinden çoğu döküm işini görmeyi umarken, göre göre dumanları görebilmişti. Eh, aç gözler içinse bu kadarı hiçti; ama Barbicane bu iş yapılırken kimsecikleri oraya almaya yanaşmadı. Ve tabii sövüp saymalar, hoşnutsuzluklar, homurtular başladı; Başkan'a yöneldi bütün kınamalar; astığı astık kestiği kestik olmakla suçlandı; yöntemine "Amerika'ya yaraşmaz" damgası vuruldu. Hatta, Stone's-Hill'i çeviren kazık duvarının dışında hemen hemen bir ayaklanma oldu. Bilindiği gibi, Barbicane kararından dönmedi.

Ama Columbiad bittikten sonra, gizlilik sürdürülemedi; ayrıca, herkese kapıları kapatmak tatsızlığa yol açabilir, halkın duygularını incitmek tedbirsizlik olurdu. Barbicane de her gelene açtı döküm yerini; o arada, her zamanki pratik aklıyla, halkın merakını paraya dönüştürmeyi bildi.

O dev gibi Columbiad'ı seyretmek de bir işti elbet, ama dibine inmek, Amerikalılar için, yeryüzündeki mutlulukların *nec plus ultra*'sıydı (en erişilmezdi). Dolayısıyla, bu madeni uçuruma inme zevkini tatmak istemeyecek bir tek meraklı olamazdı. Buharla işleyen bir çıkırığa takılmış aygıtlar, seyircilerin meraklarını gidermelerine izin verdi. Ve bir çılgınlıktır baş gösterdi. Kadınlar, erkekler, çocuklar, yaşlılar, kısacası herkes, o dev gibi namlunun dibine inip gizlerini görmeyi aksatılmaz bir görev haline getirdi, iniş ücreti, kişi başına beş dolar olarak saptandı ve ücretin yüksekliğine karşın, denemeden önceki iki ay içersinde koşup gelen ziyaretçiler Gun-Club'e aşağı yukarı beş yüz bin dolar kazandırdı.

Columbiad'ı ilk gezenlerin Gun-Club üyeleri olduğunu ve bu önceliğin yerinde bir davranışla ünlü kulüptekilere ayrıldığını söylemek bile gereksiz. Törenli gezi 25 Eylül günü yapıldı. Onurlarına hazırlanmış bir kasa, Başkan Barbicane'i, J. T. Maston'ı, Binbaşı Elphiston'ı, General Morgan'ı, Albay Blomsberry'yi, Mühendis Murchison'ı ve ünlü kulübün daha başka seçkin üyelerini namluya indirdi. Toplam olarak on kişi kadardılar. O upuzun madensel borunun dibi hâlâ epey sıcaktı. İnsan bunalıyordu azıcık! Ama ne müthiş bir sevinç! Ne büyük bir kendinden geçişti bu! Columbiad'ın, elektrik ışığıyla *a giomo* (gündüz gibi) aydınlatılmış tabanı üzerine on kişilik bir masa hazırlanmıştı. Gökten inmiş benzeyen, nefis yemeklerle dolu bir sürü tabak sırayla konukların önüne kondu kalktı ve yerin dokuz yüz ayak dibinde yenen bu görkemli yemekte Fransız şarapları su gibi aktı.

Şölen çok canlı, hatta gürültülü geçti; kadehler durmadan kalktı; Yerküre'nin, uydusunun, Gun-Club'ün, Birleşik Devletler'in, Ay'ın, Phoebe'nin, Diana'nın, Selene'nin, gece yıldızının, "gökyüzündeki dingin haberci"nin onuruna içildi! Sesi olduğu gibi yansıtan kocaman borunun içinde yankılanan bu hurrallar, gök gürültüsü halinde topun ağzına ulaşıyor ve Stone's-Hill'in çevresine dizilmiş bulunan halk, dev gibi Columbiad'ın dibindeki konukların sevincine bütün kalbi ve gücüyle katılıyordu.

J. T. Maston kendinden geçmişti; bağırp çağırmakta mı, yoksa el kol sallamakta mı, yemekte mi, yoksa içmekte mi daha ileri gittiğini söylemek epey güç. Şöyle ya da böyle, "içinde bulunduğu top



doldurulsa ve o an ateşlenip kendisini paramparça gezegenler arasına fırlatsa bile” yerini krallara değişmezdi.

## BİR TELGRAF

Böylece, Gun-Club'ün çalışmaları hemen hemen bitmişti, ama merminin Ay'a fırlatılmasına daha iki ay vardı. Evrensel sabırsızlık karşısında iki yıl gibi gelecek iki ay! O güne dek, yapılan işin en küçük ayrıntıları bile, tutkulu ve aç gözlerle yutarcasına okunan gazeteler aracılığıyla, günü gününe kamuoyuna aktarılmıştı; şimdiden sonraysa, halka dağıtılan "ilgi payı"nın hissedilir ölçüde düşmesinden çekiniliyor, herkes, günlük heyecan tayınını alamamaktan korkuyordu.

Oysa hiç de öyle olmadı; en beklenmedik, en olağandışı, en inanılmaz, en akıl almaz olay en sabırsız kişilerin tutuculuğunu körükledi ve bütün dünyayı heyecanın en keskin üstüne oturtuverdi.

Günlerden bir gün, 30 Eylül günü, öğleden sonra saat üç kırk yedide, Valentina (İrlanda), Newfoundland (Kanada) ve Amerikan kıyısı yoluyla gelen bir telgraf ulaştırıldı Başkan Barbicane'e.

Başkan Barbicane zarfı açtı, telgrafi okudu ve kendi kendini denetleme gücüne karşın, kâğıttaki yirmi yirmi beş sözcüğü okuyunca dudakları sarardı, gözü döndü.

Şimdi artık Gun-Club arşivine yerleştirilmiş olan telgraf şöyleydi:

**FRANSA-PARİS**

*30 Eylül, saat 16.00*

**Barbicane, Tampa, Florida, Birleşik Devletler,**

**Küre biçimindeki merminizi silindire çevirin. İçine binip gideceğim. Atlanta gemisiyle geliyorum.**

**MICHEL ARDAN**

## “ATLANTA”DAKİ YOLCU

Eğer bu çarpıcı haber, elektrik telleri yerine, kapalı zarf içinde, beylik postayla gelse ve Fransız, İrlandalı, Kanadalı, Amerikalı memurlar ister istemez içindeki gize ortak olmasaydı, Barbicane bir an bile duraksamazdı. Sırf tedbirli davranabilmek ve yapıtını gözden düşürmemek için susardı. Hele bir Fransız’dan geldiğine göre, mutlaka bir bit yeniği vardı bu telgrafın altında. Ne denli gözü pek olursa olsun, sıradan bir adamın böyle bir yolculuğa kalkması ne demektir? Üstelik, buna kalkışanın, alınıp bir mermiye değil, bir deli kulübesine kapatılacak bir çılgın olması gerekmez miydi?

Ama telsizlerin yapıları gereği pek ağız sıkı olmayışından ötürü haber herkesçe öğrenilmiş, Michel Ardan’ın önerisi Birleşik Devletler’in dört bir yanında dolaşmaya başlamıştı bile. Dolayısıyla, Barbicane’in susmasına izin verecek bir bahane yoktu. Tampa-Town’daki kulüp arkadaşlarını topladı ve kendi düşüncesini belli etmeden, bu telgrafa az mı çok mu önem verilmesi gerektiğini tartışmadan, soğuk bir sesle kısacık metni okudu.

“Olmaz böyle şey! -Akıl alacak şey değil! -Düpedüz şaka canım! -Alay ediyorlar bizimle! -Gülünç! -Saçma!” Birkaç dakika boyunca, bu gibi durumlarda kullanıla kullanıla suyu çıkmış el kol hareketleriyle birlikte, kuşku, güvensizlik, sersemlik, çılgınlık anlatan bütün sözler sıralandı. Toplantıya katılanların her biri, mizacına göre sırıtıyor, omuz silkiyor ya da kahkahalarla gülüyordu. Yalnız J. T. Maston büyük bir laf etti.

— Yaman bir fikir bu! diye bağırdı.

— Evet, diye karşılık verdi Binbaşı, ara sıra böyle yaman fikirlerin beslenmesine izin verilse de, bu, kimsenin onları uygulamaya kalkmaması koşuluyla olabilir.

— Peki ama, neden olmasın? diye karşılığı yapıştırdı Gun-Club yazmanı, tartışmaya hazır bir tavırla. Ama kimse üstüne gitmedi.

O arada, Michel Ardan adı Tampa-Town’a yayılmıştı bile. Yabancılarla yerliler birbirlerinin yüzüne bakıyor, bu da nesi diye soruyor ve Avrupalı’yla değil -çünkü düpedüz bir efsane, düşsel biriydi bu- böyle birinin varlığına inanan J. T. Maston’la dalga geçiyorlardı. Barbicane Ay’a bir mermi gönderme önerisinde bulunduğu zaman, herkes bunu doğal, yapılabilir, yalnızca atışbilimi ilgilendiren bir konu saymıştı. Ama akıllı uslu bir adamın mermiye girmeye, bu akıl almaz yolculuğu yapmaya kalkması, gerçekdışı bir önerme, bir dalga, bir şaka, Fransızcada karşılığı bulunan bir sözcükle söylersek, tam bir “humbug”du!<sup>[72]</sup>

Alaylar, hiç aralıksız, akşama dek sürdü, en olmayacak girişimlerin övücüleri, inananlar ve yandaşlar bulduğu Birleşik Devletler’e aykırı bir davranışla, koskoca ülke kahkahadan kırılıyordu.

Bununla birlikte, Michel Ardan’ın önerisi, bütün yeni fikirler gibi, bazı kafaları kurcalamaktaydı. Öneri, alışılmış heyecanlanma biçimlerine aykırıydı. “Bak bu hiç aklımıza gelmemişti!” Ve olay, kısa bir süre sonra, garipliğiyle takıntı haline geliverdi. Herkes bu konuyu düşünüyordu. Bir gün önce yadsınan yığınla şey ertesi gün gerçekleşmez mi! Bu yolculuk da neden günün birinde yapılmasıydı? Ancak, bu yolda canını tehlikeye atmaya kalkan adamın mutlaka kafadan sakat olması gerekirdi, dolayısıyla, tasarısı ciddiye alınamayacağına göre, en iyisi susmak, saçma sapan, gülünç laflarıyla halkın zihnini bulandırmamaktı.

İyi ama, her şeyden önce, adı geçen kişi gerçekten var mıydı acaba? En büyük soru buydu! “Michel Ardan” adı Amerika’nın yabancısı değildi! Gözü pek davranışlarıyla ün salmış olan bir Avrupalı’nın adıydı bu. Ayrıca, Atlas Okyanusu’nun ötesinden çekilen telgraf, Fransız’ın bindiğini söylediği gemi, bildirdiği geliş tarihi öneriye belli bir doğruluk kazandırıyordu. Konuyu açıklığa kavuşturmak gerekiyordu. Kısa bir süre sonra, tek tek bireyler toplaşıp küçük kümeler, küçük kümeler de bir araya gelip, molekül içindeki çekime kapılan atomlar gibi, meraklarının etkisiyle daha büyük kümeler meydana getirdiler ve oluşan yoğun kalabalık, Barbicane’in evine yollandı.

Beriki, telgrafın gelişinden beri, ağzını açıp tek söz etmemiş; onaylayıp kınamaksızın, J. T. Maston’ın görüşünün yayılmasına izin vermişti; hiç sesini çıkarmıyor, olayların gelişmesini beklemek istiyordu; ancak, bunu düşünürken halkın sabırsızlığını hesaba katmamıştı. Tampa halkının penceresi dibinde toplamaşını hiç de sevinerek izlemedi. Gittikçe artan homurtular, bağırıp çağırımlar onu pencereye çıkmaya zorladı. Görüldüğü gibi, ünlü kişi olmanın bütün ödev ve sıkıntıları üstündeydi.

Pencereye çıktı; hemen sesler kesildi ve yurttaşlardan biri söz alıp dobra dobra sordu:

— Telgrafta adı geçen Michel Ardan Amerika’ya doğru yola çıkmış mıdır, çıkmamış mıdır?

— Baylar, diye karşılık verdi Barbicane, bu konudaki bilgim sizinkinden fazla değildir.

— Bilmek gerek, diye bağırdı birkaç sabırsız ses.

— Zamanla öğreneceğiz, diye karşılık verdi Başkan soğuk bir sesle.

— Zamanın, koskoca bir ülkeyi diken üstünde tutmaya hakkı yok, diye devam etti ilk konuşmacı.

Telgrafta istendiği üzere, merminin taslaklarını değiştirdiniz mi?

— Daha değiştirmedim, baylar; ama haklısınız, neyle uğraştığımızı bilmeliyiz; bunca heyecana yol açan telgraf bilgilerimizi tamamlayacaktır sanırım.

— Telgrafa bakalım! Telgrafa! diye bağırdı kalabalık.

Barbicane indi, topluluğun önüne düşüp yönetim binalarına doğru yürüdü.

Birkaç dakika sonra, Liverpool’daki gemi işletmelerine bir tel çekiliyordu. Şu sorulara karşılık verilmesi isteniyordu:

— Nedir şu Atlanta gemisi?.. Avrupa’dan ne zaman ayrılmıştır?.. İçinde, Michel Ardan adında bir Fransız var mıdır?

İki saat sonra, Barbicane, kuşkuya yer bırakmayan kesin bilgiler alıyordu.

— Liverpool limanına bağlı Atlanta buharlı gemisi, 2 Ekim günü -Tampa-Town’a doğru- yola çıkmıştır, yolcular arasında, Michel Ardan adında bir Fransız vardır.

Birinci teli doğrulayan bu telgrafi alınca, Başkan’ın gözlerinde ansızın bir alev parladı, yumrukları sıkıldı ve şöyle mırıldandığı işitildi:

— Doğru demek! Olabiliyormuş demek! Var böyle bir Fransız! Üstelik de, on beş gün sonra burada olacak! İyi ama, çılgın bu adam! Kaçık!.. Hayır, razı olamam böyle bir şeye...

Bununla birlikte, hemen o akşam Breadwill ve Ortakları kumpanyasına bir mektup yazıp yeni bir emre dek merminin dökümünü durdurmalarını istedi.

Gelelim bütün Amerika’yı kaplayan heyecan fırtınasına; Barbicane’in ilk bildirisinin etkisi bile on kat geçildi; Birleşik Devletler gazetelerinin haberi karşılıklı biçimini, Eskidünya’dan gelen kahramanı karşılarken söyledikleri türkülerini görecektiniz; insanlar dakikaları, saniyeleri sayarak, ateşli bir çalkalanma içersinde yaşıyorlardı; tek bir düşünceye saplanıp kalan beyinlerin yorucu tutkusunu, şöyle kabaca olsun verebilmek, benim diyenin göze alamayacağı, insan gücünü aşan bir iştir; iş gücü, çalışma, ticaret durmuş, herkes tek bir şeyle uğraşıyor harekete hazır gemiler, Atlanta’nın gelişini kaçırmamak için çifte demir atmış, limanda pinekliyor; katarlar dolu geliyor, boş gidiyor; Espirito-Santo Körfezi’nden buharlı gemilerin, posta vapurlarının, gezinti yatlarının, her boy yelkenlinin izi eksik olmuyordu; binlerce meraklı, on beş günde, Tampa-Town’ın nüfusunu dört katına

çıkarmış, bütün bu insancıklar, sefere çıkmış ordu gibi, çadırlara yerleşmişlerdi.

20 Ekim günü, sabahın dokuzunda, Bahama Kanalı'ndaki işaret kuleleri, ufukta koyu bir dumanın gözüktüğünü bildirdi. İki saat sonra, kocaman bir buharlı gemi kulelerle işaretleşiyordu. Atlanta adı hemen Tampa-Town'a aktarıldı. Saat dörtte, İngiliz gemisi Espirito-Santo Körfezi'ne giriyordu. Saat beşte, son hızla Hillsborough Koyu'nun ağzını geçmekteydi. Saat altıdaysa, Tampa limanına demir atıyordu.

Çıpanın demiri daha kuma değmeden, beş yüz tekne Atlanta'yı çevirmiş, buharlı gemi sözün en gerçek anlamıyla kuşatılmıştı. Küpeşteye ilk ayak basan Barbicane oldu, heyecanını gizlemeye çalışarak:

— Michel Ardan! diye seslendi.

— Burada! diye karşılık verdi kış güverteye çıkmış biri.

Kollarını kavuşturmuş olan Barbicane, ağzını açmadan, alıcı gözlerle Atlantali yolcuyu süzdü.

Kırk yaşlarında, uzun boylu, ama omuzları üzerindeki balkonları taşıyan heykel sütunlar gibi, azıcık beli bükülmüş bir adamdı. Güçlü bir başı, sallandıkça aslan yelesini andıran gür, kıvılcak saçları vardı. Yüzü kısa, şakakları genişti; kedi bıyığı gibi dik tüylü bir bıyığı, yanaklarının tam ortasında birer tutam sarımtırak kıl vardı; azıcık yana kaçmış yuvarlak gözler, miyop bir bakış bu kedi yüzünü tamamlıyordu. Buna karşılık burun hallice, ağız özellikle insansı, alın geniş, hep sürülü kalan bir tarla gibi kırış kırıştı ve zekâ fişkırıyordu. Dengeli bir biçimde, uzun bacaklar üzerine oturtulmuş, geniş omuzlu gövde, ona sımsıkı bağlanmış güçlü kaldıraçlar, yani fırlak kaslı kollar ve kararlı yürüyüş, bu Avrupalı'yı, maden sanayisinden ödünç alacağımız bir terimle söylersek, “dökme değil de, dövme” bir yiğit haline getiriyordu.

Lavater'in ya da Gratiolet'nin izinden gidenler bu adamın kafatasına ve yüzüne bakarak tartışılmaz savaşçılık belirtileri, yani tehlike içersinde yüreklilik gösterebilme yeteneğiyle engelleri aşma eğilimi bulabilirlerdi; başkalarının iyiliğini isteyen, kimi insanları insanüstü şeylere tutkun yapan, şaşırıncılığa düşkün biri olduğu yüzünden okunmaktaydı; buna karşılık, elde edicilik, yani her şeye sahip olma içgüdüsünden en küçük bir iz yoktu.

Atlantali yolcunun dış görünüşünü tamamlamak üzere şunu da belirtelim ki, sırtında, Michel Ardan'ın kendi kendisine “çarşafı ölüm” adını takmasına yol açacak kadar geniş, koltukaltları en rahat biçimde oyulmuş, içine bir adam daha sığabilecek bir pantolon ve uzun ceket bulunuyordu; boyunbağı gevşek, gömleğinin yakası güçlü boynunu ortaya çıkaracak kadar açık, içinden ateşli ellerin çıktığı kol ağızlarıysa gelişigüzel iliklenmişti; tehlikenin ve karakışın göbeğinde bile, bu adamın -gözlerinin içi de işin içinde olmak üzere- buz kesmediği seziliyordu.

Zaten, buharlı geminin güvertesinde, kalabalığın ortasında, durduğu yerde duramıyor, denizcilerin deyimleriyle “demir tarayarak” beş aşağı beş yukarı gidip geliyor, elini kolunu sallıyor, herkesle senlibenli konuşuyor ve sinirli bir açgözlülükle tırnaklarını kemiriyordu. Yaradan'ın, keyifli olduğu bir anda yarattığı ve işini bitirir bitirmez kalıbını kırdığı benzersiz kişilerden biriydi bu.

Gerçekten de, Michel Ardan'ın manevi kişiliği, meraklı bir çözümleyicinin gözlemleri için verimli bir tarlaydı. Bu şaşırıncı adam sürekli bir abartma eğilimi içinde yaşıyordu ve üstünlük bildiren sıfatlar çağını geçememişti: Nesnel gözünün ağtabakasında hâlâ olağandışı ölçülerle biçimlenmekteydi; dolayısıyla, bütün çağrışımları dev gibi fikirlere yol açıyordu; güçlüklerle insanların dışında, her şeyi büyütülmüş olarak görüyordu.

Zengin yaradılışlı, doğuştan sanatçı, güzel sözcüklerle bir ateş topu yapmayı laflarını keskin nişancı gibi kullanan şakacı bir adamdı. Tartışmalarda, mantığa falan pek aldırılmazdı, kendisine sorulsa kıyaslamayı yeryüzünden silmeye hazırdı ve kendine özgü vuruşlarla dövüşürdü. Rezillik çıkarmaktan korkmayan, tartıştığı kişinin tepesine *ad hominem* (kendi öz) kanıtlarıyla inen, en

umutsuz davaları canla başla savunmaktan hoşlanan bir insandı.

Bir sürü garip merakı yanında, kendini, Shakespeare gibi, “yüce bir bilgisiz” sayma tuhaflığı vardı ve bütün bilginlere tepeden bakmayı uğraş haline getirmişti: “Oyunu bize oynatıp parsayı toplayan adamlar” diyordu onlar için. Sözün kısası, harikalar ülkesinde yaşayan bir Çingene, serüven olsun diye serüven aramayan, gözünü budaktan sakınmayan, atılgan biri, Güneş’in alevden arabasını son hızla süren Phaeton, yedek kanat taşıyan bir İkaros’tu. Ayrıca atılganlığının bedelini kanıyla canıyla ödüyor, en çılgınca işlere balıklama dalıyor, gemilerini Agathokles’ten daha büyük bir neşeye yakıyor, her an kafasını gözünü yarmaya hazır olduğu halde, çocukların bayıldığı hacıyatmazlar gibi, hep dört ayak üstüne düşüyordu.

Yaftası iki sözcükten oluşuyordu: *Yine de!* Ve Rus Papazlarının güzel deyimiyle, “*ruling passion*” (başlıca tutkusu) olanaksızı oldurmaktı.

Ancak, bu neşeli ve girişken adamın başlıca kusuru da nitelikleriydi! Tehlikeye atılmayanın hiçbir şeyi olmaz; derler. Ardan sık sık tehlikeye atıldığı halde, elinde avucunda pek bir şey yoktu! Tam bir para celladı, Danaos Kızları’nın küpü gibi dipsiz kiler boş ambardı. Çıkar nedir bilmez, kafasıyla olduğu kadar, gönlüyle de sağa sola vururdu; yardımsever, çelebi ruhlu bir insan olduğundan, can düşmanının “idam fermanı”na bile imza basmaz, buna karşılık, bir zenci için köleliğe razı olurdu.

Fransa’da, Avrupa’da herkes tanıyordu bu parlak ve gürültücü kişiyi. Bir dediğini iki etmeyen Ün Perisi’nin yüz sesiyle kendinden söz ettiren o değil miydi? En gizli saklı yanlarını bile gözler önüne sererek, camdan yapılmış bir evde yaşamıyor muydu? Bununla birlikte ardında, kalabalıkta kendine yol açabilmek için sağa sola dirsek vururken acımasızca yere yıktığı, ezdiği, yaraladığı insanlardan oluşmuş müthiş bir düşman ordusu da vardı.

Ama genellikle seviliyor, şımarık bir çocuk gibi el üstünde tutuluyordu. Ünlü halk deyimiyle “ya hepten sevilecek, ya toptan atılacak bir adamdı” ve atılmıyor, seviliyordu. O gözü pek girişimleriyle herkes yakından ilgileniyor, kaygıyla yaptıklarını izliyordu. Tedbirsizliğe varacak derecede atılgan olduğu biliniyordu çünkü! Dostlarından biri, kendisini bekleyen büyük tehlikeyi haber vermeye kalkınca, “Su testisi su yolunda kırılır” diyordu sevimli bir gülümsemeyle ve bunu derken, Arap atasözlerinin en güzellerinden birini andığına kuşku duymuyordu.

Atlantalı yolcu böyleydi işte, durduğu yerde duramıyor, içinden gelen ateşle fıkır fıkır kaynıyor, Amerika’da yapmaya geldiği şeyi düşündüğü için değil -aklına bile getirmiyordu bunu- ateşli yaratılışından ötürü, heyecanla beş aşağı beş yukarı dolanıyordu. İkisi de kendi paylarına girişken, atılgan ve gözü pek oldukları halde, Fransız Michel Ardan’la Yanki Barbicane kadar birbirine zıt iki kişi zor bulunurdu.

Gun-Club Başkanı, kalabalığın yaşa, var ol diye bağırmaya başlamasından ötürü, kendisini ikinci plana iten bu adamı pek uzun seyredemedi. Bağırıp çağırımlar öyle bir hal aldı, coşkunluk öyle kişisel görüşlere büründü ki, Michel Ardan, on parmağını harcama pahasına binlerce el sıktıktan sonra, kamarasına sığınmak zorunda kaldı.

Barbicane, ağzını açmadan ardına düştü.

— Barbicane misiniz? diye sordu Michel Ardan yalnız kaldıkları zaman, kırk yıllık dostmuşlar gibi bir sesle.

— Evet, diye karşılık verdi Gun-Club Başkanı.

— Peki, öyleyse merhaba, Barbicane. İşler nasıl? İyi mi? Harika, desenize, harika!

— Demek yola çıkmaya kararlısınız? diyerek doğrudan doğruya konuya girdi Barbicane.

— Kesin olarak.

— Hiçbir şey durduramaz mı sizi?

— Hiçbir şey. Telgrafımda belirttiğim gibi değiştirdiniz mi mermiyi?



— Gelişinizi bekledim. Yalnız, diye üsteledi Barbicane, iyice düşündünüz mü?..

— Düşünmek mi! Düşünmeye vaktim var mı? Ay'a gidip şöyle bir dolaşma fırsatı çıkıyor önüme, ben de bu fırsattan yararlanıyorum, o kadar. Bence öyle uzun uzun düşünmeyi gerektirmeyen bir iş bu.

Barbicane, yolculuk tasarısından müthiş bir hafiflik, kaygısızlık ve kayıtsızlıkla söz eden bu adamı bakışlarıyla yiyordu adeta.

— Hiç değilse bir tasarınız, bu işi gerçekleştirecek birtakım çareleriniz vardır herhalde? dedi.

— Hem de harika çarelerim var, sevgili Barbicane. Yalnız, izin verirsiniz, öykümü tek bir kez, herkese anlatmak, bir daha da sözünü etmemek istiyorum. Böylece yinelemelerden kurtulmuş oluruz. Onun için, sizin daha iyi bir fikriniz yoksa, yarın dostlarınızı, kulüp arkadaşlarınızı, bütün Florida, hatta isterseniz bütün Amerika halkını çağırın, hem başvuracağım çareleri anlatır, hem de eleştirileri yanıtlarım. Sakın merak etmeyin, en iyi biçimde hazırlanarak çıkacağım karşılarına. Tamam mı?

— Tamam, diye karşılık verdi Barbicane.

Bunun üzerine, Başkan kamaradan çıktı ve kalabalığa Michel Ardan'ın önerisini aktardı. Bu haber sevinç çığlıkları ve zıplamalarla karşılandı. Böylece bütün güçlükler kestirme yoldan aşılmış oluyordu. Ertesi gün, herkes, Avrupalı kahramanı gönlünce seyredebilecekti. Ancak, bazı inatçı seyirciler Atlanta'nın güvertesinden ayrılmak istemedi; geceyi orada geçirdiler. Bunlar arasında J. T. Maston da vardı, kış güvertenin kaplamasına çengel atmıştı, onu oradan söküp götürmek için bir bocurgat gerekirdi.

— Kahraman bu adam, kahraman! diye bağıırıyordu her perdeden. Bizlerse, bu Avrupalı'nın yanında hanım evladı gibiyiz!

Başkan'a gelince, Atlantali yolcuyu görmeye gelenleri gemiden inmeye çağırdıktan sonra, kamaraya döndü ve buharlı teknedeki çan gece yarısını çaldığı zaman ayrıldı oradan.

Bu sefer, halk kahramanı olma konusunda yarışan iki adam içtenlikle el sıkışıyor ve Michel Ardan, Başkan Barbicane'le senlibenli konuşuyordu.

## BİR AÇIKHAVA TOPLANTISI

Ertesi gün, gündüz yıldızı, halkın büyük sabırsızlığına karşın, epey geç doğdu. Böylesi bir bayramı aydınlatacak bir Güneş için oldukça tembeldi doğrusu. Michel Ardan'ın patavatsız sorularla karşılaşmasından korkan Barbicane'e kalsa, dinleyicileri bu işten anlayan küçük bir azınlığa, örneğin salt kulüp arkadaşlarına indirgemek isterdi. Ama böyle bir şeye kalkışmak, Niagara'ya bent vurmaya yeltenmek olurdu. Dolayısıyla, bu tasarılarından vazgeçip yeni dostunun halk önünde talihini denemesine izin vermek zorunda kaldı. Devimsi boyutlarına karşın, Tampa-Town'ın yeni borsa salonu tören için yeterli bulunmadı, çünkü tasarlanan toplantı tam bir açık hava toplantısına dönüşmekteydi.

Toplantı için, kentin dışındaki geniş bir düzlük seçildi; birkaç saat içinde insanları güneşten koruyacak tedbirler alındı; limandaki gemiler, kendilerinde bol bol bulunan yelken, direk, seren gibi şeyleri sağlayarak kocaman bir çadırın kurulmasına yardım ettiler. Kısa zamanda kireçli toprak üzerinde uçsuz bucaksız bir çadırdan gök meydana geldi ve halkı güneşin yakıcı ışınlarından korudu. Çadırın altında biriken üç yüz bin kişi, Fransız'ın gelmesini beklerken, saatlerce boğucu sıcağa göğüs gerdi. Seyirci kalabalığının üçte biri hem görüp hem işitebilecek durumdaydı; ikinci üçte bir iyi kötü bir şeyler görüyor, hiçbir şey işitemiyordu; sonuncu üçte birse ne bir şey görüyor, ne de işitebiliyordu. Ama alkış konusunda öbür üçte birlerden hiç de geri kalmadılar doğrusu.

Saat üçte, yanında Gun-Club'ün başlıca üyeleri olduğu halde Michel Ardan gözükte. Sağ kolunda Başkan Barbicane, solundaysa, öğle güneşinden daha parlak ve hemen hemen onun kadar kırmızı yüzlü J. T. Maston vardı. Ardan, baktığı zaman kapkara bir şapka denizi gördüğü, tahtadan yapılmış bir sekiye çıktı. Hiç de heyecanlı değildi; çalım yapmıyordu; evindeymiş gibi neşeli, içten ve sevimli davranıyordu. Kendisini karşılayan hurralara, çelebice bir selamla karşılık verdi; sonra, elini havaya kaldırıp susmalarını istedi, sesler kesilince, düzgün bir İngilizceyle şunları söyledi:

— Baylar, havanın çok sıcak olmasına karşın, ilgilendiğiniz bazı konularda açıklamalarda bulunmak üzere vaktinizi alacağım. Ben ne bir konuşmacı, ne de bilgim, üstelik halk önünde konuşmaya da hazır değilim; ama dostum Barbicane bundan hoşlanacağınızı söyledi, onun üzerine görev bilip geldim. Dolayısıyla, şimdi üç yüz bin çift kulağınızı açıp beni dinleyin ve kusur eyleseniz bağışlayın.

Bu yalansız dolansız giriş hazır bulunanların pek hoşuna gitti, hoşlandıklarını korkunç bir mırıltıyla gösterdiler.

— Baylar, dedi Ardan, hiçbir onaylayıcı ya da kınayıcı gösteri yasak değildir. Bunu da böylece belirttikten sonra, konuşmama başlıyorum. Her şeyden önce, karşınızdaki insanın tam bir cahil olduğunu ve cahilliğinin güçlük nedir bilmemeye dek uzandığını unutmayın. Bu yüzden, bir mermiye binip Ay'a yollanmak kendisine son derece basit, doğal ve kolay gözükmiştir. Bu yolculuk eninde sonunda yapılacaktı, taşıt aracına gelince, o da uygarlığın gelişme yasasına uymuştur. İnsanoğlu dört ayak üzerinde dolaşmaya başlamış, günün birinde iki ayağı üzerinde dikilmiş, ondan sonra da sırasıyla yük arabasına, yolcu arabasına, yaysız, büyük yolcu arabasına, posta arabasına, en sonunda da trene binmiştir; mermiye, geleceğin arabasıdır ve doğrusunu isterseniz, gezegenler de, Yaradan'ın

eliyle fırlatılmış birer mermiden, top güllésinden başka şeyler değildirler. Neyse, biz kendi aracımıza dönelim. Aranızdan bazıları, bu araca verilen hızın çok aşırı olduğu inancındadır; hiç de öyle değil; bütün yıldızlar ondan hızlıdır ve Dünya bile, Güneş çevresinde bizi onunkinden üç kat büyük bir hızla döndürmektedir. Bunlar, size verebileceğim örneklerin bir ikisi. Yalnız, izin verirseniz ölçü birimi olarak fersahı alacağım, çünkü Amerikan ölçülerini pek iyi tanımıyorum, bakarsınız hesabımı şaşırırım.

Bu dilek herkese son derece basit gözükte ve hiçbir güçlük yaratmadı. Konuşmacı sözüne devam etti:

— Evet, baylar, işte size bazı gezegenlerin hızları. Şurasını itiraf etmek zorundayım, bütün bilgisizliğime karşın, bu küçük gökbilimsel ayrıntıyı kesinlikle bilmekteyim; ama iki dakika sonra sizler de benim kadar bilgin olacaksınız. Şunu bilmiş olmanız ki, Neptün, saatte beş bin fersah yol alır; Uranüs, yedi bin; Satürn, sekiz bin sekiz yüz elli sekiz; Jüpiter, on bir bin altı yüz yetmiş beş; Mars, yirmi iki bin on bir; Dünya, yirmi yedi bin beş yüz; Venüs, otuz iki bin yüz doksan; Merkür, elli iki bin beş yüz yirmi; kimi kuyruklu yıldızlarsa, günberi noktasından geçerken, bir milyon dört yüz bin fersah hızla yol almaktadır! Biz aylaklara, boş gezenin boş kalfalarına gelince, bizim hiç acelemiz yoktur, hızımız dokuz bin dokuz yüz fersahı geçmeyecek ve gittikçe azalacaktır! Onun için, sorarım size, bunun coşup taşacak nesi var ve günün birinde, şimdi gözümüzde büyüttüğümüz şu hız, ışıktan ya da elektrikten yararlanacak çok daha büyük hızlarla aşılmayacak mıdır?

Michel Ardan'ın bu kanısını onaylamayan çıkmadı.

— Sevgili dinleyicilerim, diye devam etti bizimki, kimi dar kafalılara bakılırsa -kendilerine verilecek en iyi sıfat budur- insanlık hiçbir zaman kıramayacağı bir Popilius çemberi içinde yaşamaktadır ve konduğu yerde otlayacak, gezegenler arası uzaya hiçbir zaman gidemeyecektir! Oysa aslı yoktur bunun! Bugün Liverpool'dan New York'a gittiğimiz gibi, Ay'a da, öbür gezegenlere de, yıldızlara da kolayca, en hızlı ve emin araçlarla gidilecek, yakında Ay denizleri de, hava denizleri de rahatça aşılabilecektir! Uzaklık görece bir laftır, günün birinde sıfıra inecektir.

Kalabalık, büyük ölçüde Fransız kahramandan yana olsa da, bu gözü pek kuram karşısında biraz afalladı. Michel Ardan bunu fark etti.

— Sevgili konuklarım, pek inanmamış gözüküyorsunuz, diye devam etti tatlı bir gülümsemeye. Peki! Birlikte akıl yürütelim azıcık. Bir ekspres trenin Ay'a ne kadar zamanda gidebileceğini biliyor musunuz? Üç yüz günde. Daha fazla değil. Nedir ki seksen altı bin dört yüz on fersahlık yol? Dünya çevresinde dokuz kere dolaşmaktan bile az ve şöyle azıcık kurtlu bir denizci ya da yolcu bile ömrü boyunca bundan fazla yol gider. Düşünsenize bir, topu topu doksan yedi saat yolda kalacağım! Haa! Ay'ın Dünya'dan uzak olduğunu ve böyle bir işe girişmezden önce oturup sorunu enine boyuna düşünmek gerektiğini sanıyorsunuz galiba! İyi ama, ya Güneş'ten bir milyar yüz kırk yedi bin fersah uzakta dönmekte olan Neptün'e gitmeye kalksak ne diyeceksiniz acaba? Hani kilometresi beş meteliğe bile olsa, pek az kişinin girişebileceği bir yolculuk! Baron Rothschild bir milyarını alsa gelse, yüz kırk yedi milyonu veremeyeceği için yer bulamaz, yaya kalırdı!

İleri sürülen bu kanıtlar topluluğun pek hoşuna gitti galiba; ayrıca, Michel Ardan'ın da kimseye aldıracağı yoktu, kendinden geçmiş, büyük bir coşkunlukla konuşuyordu; merakla dinlendiğini sezdiğinden, herkesi hayran bırakan bir kendine güvenle devam etti:

— Ama durun, dostlarım! Neptün'le Güneş arasındaki uzaklık da bir şey mi? Siz asıl yıldızlar arasındakine bakın; bunları anlatabilmek için en küçük sayının dokuz rakamlı olduğu akıllara durgunluk verici bir hesaplama girmek ve milyarı birim almak gerekir. Bu konu üzerinde demir attığım için özür dilerim, ama gerçekten ilgiye değer. Dinleyin ve yargınızı verin! Erboğa takımı yıldızındaki Alpha sekiz bin milyar fersah, Vega elli bin milyar, Sirius elli bin milyar, Arkturus

elli iki bin milyar, Kutupyıldızı yüz on yedi bin milyar, Tekeyıldızı yüz yetmiş bin milyar, öbür yıldızlarsa binlerce, milyonlarca kere, milyar fersah uzaktadırlar! Bir de kalkıp gezegenlerle Güneş arasındaki uzaklıktan mı söz edeceğiz! Böyle bir uzaklığın var olduğunu mu öne süreceğiz! Yanlış! Hata! Duyu sapması! Biliyor musunuz ne düşünüyorum ışık saçan yıldızdan başlayıp Neptün'de biten sistem için? Bu konudaki kuramımı öğrenmek ister misiniz? Çok basit bence, Güneş Sistemi sağlam ve eşyapılı bir cisimdir; onu oluşturan gezegenler iç içedirler, birbirlerine değerler, birleşirler ve bunlar arasındaki uzaklık, gümüş ya da demir, altın ya da platin gibi sert madenlerin molekülleri arasındakinden başka bir şey değildir! Dolayısıyla, hepinizin ruhuna işleyecek bir inançla, bir kez daha belirtme hakkına sahibim ve de öyle yapıyorum: Uzaklık, boş bir laftır, uzaklık diye bir şey yoktur!

— Yaşa, var ol! Çok güzel söyledin! diye tek bir ses yükseldi konuşmacının el kol hareketleriyle, sesinin iniş çıkışlarıyla, düşündüklerinin gözü pekliliğiyle elektriklenen kalabalıktan.

— Hayır! diye haykırdı herkesten daha heyecanlı olan J. T. Maston. Uzaklık diye bir şey yoktur!

Ve hareketlerinin şiddetinden, dizginleyemediği vücudunun öne fırlayışından, az kalsın sekiden aşağı yuvarlanıyordu. Ama sonunda dengesini buldu ve kendisine uzaklığın boş bir laf olmadığını acı bir biçimde gösterecek kötü bir düşüşten kurtuldu. Ondan sonra, sürükleyici konuşmacı söylevine devam etti.

— Dostlarım, dedi Michel Ardan, öyle sanıyorum ki, uzaklık sorunu çözüldü. Eğer hepinizi inandıramadıysam, ispatlarımda çekingen, kanıtlarımda zayıf kaldım demektir, bunun içinse, kusuru, kuramsal çalışmalarımın yetersizliğinde aramak gerekir. Her neyse, bakın bir daha söylüyorum, Dünya ile uydusu arasındaki uzaklık gerçekten önemsizdir, ciddi bir zihnin uzun uzun üzerinde durmasını gerektirmeyecek kadar değersizdir. Dolayısıyla, pek yakında, içine kurulup rahatça Dünya'dan Ay'a gidebileceğimiz uzay trenleri yapılacağını söylersen, çok ileri gitmiş olmam. Bu trenlerde ne sarsıntı, ne çarpma, ne de raydan çıkma tehlikesi bulunacak. Kuzey Amerika'daki tuzakla avlanan kişilerin deyişiyle “an uçuşu”, yorulmadan, çarçabuk ve dosdoğru hedefe varılacaktır. Yirmi yıla kalmadan, yeryüzündeki insanların yarısı Ay'ı gezip görmüş olacaktır!

— Hurraa! Yaşasın Michel Ardan! diye bağırdı toplananlar ve en az akıllı yatanlar bile buna katıldı.

— Yaşasın Barbicane! diye karşılık verdi konuşmacı alçakgönüllüce.

Girişimin öncüsüne gösterilen bu iyilikbilirlik yürekten alkışlandı.

— Şimdi, dostlarım, diye devam etti Michel Ardan, bana yönelteceğiniz soru varsa, ben kulunuzu epey telaşlandırmış olacaksınız, ama yine de elimden geldiğince karşılık vermeye çalışacağım.

Gun-Club Başkanı, tartışmanın o ana kadarki gidişinden epey hoşnuttu. Şimdilik, canlı hayal gücünün akışına kendini kaptıran Michel Ardan'ın kuramsal kurgularıyla uğraşmaktaydılar. Ancak, hiç kuşkusuz daha güçlkle sıyrılabilceği pratik sorulara kayılmasını önlemek gerekiyordu. Bunun için, ilk sözü Barbicane aldı ve yeni dostuna Ay'da ya da öteki gezegenlerde canlı varlık bulunup bulunmadığı konusundaki düşüncesini sordu.

— Pek Sayın Başkanım, büyük bir soru sordunuz bana, diye karşılık verdi konuşmacı gülümseyerek; ama yanılmıyorsam, Plutarkhos, Swedenborg, Bernardin de Saint-Pierre gibi akıllı kişiler bu soruya olumlu karşılıklar vermişlerdir. Doğal felsefe açısından bakıldığı zaman, ben de onlar gibi düşünmek zorunda kalırım; evrende yararsız bir şey bulunmadığını kabul eder ve soruna başka bir soruyla karşılık verir, eğer başka dünyalarda da canlı varlık yaşayabiliyorsa, oralarda da canlıların bulunduğunu, bulunmuş olacağını ya da günün birinde bulunacağını öne sürerdim.

— Güzel söyledi! diye bağırdı yargıları son sıralardakiler için yasa yerine geçen ilk sıradakiler.

— Bundan daha mantıklı ve doğru karşılık verilemezdi, dedi Gun-Club Başkanı. Öyleyse, soru şu hale gelmiş oluyor: Başka dünyalarda canlı varlık yaşayabilir mi? Ben, kendi payıma,

yaşayabileceğine inanıyorum.

— Bense eminim, diye karşılık verdi Michel Ardan.

— İyi ama, diye atıldı dinleyenlerden biri, gezegenlerin yaşanmaz olduğu konusunda da kanıtlar var. Hiç değilse, yaşam ilkelerinin epeyce değişikliğe uğraması gereklidir. Dolayısıyla, salt gezegenleri ele alırsak, bunların Güneş'e uzaklıklarına göre, insan ya sıcaktan kavrulur ya da soğuktan kıkırdar.

— Sözlerimin doğru olmadığını söyleyen saygıdeğer konuşmacıyı tanıyamadığıma üzgünüm, diye karşılık verdi Michel Ardan, yoksa bu dediğini yanıtlamaya çalışırdım. Karşı çıkışının belli bir değeri var elbet, ancak, öbür gezegenlerin yaşanabilirliğiyle ilgili bütün ters görüşler için olduğu gibi, bu fikir de epeyce çürütülebilir. Fizikçi olsaydım, Güneş'e uzak hareketli gezegenlerde ısı daha az, yakınlardakininde daha çok olduğuna göre, bu basit görüngünün ısıyı dengelemeye ve o dünyaları da bizim gibi varlıkların yaşamasına uygun sıcaklığa getirmeye yettiğini söylerdim. Doğabilimci olsaydım, kendisine, birçok ünlü bilginin ardından, doğanın önümüze çok değişik yaşama koşullarında varlıklarını sürdürebilen hayvan örnekleri çıkardığını; balıkların, başka hayvanlar için öldürücü olan bir ortamda soluk alıp verdiklerini; hem karada hem denizde yaşayan hayvanların şaşırtıcı bir yaşayışları olduğunu; kimi deniz yaratıklarının, alabildiğine derinlerde yaşayıp elli altmış atmosferlik basınca dayandıklarını; sıcaklığı umursamayan kimi suböceklerine hem kızgın kaynak sularında, hem de kutuplardaki buzlu denizlerde rastlandığını; ve son olarak da, doğada, çoğu kez akıl erdiremediğimiz, ama yine de gerçek olan ve sınırsız güce dek uzanan bir eylem çeşitliliği bulunduğunu kabul etmek gerektiğini söylerdim. Kimyacı olsaydım, bana karşı çıkan bu beye, dünyanın dışında oluşan göktaşlarında, yapılan çözümlenmeler sonucu, su götürmez karbon izlerine rastlandığını; bu özün kökeninde birtakım bileşiklerin bulunduğunu ve Reichenbach'ın deneylerine göre, mutlaka "hayvansılaştırmış" olması gerektiğini anlatırdım. Son olarak da, dinbilimci olsaydım, Tanrısal Bağışlanma'nın, Aziz Paulus'a bakılırsa, yalnızca Dünya'ya değil, bütün gökcisimlerine uygulandığını belirtirdim. Ama ben ne dinbilimci, ne doğabilimci, ne kimyacı, ne de fizikçiyim. O yüzden de, evreni yöneten yasalar konusundaki sınırsız cahilliğim içinde, sorunuza şöyle karşılık vermekle yetiniyorum: "Öteki dünyalarda canlı varlık bulunup bulunmadığını bilmiyor, bilmediğim için de, görmeye gidiyorum!"

Michel Ardan'a karşı çıkan kişi daha başka kanıtlar ileri sürdü mü? Bunu söylemek olanaksız, çünkü kalabalığın çılgınca haykırıışları olumlu ya da olumsuz herhangi bir görüşün işitilmesini önleyecek derecedeydi. En uzaktaki kümecikler de sustuktan sonra, bizim anlı şanlı konuşmacı şu görüşleri eklemekle yetindi:

— Yiğit Yankilerim, ele aldığımız büyük soruna şöyle üstünkörü değindiğimi düşünüyorsunuzdur belki; bense buraya halka açık bir ders vermeye, geniş bir konu üzerinde kendi tezimi savunmaya gelmedim. Gezegenlerin yaşanabilirliği konusunda daha bir yığın kanıt var. Bir yana bırakıyorum bunları, izin verirsiniz yalnız şu nokta üzerinde duracağım. Gezegenlerde canlı varlık bulunmadığını savunanlara şöyle karşılık vermek gerekir: Dünya'nın, tüm dünyaların en iyisi olduğu kanıtlandığı zaman haklı olursunuz, ama Voltaire ne derse desin, kanıtlanmamıştır bu. Dünya'nın tek bir uydusu, Jüpiter'in, Uranüs'ün, Satürn'ün, Neptün'ünse birçok uyduları vardır, bu da azımsanmayacak bir üstünlüktür. Ama Yerküremizi özellikle rahatsız kılan, yörüngesine oranla eğik oluşudur. Günlerle gecelerin eşitsizliği, mevsimlerin can sıkıcı değişikliği buradan gelmektedir. Talihsiz küremizde, hava ya çok sıcak ya da çok soğuktur; kışın donar, yazın yanarız; nezle, sinüzit, göğüs hastalıkları gezegenidir bu. Jüpiter'deyse, yörüngeye oranla eğiklik pek az olduğundan, canlılar değişmez sıcaklıkların tadını çıkarabilirler; oralarda, sürekli ilkbahar, sürekli yaz, sürekli sonbahar ve kış bölgeleri vardır; her Jüpiterli hoşuna giden iklimi seçip ömür boyu sıcaklık değişmelerinden

kurtulabilir. Her biri on iki yıl süren yıllarını söz konusu etmesek bile, Jüpiter'in bu açıdan Dünyamıza üstünlüğünü görüyorsunuzdur sanırım! Ayrıca, bence, sözünü ettiğim nitelikler ve harika koşullardan ötürü, o dünyanın insanları bizden daha yüce varlıklardır, bilginleri daha bilgin, sanatçılar daha sanatçı, kötülerini daha az kötü, iyileri alabildiğine iyidir mutlaka. Ah, ah! Bu yetkinliğe ulaşabilmek için nesi eksik Yerküremizin? Pek az şeyi! Yörüngesine oranla daha az yatık bir eksenini.

— Peki! diye bağırdı coşkunu bir ses, çabalarımızı birleştirelim, yeni makineler bulalım ve Dünya'nın eksenini düzeltelim!

J. T. Maston'dan başkası olmayan bu öneri sahibinin sözleri gök gürültüsünü andıran alkışlarla karşılandı. Ateşli yazman, mühendislik içgüdülerine kapılarak böyle bir önermede bulunmuştu herhalde. Ancak şurasını belirtmek zorundayız -ki gerçek budur- pek çokları onu yalnızca bağırp çağırarak desteklediler; Arkhimedes'in istediği dayanak noktasını bulabilselerdi, Amerikalıların Dünya'yı kaldıracak bir kaldıraç yapacaklarına ve eksenini düzelteceklerine kuşku yoktu. Ama şu kör olası dayanak noktası yoktu işte bizim gözü pek makinecilerin elinde.

Bununla birlikte, bu "son derece teorik" fikir yine de büyük başarı elde etti; tartışma tam on beş dakika kesildi ve bütün Amerika Birleşik Devletlerinde, daha uzun, çok daha uzun süre Gun-Club'ün değişmez yazmanının büyük bir heyecanla ortaya attığı öneri konuşuldu.



## SALDIRI VE KARŞI SALDIRI

Tartışma bu olayla kapanmış gibiydi. “Kapanış sözü” olmuştu bu, daha iyisi de bulunamazdı doğrusu. Ancak, dalgalanma durulunca, güçlü ve sert bir sesle dile getirilen şu sözler işitildi:

— Sayın konuşmacı, işin düşsel yanıyla doya doya oynadığına göre, konuya dönüp kuramı falan da bir yana bırakarak yolculuğunun pratik yanını anlatabilir mi acaba?

Bütün gözler bunları söyleyene çevrildi. Çenesinde Amerikan geleneğine uygun sivri bir sakal bulunan, enerjik yüzlü, ince, uzun bir adamdı bu. Kalabalıktaki dalgalanmalardan yararlanarak, yavaş yavaş en ön sıraya gelmişti. Kollarını kavuşturmuş, alev alev yanan, yiğit bakışlarını açık hava toplantısının kahramanına dikmişti. İsteğini dile getirdikten sonra sustu, ne üstüne çevrilen binlerce göze, ne de sözlerinin yarattığı kınayıcı mırıltılara kulak asıyor gibiydi. Karşılık gecikince, sorusunu, aynı kesin ve açık sesle bir daha sordu ve ekledi:

— Buraya Dünya’yla değil, Ay’la ilgilenmek için toplandık.

— Haklısınız, bayım, diye karşılık verdi Michel Ardan, tartışma başka yöne kayd. Yine Ay’a dönelim.

— Beyefendi, diye devam etti adı sanı bilinmeyen kişi, uydumuzda canlı varlıkların bulunduğunu öne sürüyorsunuz. Ancak, Ay’da gerçekten Aylılar varsa, soluk almadan yaşıyor olmaları gerekir, çünkü -sizin iyiliğiniz için yapıyorum bu uyarıyı- Ay’da bir tek hava molekülü bile yoktur.

Ardan, bu söz karşısında kızıl yelesini kabarttı; karşısındaki adamla yaman bir kapışmaya gireceklerini anlamıştı. O da gözünü kırpmadan adama baktı ve:

— Yaa! Ay’da hava yok demek! dedi. Peki, kim öne sürüyormuş acaba bunu?

— Bilginler.

— Gerçekten mi?

— Gerçekten.

— Beyefendi, diye devam etti Michel, şaka bir yana, bilen bilginlere derin saygım vardır, bilmeyen bilginleriyse adam yerine bile koymam.

— Bu ikinci kategoriye giren bilgin tanıyor musunuz ki?

— Hem de özellikle. Fransa’da, bunlardan biri, “matematik yoluyla” kuşun uçamayacağını, bir başkası da balığın suda yaşamak üzere yaratılmadığını öne sürmektedir.

— Bizim böyleleriyle işimiz yok, beyefendi, bilimsel değerlerini yadsıyamayacağınız birtakım adlar verebilirim size.

— Lütfen, beyefendi, bunları bildirmekle, bilgisini artırmaktan başka amaç gütmeyen bilgisiz kulunuzu sevindirmiş olursunuz!

— Eğer üzerinde durup incelemediyseniz, neden ele alıyorsunuz bilimsel konuları? diye sordu adı sanı bilinmeyen yabancı sertçe.

— Neden mi? diye karşılık verdi Ardan. Tehlikeyi sezmeyenin yiğit oluşundan! Ben hiçbir şey bilmem, gücüm de işte bu zayıflığımdan gelir.

— Zayıflığınız çılgınlığa varıyor, diye bağırdı yabancı kızgın bir sesle.

— Eh! Ne kadar iyi, diye yanıtladı Fransız. Keşke çılgınlığım beni Ay’a kadar götürebilse!

Barbicane'le kulüp arkadaşları, gökten düşmüş gibi çıkar gibi işe burnunu sokan bu densize yiyecek gibi bakıyorlardı. Hiçbiri tanımiyordu onu ve böylesine içtenlikle girişilen bir tartışmanın nereye varacağını kestiremeyen başkan, kaygıyla yeni dostunu izliyordu. Kalabalık tepeden tırnağa dikkat ve kaygı kesilmişti, çünkü bu çekişme hepsinin dikkatini yolculuğun tehlikeleri, hatta gerçek olanaksızlıkları üzerine çekmişti.

— Beyefendi, diye devam etti Michel Ardan'ın karşısındaki konuşmacı, Ay'da hava bulunmadığını gösteren kanıtlar çok ve tartışma götürmezdir. Hatta *a priori* (her şeyden önce), bir zamanlar böyle bir hava tabakası bulunmuş olsa bile, bunun Dünya tarafından emilmiş olması gerektiğini söyleyebilirim. Ama size su götürmez olgularla karşı çıkmayı yeğlerim.

— Çıkın, beyefendi, çıkın, diye karşılık verdi Michel Ardan tam bir çelebilikle, dilediğiniz kadar olgu sıralayabilirsiniz!

— Biliyorsunuz, dedi yabancı, güneş ışınları hava tabakasından geçince yollarından sapmakta, bir başka deyişle, kırılmaktadırlar. Ay'ın ardında kalan yıldızların ışınlarıysa, Ay yuvarlağının kenarından sızarken en küçük bir sapmaya uğramamış, hiç mi hiç kırılmamışlardır. Bundan çıkan sonuç şudur ki, Ay'ın çevresinde hava tabakası yoktur.

Bütün gözler Fransız'a çevrildi, çünkü bu gözlemin doğruluğu kabul edildiği anda, doğuracağı sonuçlar yaman olacaktı.

— Tek değilse bile, en iyi kanıtınız bu gerçekten, diye yanıtladı Michel Ardan. Ve benim yerimde bir bilgin olsa, belki de buna karşılık vermekte güçlük çekerdi; bense size yalnızca bu kanıtın mutlak bir değer taşımadığını, çünkü Ay'ın açılal çapının kusursuz belirlendiği varsayımına dayandığını söyleyeceğim, oysa yapılmamıştır böyle bir şey. Neyse geçelim, şimdi söyleyin bakalım sevgili beyefendiciğim, Ay'ın yüzünde yanardağ ağızlarının bulunduğunu kabul ediyor musunuz?

— Evet, sönmüş yanardağ ağızları vardır; etkin yanardağsa, hayır.

— Öyleyse izin verin de, mantık sınırlarını aşmadan, bu yanardağların bir zamanlar etkin olduklarına inanayım!

— Buna kuşku yok, ama püskürmeleri için gerekli oksijeni kendileri üretebileceklerinden, bir ara lav çıkartmış olmaları Ay'da hava tabakası bulunduğunu kanıtlamaz.

— Peki, diye karşılık verdi Michel Ardan, öyleyse bunu da geçelim ve kanıtları bir yana bırakıp dolaysız gözlemlere gelelim. Yalnız, sizi şimdiden uyarayım, birtakım adlar öne süreceğim.

— Sürün.

— Sürüyorum. 1715'te, Louville ve Halley adlı gökbilimciler, 3 Mayıs'taki Ay tutulması sırasında yaptıkları gözlemlerde, birtakım garip patlamalar saptamışlardır. Kısa süren ve yinelenen bu ışık parlamaları, onlarca, Ay'ı çevreleyen hava tabakasındaki fırtınalara yorulmuştur.

— Louville'le Halley, 1715'te, Dünya'yı kuşatan hava tabakasından oluşan göktaşı falan gibi yüzde yüz dünyasal görüngüleri, aysal sanmışlardır. Bilginlerin, onlarla birlikte benim de bu olgulara verdiğimiz karşılık budur.

— Peki, bunu da geçelim öyleyse, diye yanıtladı Ardan, aldığı karşılıktan hiç etkilenmeksizin. Herschel, 1787'de, Ay'ın yüzünde birtakım ışıklı noktalar saptamadı mı?

— Saptadı elbet; ancak Herschel, bu ışıklı noktaların kökenini açıklayamadığı için, Ay'da hava tabakası bulunduğu sonucuna varmadı.

— İyi karşılık verdiniz, dedi Michel Ardan karşısındakini pohpohlayarak; aybilim konusunda güçlü olduğunuzu görüyorum.

— Çok güçlüyümdür, beyefendi ve şunu eklemek isterim ki, en usta gözlemciler, gece yıldızını en iyi incelemiş olan Beer'le Mädler, çevresinde hava bulunmadığı konusunda fikir birliğine varmışlardır.

Kalabalıkta bir dalgalanma oldu, şu garip adamın kanıtlarından etkilenmiş gibiydiler.

— Peki, bunu da geçelim, diye karşılık verdi Michel Ardan hiç istifini bozmadan ve gelelim önemli bir olguya. Usta bir Fransız gökbilgini, Mösyö Laussedat, 18 Temmuz 1860 tutulmasını gözlerken, oluşan güneş yarımayının uçlarının yuvarlak ve güdük kaldığını saptamıştır. Bu görüngüyse, ancak, güneş ışınlarının Ay çevresindeki hava tabakasından geçerken uğradıkları sapmayla ortaya çıkabilir ve başka bir açıklaması yapılamaz.

— Olgu kesin mi? diye sordu adı sanı bilinmeyen kişi heyecanla.

— Tam anlamıyla!

Bu sefer de gözde kahramanına doğru dalgalandı kalabalık, yarıştığı kişiye susup kaldı; Ardan yeniden söz aldı ve kazandığı üstünlükten yararlanmaya yeltenmeksizin, şunları söylemekle yetindi:

— Görüyorsunuz ya, sevgili beyefendiciğim, Ay'ın yüzeyinde hava bulunduğu önermesine kesinkes karşı çıkmamak gerekir; bu hava tabakası belki de çok az yoğundur, son derece incedir, ama bilim bugün genellikle onun varlığını kabul etmektedir. Herhalde dağların doruğunda değil ama vadilerde vardır ve sanırım yüksekliği birkaç yüz ayağı geçmez.

— Her neyse işte, yine de her türlü tedbiri alsanız iyi edersiniz, bakarsınız son derece az olabilir bu hava.

— Oo! Korkmayın, yiğit dostum, tek kişiye yeter nasıl olsa; ayrıca, hele bir oraya varayım, havayı elimden geldiğince tutumlu kullanmaya, ancak gerektiği zaman soluk almaya çalışırım!

Korkunç bir kahkaha çınladı giz dolu yabancıların kulaklarında, o da hemen geri döndü, meydan okuyarak baktı kalabalığa.

— Bu durumda, diye devam etti Michel Ardan iyice rahatlamış olarak, belli oranda havanın bulunduğunu kabul ettiğimize göre, belli ölçüde suyun varlığını da kabul etmek zorundayız. Buysa, kendi payıma epey sevindiğim bir sonuçtur. Ayrıca sayın karşı çıkıcı, izin verirseniz bir gözlem daha sunacağım dikkatinize. Bizler Ay yuvarlağının ancak bir yüzünü biliyoruz, bize dönük yüzünde pek az hava bulunsa da, bakarsınız öbür yüzünde çoktur.

— Neden çok olsun?

— Çünkü Ay, Dünya'nın çekiminden ötürü, ancak sivri ucunu görebildiğimiz bir yumurta biçimini almıştır. Dolayısıyla, Hansen'in hesaplarına göre, çekim merkezi öbür yarımkürededir. Bunun sonucu olarak da uydumuzdaki bütün hava ve su kitlesi, daha yaratıldığı günlerde, bizim göremediğimiz yüzeye kaymıştır.

— Düpedüz hayal oyunu bunlar! diye bağırdı yabancı.

— Hayır! Mekanik yasalarına dayanan ve bana sorarsanız çürütülmesi epey güç, katkısız kuram hepsi! Onun için sorunu hazır bulunanların önüne getiriyor, Ay'da da, yeryüzündekine benzer bir yaşamın olup olamayacağı konusunu açık oya sunuyorum.

Üç yüz bin dinleyici birden alkışladı bu öneriyi. Michel Ardan'a karşı çıkan adam bir şeyler söylemek istedi, ama sesini kimseciklere duyuramadı. Dört bir yanından bağıış çağrıış ve gözdağı yağıyordu.

— Yeter! Yeter! diye bağırıyordu kimisi.

— Atın şu zıpçıktıyı! diyordu kimileri.

— Kapı dışarı, kapı dışarı! diye bağırıyordu sinirlenen kalabalık.

Ama beriki, tahta sekiye sımsıkı sarılmış, yerinden bile kıpırdamıyor, fırtınanın dinmesini bekliyordu; Michel Ardan, elini havaya kaldırıp yatıştırmasa, fırtına dinmek şöyle dursun, daha da azıtacaktı. Fransız, kendisine karşı çıkan kişiyi böyle güç durumda bırakmayacak kadar çelebi ruhlu ydu.

— Bir şeyler daha mı söylemek istiyordunuz? diye sordu en gönül alıcı tavırla.

— Evet! Yüz şey, bin şey daha söylemek istiyordum, diye karşılık verdi yabancı coşkununla. Daha doğrusu, tek bir şey! Hâlâ bu denemeye girişmekte direndiğinize göre, kanımca epey...

— Tedbirsizim! İyi ama, nasıl olur da böyle nitelersiniz beni? Ben ki, yolda sincaplar gibi dön baba dönelim olmamak için, dostum Barbicane'den atılacak merminin ucu sivri bir silindir biçimine getirilmesini istemiş bulunuyorum...

— İyi ama, talihsiz adam, o korkunç geri tepme daha yola çıkmadan paramparça eder sizi!

— Sevgili karşı çıkıcım, işte şimdi en gerçek ve tek güçlüğe parmak bastınız; ama ben Amerikalıların sanayi konusundaki üstün yeteneklerine güveniyorum, bu sorunu çözemeyeceklerini sanmam!

— Peki, ya hava tabakası içinden geçerken, merminin hızının doğuracağı sıcaklık?

— Ooo! Hem merminin çeperleri yeterince kalındır, hem de hava tabakasını öyle çabuk geçeceğim ki!

— Ya yiyecek içecek sorunu?

— Tam bir yıllık yiyecek içecek alabileceğimi hesapladım, yolculuğumsa dört gün sürecek!

— Peki, yolda alıp vereceğiniz hava?

— Kimyasal yollarla üreteceğim.

— Oraya varsanız bile, Ay'a düşüşünüz ne olacak?

— Ay yüzeyindeki çekim Dünya'dakinden altı kez az olduğuna göre, buradakine oranla altı kat yavaş düşeceğim.

— Ama o hız bile sizi cam gibi paramparça etmeye yeter!

— Peki, uygun yerlere yerleştirilen ve gerektiği zaman ateşlenen füzeler yardımıyla bu düşüşü yavaşlatmamı kim engelleyebilir acaba?

— Tamam, diyelim ki bütün güçlükleri yendiniz, bütün engelleri aştınız, tarihiniz yaver gitti, sağ ve esen Ay'a vardınız, nasıl geri döneceksiniz?

— Dönmeyeceğim!

Yalınlığın ta doruğuna çıkan bu karşılık kalabalığının sesini soluğunu kesti. Ama bu suskunluk, en gösterişli alkış ve bağırılardan daha görkemliydi. Yabancı, sessizlikten yararlanıp son çıkışını yaptı.

— Yüzde yüz öldüreceksiniz kendinizi, diye bağırdı. Ve ölümünüz, bir çılgının ölümünden başka bir şey olmayacak, üstelik bilime de yararı dokunmayacak!

— Devam edin benim eli açık yabancım devam edin, gerçekten çok hoş tahminlerde bulunuyorsunuz.

— Yoo! Bu kadarı fazla! diye bağırdı Michel Ardan'a karşı çıkan adam, böylesine ciddilikten uzak bir tartışmayı neden sürdürüyorum bilmem? İsteddiğiniz gibi devam edin o çılgınca girişiminize! Zaten size kızmamak gerek bundan ötürü!

— Ooo! Rica ederim, çekinmeden dökün içinizi!

— Hayır! Hayır! Yapacaklarınızdan başka biri sorumlu olacaktır!

— Adını bağışlar mısınız bu kişinin? diye sordu Michel Ardan buyurgan bir sesle.

— Bu gülünç olduğu kadar da olanaksız denemeye kalkışan!

Saldırı dolambaçsızdı. Barbicane, adı sanı bilinmeyen adamın araya girişinden beri, kendini tutabilmek, bazı kazan ocakları gibi "dumanını içine atabilmek" için büyük çaba harcamaktaydı; ama böylesine onur kırıcı bir sataşmadan sonra, hızla yerinden fırladı, tam kendisiyle yarışan kişinin üstüne yürüyecekti ki, havalandığını hissetti.

Üstünde buldukları tahta kerevet, bir anda, yüzlerce kolun üzerinde yükseldi ve Gun-Club Başkanı, Michel Ardan'a yapılan sevgi gösterilerinin onurunu paylaşmak zorunda kaldı. Kerevet epey

ağırdı, ama onu taşıyan kollar durmadan değişiyor, bu gösteriye omuz vermek isteyenler aralarında itişip kakışıyor, tartışıyor, çekişiyordu.

Ama yabancı, kargaşadan yararlanıp alandan ayrılmamıştı. Ayrıca, istese de şu yoğun kalabalığı yarıp gidebilir miydi? Hiç kuşkusuz, hayır. Her neyse işte, kollarını kavuşturmuş, yine en ön sırada duruyor, bakışlarıyla Başkan Barbicane’i yiyordu.

Beriki de gözünü ondan ayırmıyor ve iki adamın bakışları keskin iki kılıç gibi çarpışıyor.

Bu onur gezisi boyunca, kalabalık avazı çıktığına bağırdı durdu. Michel Ardan, açık bir zevkle yapılanlara göz yumuyordu. Yüzü ışıltı ışıltıydı. Kerevet, kimi zaman, fırtınaya tutulmuş gemi gibi sağa sola yalpa vuruyordu. Ama açık hava toplantısının kahramanlarının ikisi de eski birer deniz kurduydular; hiç istiflerini bozmuyorlardı; derken, bindikleri gemi, kazasız belasız Tampa-Town limanına vardı. Michel Ardan, büyük bir talih sonucu, yakasını ateşli hayranlarının elinden kurtarabildi; Franklin Oteli’ne kaçtı, hemen odasına çıktı ve kendini yatağa attı, o arada tam yüz bin kişilik bir ordu penceresinin dibinde nöbet tutmaktaydı.

Bu sırada, adı sanı bilinmeyen, gizemli kişiyle Gun-Club Başkanı arasında kısa, ciddi, sorunu kestirip atan bir sahne geçmekteydi.

En sonunda özgür kalan Barbicane, doğruca kendisiyle yarışan kişinin yanına varmıştı.

— Gelin benle! dedi kısaca.

Beriki ardına düşüp rıhtıma doğru yürüdü, az sonra, Jone’s-Fall’a bakan iskelelerden birinde başbaşaydılar.

Hâlâ birbirlerinin adlarını bilmeyen iki düşman, burada, uzun uzun bakıştılar.

— Kimsiniz? diye sordu Barbicane.

— Kaptan Nicholl.

— Kuşkulandım zaten. Rastlantı bugüne dek sizi yoluma çıkarmamıştı...

— Onun için de ben kendim geldim!

— Onuruma saldırdınız! Hem de halkın önünde. Bunun hesabını vereceksiniz.

— Hemen.

— Hayır. Her şeyin aramızda kalmasını istiyorum. Tampa’nın üç mil ötesinde, Skersnaw Ormanı diye bir yer var. Biliyor musunuz orayı?

— Biliyorum.

— Yarın sabah beşte bu ormanın bir köşesinden içeri dalmak hoşunuza gider miydi?

— Evet, eğer aynı saatte siz de öbür ucundan girerseniz.

— Tüfeğinizi almayı unutmazsınız herhalde? dedi Barbicane.

— Siz nasıl unutmazsanız, ben de öyle, diye karşılık verdi Nicholl.

Soğuk bir sesle söylenen bu laflardan sonra, Gun-Club Başkanı’yla Kaptan ayrıldılar. Barbicane evine döndü, ama yatıp dinlenecek yerde, bütün geceyi, Michel Ardan’ın tartışma sırasında ortaya attığı güç bir sorunu, merminin geri tepmesini yok etme işini çözmek üzere çare aramakla geçirdi.

## BİR FRANSIZ BİR İŞİ NASIL AYARLIYOR

Vuruşacaklardan her birini bir insan avcısı haline getirecek olan bu korkunç ve vahşi düellonun koşulları Başkan'la Kaptan arasında saptanırken, Michel Ardan, kazandığı büyük utkunun yorgunluğunu çıkarıyordu. Burada dinlenmek sözünü kullanmak doğru olmaz, çünkü Amerikan yatakları sertlik konusunda mermer ya da granitle kolayca yarışabilir.

Bu yüzden Ardan, yorgan diye üstüne örttüğü masa örtülerinin altında sağa sola dönüyor, pek uyuyamıyor, kendisini Ay'a götürecektir mermiye daha rahat bir yatak koydurtmayı düşünüyordu ki, müthiş bir gürültü onu daldığı düşlerden uyandırdı. Kapısı yıkılırcasına çalınıyordu. Kapıya bir demirle vuruyorlardı sanki. Ve gök gürültüsünü andıran sesler, bu vakitsiz uyandırılmaya eşlik ediyordu.

— Aç kapıyı! diye bağıyordu biri. Tanrı aşkına aç şu kapıyı!

Doğrusunu isterseniz, Ardan'ın elinde, böylesine gürültüyle ortaya vurulan bir dileği yerine getirecek haklı bir neden yoktu. Bununla birlikte kalktı, kapıyı açtı, hem de tam inatçı konuğun vuruşlarıyla yıkılmak üzereyken. Gun-Club yazmanı hışım gibi odaya daldı. Hani bir bomba da odaya bu kadar törensiz girerdi.

— Dün akşam, diye bağırdı J. T. Maston *ex abrupto* (damdan düşercesine), Başkanımız, açık hava toplantısında, herkesin ortasında saldırıya uğradı! O da, Kaptan Nicholl'dan başkası olmayan sataşanı silahlı vuruşmaya çağırdı! Bu sabah, Skersnaw Ormanı'nda dövüşecekler! Ölürse, tasarılarımız suya düşer! Bu vuruşmaya engel olmak gerek! Yeryüzündeyseniz, Barbicane'i dövüşmekten vazgeçirebilecek bir tek kişi vardır, o da Michel Ardan'dır!

J. T. Maston böyle konuşurken, Michel Ardan tek söz etmemiş, hemen o potur gibi pantolonunu ayağına geçirmiş ve iki dost, iki dakika sonra, hızlı hızlı Tampa-Town'ın dış mahallelerine yollanmışlardı.

Maston, bu hızlı yürüyüş sırasında, Ardan'a durumu anlattı. Barbicane'le Nicholl arasındaki düşmanlığın gerçek nedenlerini, bu düşmanlığın ne kadar eskiye uzandığını, Başkan'la Kaptan'ın, ortak dostların çabasıyla, şimdiye dek neden yüz yüze gelmediklerini açıkladı; aslında bunun bir zırh-gülle çatışması olduğunu ve açık hava toplantısının Kaptan Nicholl'a, nicedir aradığı fırsatı sağladığını sözlerine ekledi.

Amerika'daki bu özel vuruşmalardan daha korkunç bir şey düşünülemez, vuruşmacılar fundalıklarda birbirlerini arar, sık çalılıklar ardına gizlenip birbirlerini gözler, ormanın en sık yerinde, vahşi hayvanlar gibi, birbirlerine ateş ederler. İşte o zaman, iki düellocu da büyük çayırıklarda yaşayan Kızılderililerin o doğal niteliklerini, şimşek gibi çalışan zekâlarını, tilkice kurnazlıklarını, iz sürüşlerini, düşmanın kokusunu alışlarını kiskanır. Tek bir yanılğı, küçük bir duraksama, atılan yanlış bir adım insanı ölüme götürür çünkü. Yankiler, bu karşılaşmalar sırasında, çoğu kez köpeklerini de yanlarına alırlar ve hem avcı, hem av durumunda, saatlerce birbirlerini kovalarlar.

— Ne biçim insanlarsınız siz! diye bağırdı Michel Ardan, yoldaşı büyük bir heyecanla öykünün tümünü anlatıp bitirdiği zaman.

— Ne yapalım, böyleyiz işte, diye karşılık verdi J. T. Maston alçakgönüllüce; yalnız, şimdi acele edelim.

Bununla birlikte, Michel Ardan'la Maston, sabah kırağısıyla sıırıslıklam ovada durmadan koştukları, kestirmeden gitmek için, akarsuları, derecikleri, piriñ tarlalarını aşıkları halde, Skersnaw Ormanı'na ancak beş buçukta varabildiler. Barbicane yarım saat önce ormandan içeri dalmış olmalıydı.

Ormanın kıyısında, bir Boşiman,<sup>[73]</sup> elinde balta, devrilmiş ağaçların dallarını budaklarını kesmekteydi. Maston bağırarak adama doğru koştu:

— Tüfekli bir adamın, Barbicane'in.. Başkan Barbicane'in.. En iyi dostumun ormana girdiğini gördünüz mü?

Sayın Gun-Club yazmanı, tam bir çocuksulukla başkanının dünyaca tanındığını sanıyordu. Boşiman'sa hiç oralı olmadı.

— Bir avcı gördün mü? dedi bunun üzerine Ardan.

— Avcı mı? Evet, diye karşılık verdi Boşiman.

— Çok oldu mu?

— Aşağı yukarı bir saat.

— Çok geç! diye bağırdı J. T. Maston.

— Peki, silah sesi işittiniz mi? diye sordu Michel Ardan.

— Hayır.

— Hiç mi?

— Hiç. Bu avcı pek iyi bir avcıya benzemiyordu zaten!

— Ne yapalım şimdi? dedi Maston.

— Bize atılmayan bir kurşunu yeme pahasına da olsa, ormana dalacağız.

— Ah! diye bağırdı Maston içtenliği yanığıya yer bırakmayan bir sesle. Barbicane'e gelecek tek bir kurşunu karşılamak için, kafama, yirmi mermi yemeye razıyım.

— Öyleyse ileri! diye karşılık verdi Ardan yoldaşının elini sıkarak.

İki dost, birkaç saniye sonra fundalıklar içersinde gözden yitiyordu. Dev gibi servilerin, yalancı çınarların, laleağaçlarının, zeytin ağaçlarının, taze meşelerin, demirhindi ağaçlarının ve manolyaların oluşturduğu sık bir ormandı bu. Saydığımız ağaç türleri dallarını birbirinin içine uzatmış, insana belli bir uzaklıktan ötesini göstermiyordu. Michel Ardan'la Maston art arda yürüyor, adam boyu otlar arasından sessizce geçiyor, kalın sarmaşıklar arasından kendilerine bir yol açıyor, bakışlarıyla sağı solu tarıyor, gür yapraklar arasında yitip gitmiş dalları kolaçan ediyor ve her adımda kulak kabartıp korktukları tüfek sesini kolluyorlardı. Barbicane'in geçtiği yerlerde bıraktığı izleri bulamıyor, bir Kızılderili'nin düşmanını adım adım izleyeceği üstünkörü açılmış patikalarda körlemesine ilerliyorlardı.

Bir saatlik verimsiz aramadan sonra, bizim iki yoldaş durdu. Kaygıları iki katına çıkmıştı.

— Her şey bitmiş olmalı, dedi umudu kırılan Maston. Barbicane gibi biri düşmanına hile yapmaz, tuzak kurmaz, dümen çevirmez! Gereğinden fazla açık ve yiğittir! Dosdoğru tehlikenin üstüne yürümüş ve öyle uzağa gitmiştir ki, rüzgâr, Boşiman'ın tüfek sesini duymasına engel olmuştur!

— Peki ya biz! Ya biz! diye karşılık verdi Michel Ardan. Silah atılsaydı, ormana girdiğimizden beri duymamız gerekirdi!..

— Ya geç kaldıysak! diye bağırdı Maston umutsuzca.

Michel Ardan verecek karşılık bulamadı; Maston'la birlikte yeniden yola koyuldular. Zaman zaman avazları çıktığınca bağııyorlardı; kimi zaman Barbicane diye, kimi zaman da Nicholl diye sesleniyor; ama hiçbirinden karşılık alamıyorlardı. Çıkardıkları gürültüye uyanan neşeli kuş sürüleri



dallar arasında yitip gidiyor, ürken alageyikler ormanın derinliklerine doğru kaçıyorlardı.

Arama, böylece, bir saat daha sürdü. Ormanın büyükçe bir bölümünü taramışlardı. İki vuruşmacıdan en küçük bir iz yoktu. Neredeyse Boşiman'ın sözünden kuşkulanmak gerekecekti ve tam Michel Ardan bu yararsız aramayı bırakmak üzereyken, Maston ansızın durdu.

— Şişşt! dedi. Biri var şurada.

— Biri mi? diye karşılık verdi Michel Ardan.

— Evet! Bir adam! Kıpırdamadan duruyor. Tüfeği de yok. Ne yapıyor acaba?

— Peki tanıyabildin mi? diye sordu Michel Ardan, ancak pek yakını gören gözleri böyle durumlarda hiç mi hiç işine yaramıyordu.

— Evet! Evet! Bize doğru dönüyor, diye karşılık verdi Maston.

— Kim peki?..

— Kaptan Nicholl!

— Nicholl ha! diye bağırdı Michel Ardan, yüreği daralarak.

— Nicholl ve de silahsız! Demek ki artık kimseden korkusu kalmamıştı...

— Yanına gidelim, dedi Michel Ardan, olup biteni öğreniriz.

İki yoldaş elli adım gitmeden durup Kaptan'ı daha dikkatle incelemeye koyuldular. Kana doymuş, hıncını kıyasıya almış bir adamla karşılaşacaklarını sanıyorlardı! Onu görünce, apışıp kaldılar. Dev gibi iki laleağacının arasında sık örgülü bir ağ, ağın tam ortadaysa, kanatları takıldığından, acı acı öterek debelenen bir kuş vardı. Bu içinden çıkılmaz tuzağı kuran avcı insan değil, oralara özgü, güvercin yumurtası büyüklüğünde, kocaman bacaklı, zehirli bir örümcekti. Korkunç hayvan, tam avının üstüne atılacağı sırada, yolunu değiştirip yukarı dallara sığınmıştı besbelli, çünkü daha ürkütücü bir düşmanla karşılaşmıştı.

Gerçekten de, Kaptan Nicholl tüfeğini yere bırakmış, içinde bulunduğu durumun tehlikelerini falan unutmmuş, incitmeden korkunç örümceğin ağma düşen kuşu kurtarmaya çalışıyordu. İşini bitirince, kuşu saldı, o da sevinçle kanat çırparak uzaklaştı.

Nicholl, duygulanmıştı, kuşun dallar arasında yitip gidişini seyrederken, arkasından duygulu bir sesle şunların söylendiğini işitti:

— Çok yiğit bir insansınız gerçekten! Geri döndü. Michel Ardan karşısına dikilmiş, büyük bir heyecanla yineliyordu:

— Üstelik de sevimlisiniz!

— Michel Ardan! diye bağırdı Kaptan. Ne işiniz var burada, beyefendi?

— Elinizi sıkmaya geldim, ayrıca Barbicane'i öldürmenize ya da onun tarafından öldürülmenize engel olmaya.

— Barbicane ha! diye bağırdı Kaptan, saatlerdir onu arıyorum! Nereye saklandı acaba?..

— Nicholl, dedi Michel Ardan, bu dediğiniz hiç de çelebice değil! İnsan yarıştığı kişiye hep saygıyla yaşmalı; sakın olun, Barbicane yaşıyorsa gider buluruz, hele sizin gibi o da tuzağa düşen kuşları kurtarmaya dalmamışsa, bu iş çok daha kolay olur, çünkü şu anda sizi arıyordur. Ama bulduğumuz zaman, bakın size bunu ben, Michel Ardan söylüyorum, vuruşma falan olmayacak aranızda.

— Barbicane'le aramızda öyle bir çekişme var ki, diye karşılık verdi Nicholl ciddi bir sesle, ancak ikimizden birinin ölümü...

— Hadi canım siz de! Çocuklaşmayın! diye devam etti Michel Ardan. Sizin gibi yiğit kişilerin birbirinden nefret etmesi bir kerteye dek akla yakındır, ama yine de saygı sınırları içinde. Dövüşmeyeceksiniz.

— Dövüşeceğim, beyefendi.

— Hayır.

— Kaptan, dedi bunun üzerine J. T. Maston, tam bir yiğitlikle, ben Başkan'ın dostu, *ater ego*'su (ikinci ben'i), ikiz kardeşiyim; ille de birini öldürmek istiyorsanız, bana ateş edin, ikisi aynı kapıya çıkar çünkü.

— Beyefendi, dedi Nicholl sinirli sinirli tüfeğini sıkarak, bu tatsız şakalar...

— Dostumuz Maston şaka etmiyor, diye karşılık verdi Michel Ardan, ben onun, sevdiği kişi yerine kendini öldürtme fikrini çok iyi anlıyorum! Ama ne o, ne de Barbicane can verecek Kaptan Nicholl'un kurşunlarıyla, çünkü iki azılı düşmana, seve seve kabul edecekleri bir öneride bulunacağım.

— Neymiş bu öneri? diye sordu Nicholl açık bir güvensizlikle.

— Sabır, diye karşılık verdi Ardan, ancak Barbicane'in önünde söyleyebilirim bunu size.

— Peki öyleyse hemen onu arayalım, diye bağırdı Kaptan.

Ve üç adam hemen yola koyuldular; Kaptan tüfeği boşaltıp omzuna vurdu, tek söz etmeden öne düştü.

Bir yarım saatlik arama daha boşa gitti. Maston'ın içinde garip bir önsezinin sıkıntısı vardı. Kaşlarını çatmış Kaptan Nicholl'a bakıyor, yüzünde öcünü almış insanların rahatlığı var mı yok mu kestirmeye çalışıyor, zavallı Barbicane'in çoktan yediği bir kurşunla, kanlar içinde ormanın bilmem hangi köşesinde yatıp yatmadığını düşünüyordu. Michel Ardan'ın da kafasından aynı şeyler geçiyordu ve tam ikisi de bakışlarıyla Kaptan Nicholl'u sorguya çekmeye başlamışlardı ki, Maston ansızın durdu.

Yirmi adım kadar ötelinde, yarı beline dek otlara gömülmüş, bir kara meşeye yaslanmış bir gövde kıpırdamadan duruyordu. "Bizimki bu!" dedi Maston. Barbicane hâlâ kıpırdamıyordu. Ardan, yercesine baktı Kaptan'a, ama beriki hiç istifini bozmadı. Ardan, "Barbicane! Barbicane!" diye bağırarak birkaç adım attı.

Karşılık yok. Ardan hızlı hızlı dostuna doğru yürüdü; ama tam koluna sarılacağı sırada, bir şaşkınlık çığılığı atarak olduğu yerde çakıldı kaldı.

Barbicane, elinde kalem, bir cep defteri üzerine birtakım rakamlar ve geometrik biçimler çiziyor, horozu indirilmiş tüfeğiye yerde yatıyordu.

Bu bilgin insan da işine dalmış, yapacağı vuruşmayı, alacağı öcü falan unutmuş, ne bir şey duymuş, ne de görmüştü.

Ama Michel Ardan elini elinin üstüne koyunca kalktı, şaşkın şaşkın yüzüne baktı.

— Aa! diye bağırdı sonunda. Sen ha! Hem de burada! Buldum, dostum! Buldum!

— Neyi?

— Çaresini?

— Neyin çaresini...

— Merminin fırlatılırken yapacağı geri tepmeyi yok etmenin!

— Sahi mi? dedi Michel göz ucuyla Kaptan'a bakarak.

— Evet! Su! Yalnızca su kullanacağız bu iş için!.. Aa! Maston! diye bağırdı Barbicane, siz de mi buradasınız!

— Üstüne bastınız, diye karşılık verdi Michel Ardan, izin verirsen, sana ayrıca Sayın Kaptan Nicholl'u tanıştırayım!

— Nicholl mu! diye haykırdı Barbicane, bir anda ayağa fırlayıp. Özür dilerim, Kaptan, tümünden unutmuştum sizi, dedi, ama hazırım...

Michel Ardan, iki eski düşmana laf bırakmadan araya girdi.

— Bana bakın! dedi, Tanrı'ya şükürler olsun ki, sizin gibi yiğit kişiler daha önce karşılaşmadı!

Yoksa ikiniz için de gözyaşı dökcektik şimdi. Neyse, Tanrı'nın yardımıyla, korkacak bir şey kalmadı artık, insan kinini unutup mekanik sorunlar çözmeye ya da örümceklere oyun oynamaya kalktı mı, bu kinin kimseye zararı yok demektir.

Ve Michel Ardan, Başkan'a, Kaptan'ın öyküsünü anlattı.

— Sorarım size, dedi en sonunda, sizin gibi iki iyi insan, kalkar da karabinayla birbirinin beynini dağıtır mı?

Bu gülünç durumda hiç beklemedikleri bir yan vardı, Barbicane de, Nicholl da, birbirlerine ne gözle bakacaklarını şaşırmışlardı. Michel Ardan bunu sezdi ve hemen onları barıştırmayı kararlaştırdı.

— Yiğit dostlarım, dedi en sevimli haliyle gülümseyerek, aranızda öteden beri bir anlaşmazlık süregelmiş aslında. Başka bir şey değil. Öyleyse, gözünü budaktan esirgemeyen insanlar olduğunuza göre, aranızda hiçbir şeyin kalmadığını kanıtlamak üzere, çekinmeden size yapacağım öneriyi kabul edin.

— Anlatın, dedi Nicholl.

— Dostum Barbicane, atacağı merminin dosdoğru Ay'a gideceğine inanıyor.

— Elbette inanıyorum, diye yanıtladı Başkan.

— Dostum Nicholl'sa, bir süre sonra yere düşeceği inancında.

— Eminim bundan, diye bağırdı Kaptan.

— Peki! diye devam etti Michel Ardan. Sizleri uzlaştırma iddiasında değilim; onun yerine, “Gelin benimle, bakalım gider miyiz, düşer miyiz, görelim!” diyorum.

— Nee! dedi ağzı bir karış açık kalan J. T. Maston.

İki eski düşman, bu apansız öneri karşısında, birbirlerine bakakaldılar. Dikkatle birbirlerini süzüyorlardı. Barbicane, Kaptan'ın vereceği karşılığı bekliyor; Nicholl'sa, Başkan'ın ağzından çıkacak sözü kolluyordu.

— Ee? dedi Michel en bağlayıcı sesiyle. Geri tepme sorunu da çözüldüğüne göre!

— Kabul! diye bağırdı Barbicane.

Hiç duraksamadan söylediği halde, bu kabul sözcüğü, Nicholl'un kiyle aynı anda çıkmıştı.

— Hurraa! Bravo! Yaşasın! Yupp!!! diye bağırdı Michel Ardan ellerini iki eski düşmana uzatarak. Eh, dostlarım, mademki bu iş tatlıya bağlandı, izin verin de Fransız geleneğine uygun bir çağrıda bulunayım size. Hadi yemeğe gidelim.

## BİRLEŞİK DEVLETLER'İN YENİ YURTTAŞI

Bütün Amerika, daha o gün, Kaptan Nicholl-Başkan Barbicane işinin nasıl sonuçlandığını öğrendi. Şövalye ruhlu Avrupalı'nın bu karşılaşmada oynadığı rol, güçlüğü bir anda ortadan kaldıran apansız önerisi, iki düşmanın aynı anda bunu kabul edişleri, Fransa'yla Birleşik Devletler'in el ele verip Ay'ı fethetme çıkışları, Michel Ardan'ın ününe ün kattı.

Yankilerin, herhangi bir insana nasıl büyük bir çılgınlıkla bağlandıklarını hepimiz biliriz. Kellifelli devlet adamlarının, basit bir oyuncu kızın bindiği arabanın kollarına yapışıp büyük bir görkemle çektiği ülkede, bizim gözü pek Fransız'ın yarattığı tutkuyu varın siz hesaplayın! Arabasındaki atları çıkarıp yerine kendilerinin geçmeyişi, Ardan'ın arabasının bulunmayışındandı; bunun yerine, coşkunluklarını başka yollardan gösterdiler. Kalbiyle ve kafasıyla ona bağlanmayan tek bir yurttaş yoktu! Birleşik Devletler'in başlıca ilkesi uyarınca, *Ex pluribus unum*'dular (hepimiz birimiz için diyerek kaynaşmışlardı).

Michel Ardan, o andan sonra rahat yüzü görmedi. Birleşik Devletler'in dört bir yanından gelen elçi kurulları hiç durmadan, soluk aldırmadan hırpaladılar zavallıyı, ister istemez kabul etti hepsini. Sıktığı ellerin, senlibenli konuştuğu kişilerin haddi hesabı yoktu; kısa bir süre sonra yorgunluktan bitti; verdiği sayısız söylevle kısılan sesi artık belli belirsiz çıkıyordu ve Birleşik Devletler'in her köşesinde kadeh kaldırmaktan, az kalsın ülser oluyordu. Onun yerinde başka biri olsa, bu başarı iyice başını döndürürdü ama Ardan şakacı ve sevimli bir yarı sarhoşlukla yetindi.

Gelen türlü elçi kurulları arasından "Aycılar Derneği", yakın bir gelecekte Ay'ı ele geçirecek olan kişiye neler borçlu bulunduğunu unutmadı tabii. Günün birinde, Amerika'daki bu kalabalık ve zavallı insancıklardan birkaçı gelip Ardan'ı buldu ve birlikte doğdukları ülkeye dönmeyi önerdi. Kimileri Ay'ca konuştuklarını ileri sürüyor ve bunu Michel Ardan'a da öğretmeye kalkıyordu. Bizimki de onların bu çocuksu saplantısına seve seve ayak uydurdu ve Ay'daki dostlarına selam götürme işini üzerine aldı.

— Garip bir merak! dedi Barbicane'e onları savdıktan sonra. En parlak zekâları bile etkileyen bir çılgınlık. En tanınmış bilginlerimizden biri, Arago, günün birinde bana, son derece bilge, akıllı uslu kişilerin bile, Ay söz konusu olunca inanılmaz garipliklere, hem de büyük bir coşkunlukla düşüklerini anlatmıştı. Ay'ın hastalıklar üzerindeki etkisine inanmaz mısın sen?

— Pek az, diye karşılık verdi Gun-Club Başkanı.

— Ben de inanmam, ama tarihte bu konuyla ilgili şaşırtıcı olaylar var. Nitekim, 1693'te, büyük bir salgın hastalık sırasında, 21 Ocak'ta, Ay tutulunca ölüm sayısı duyulur derecede artmış. Ünlü Bacon, Ay tutulmaları sırasında bayılır, ancak tutulma bittikten sonra aydırmış. Kral VI. Charles, 1339 yılı içersinde, gerek yeniay, gerek dolunay dönemlerinde olmak üzere, altı kez çıldırmış. Hekimler, sara hastalığını, Ay'ın evrimini izleyen hastalıklar arasına koymuşlardır. Sinirsel hastalıklar genellikle onun etkisinde gibidir. Mead, Ay karşı konuma girince sinir nöbetleri geçiren bir çocuktan söz eder. Gali, zayıf kişilerin, yeniay ve dolunayda olmak üzere, ayda iki kez aşırı heyecanlı olduklarını fark etmiştir. Ve son olarak da, baş dönmeleri, gizli ateşler, uykusuzluklarla ilgili bir sürü gözlem, gece yıldızının dünyasal hastalıklar üzerinde giz dolu bir etkisi bulunduğunu kanıtlar gibidir.

— İyi ama nasıl? Neden? diye sordu Barbicane.

— Neden mi? diye karşılık verdi Ardan. Vallahi, Arago'nun Plutarkhos'tan 19 yüzyıl sonra söylediği lafla karşılık vereceğim sana: “Belki de doğru olmadığı için!”

Michel Ardan, bütün o sevgi gösterileri arasında, ünlü kişi olmanın kaçınılmaz angaryalarından kurtulamadı elbet. Başarıları işleten açığızler onu da sirk maymunu gibi ele güne göstermek istediler. Barnum Sirki'nin sahibi, alıp Birleşik Devletler'in bütün kentlerinde dolaştırmak ve garip bir hayvanmış gibi sunmak üzere tam bir milyon dolar önerdi. Michel Ardan adama, hadi oradan fil seyisi deyip azıcık hava almaya yolladı.

Ancak, her ne kadar halkın merakını bu türlü gidermeyi reddettiye de, resimleri bütün dünyaya yayıldı, bütün albümlerin başköşesine kuruldu; kendi boyundakilerden tutun da, pulların üzerindeki miniciklerine varana dek, boy boy örneği yapıldı. Herkeste, kahramanın akla hayale gelebilecek, önden, yandan, ayakta çekilmiş, başını, gövdesini, vücudunun üçte birini gösteren bin bir resmi vardı. Bir milyon beş yüz binden fazla resmi basıldı, saçının bir teline varana dek her şeyini kutsal kalıntı halinde sağa sola dağıtma olanağı elindeydi, ama o bundan yararlanmadı. Oysa, bir tel saçını bir dolardan satsa, milyonlara konması işten değildi!

İşin doğrusunu isterseniz, bu ün hoşuna gitmiyor değildi. Tam tersine. Her fırsatta halkın karşısına çıkıyor, dünyanın dört bucağıyla mektuplaşıyordu. Güzel sözleri ağızdan ağıza yayılıyor, kendisi söylemese bile uyduruluyordu. Bu işe pek elverişli olduğundan, akla gelen her şey ona yakıştırılıyordu.

Yalnız erkeklerin değil, kadınların da gönlünü çelmişti. Hani bir “ev bark sahibi olmaya” kalksa, sayısız “mutlu yuva” kurabilirdi! Hele yaşlı “miss”ler, kırk yıldır oldukları yerde kuruyanlar, fotoğrafları önünde gece gündüz düş görmekteydiler.

Benimle birlikte havalara uçacaksınız bile dese yüzlerce hanım arkadaş bulabilirdi. Kadınlar, korkuyu bir yana bıraktıkları zaman, erkeklerden daha gözü pektirler çünkü. Ama onun niyeti Ay'a kök salmak, Fransız-Amerikan karışımı döller bırakmak değildi. Dolayısıyla, bütün önerileri geri çevirdi.

— Ay'a gidip orada da yeryüzündeki oyunu, Adem'le Havva oyununu yinelemek mi? İstemem, eksik olsun! Ondan sonra artık yılanların yolunu gözlemek kalır geriye!..

Kabak tadı veren sevgi gösterilerinden kendini kurtarabildiği an, dostlarını da ardına takip Columbiad'ı görmeye gitti. Doğrusu, göreviydi bu. Ayrıca, Barbicane'in, J. T. Maston'ın ve *tutti quanti*'nin (bütün öbür takımın) yanında yaşaya yaşaya atışbilim konusunda uzmanlaşmaya başlamıştı. En büyük zevki, bu yiğit topçulara, sevimli ve bilgili birer katil olduklarını söylemekti. Bu konudaki şakalarının ardı arkası kesilmiyordu. Columbiad'ı görmeye gittiği gün, topa hayran kaldı, kısa bir süre sonra kendisini gece yıldızına fırlatacak olan o dev namlunun dibine indi.

— Hiç değilse bunun kimseye zararı dokunmayacak, dedi, ki bu da bir top için epey şaşırtıcı tabii. Ama sakın bana yakıp yıkan, yerle bir edip öldüren aygıtlarınızdan söz etmeyin, hele hele onların da bir “ruhu”nun bulunduğunu söylemeye kalkmayın, inanmam!<sup>[74]</sup>

Sırası gelmişken. J. T. Maston'la ilgili bir öneriden söz açalım. Gun-Club yazmanı, Barbicane'le Nicholl'un Michel Ardan'ın önerisini kabul ettiklerini işitince, kendi kendine, onlara katılıp bu işi “dörtlüye” çevirmeye karar vermişti. Bir gün, kendisini de yanlarına almalarını istedi. Hayır demek zorunda kaldığı için üzülen Barbicane, merminin bu kadar çok yolcu taşıyamayacağını anlattı ona. J. T. Maston, umutsuzluk içinde Michel Ardan'a gitti, beriki de onu yazgısına boyun eğmeye çağırdı ve *ad hominem* (kendi öz) kanıtlarıyla karşılık verdi.

— Görüyorsun ya, Maston'cığım, dedi, sakın alınıp gücenme ama, laf aramızda, Ay'ın karşısına çıkamayacak kadar çok eksiğin var!

— Eksiğim mi var! diye bağırdı yiğit malul gazi.

— Evet, yiğit dostum! Orada canlı varlıklarla karşılaştığımızı düşün. Onlara, yeryüzünde olup bitenler konusunda acı bir fikir vermek, savaşın ne olduğunu öğretmek, en değerli vakitlerimizi birbirimizi boğazlamaya, çiğ çiğ yemeye, kolumuzu bacağımızı kırmaya harcadığımızı, üstelik de bu işi bir milyar iki yüz bin kişilik nüfusumuzla, yüz milyarı rahatça besleyebilecek bir dünya üstünde yaptığımızı göstermek ister miydin? Hadi, hadi dostum, aklınızı başınıza devşirin, sizi gördükleri an hepimizi kapı dışarı ederler!

— İyi ama deneme sırasında parçalanırsanız, siz de benim gibi eksik gedik kalacaksınız! diye karşılık verdi J. T. Maston.

— Haklısın, ama parçalanmayacağız, diye yanıtladı Michel Ardan.

Gerçekten de, 18 Ekim günü yapılan bir hazırlık denemesi son derece olumlu sonuç vermiş, haklı olarak umutlarını beslemişti. Merminin yola çıkacağı an karşılaşılabilecek geri tepmeyi hesaplamak isteyen Barbicane, Pensacola silah fabrikasından otuz iki parmaklık (81 santimlik) bir havan topu getirtmişti. Topu, mermisi denize düşsün ve çevreye zarar vermesin diye, Hillsborough Koyu kıyılarına yerleştirmişlerdi. İstedikleri şey merminin yere düşerken yaptığı sarsıntıyı değil, yola çıkarken yaratacağı geri tepmeyi ölçmektir çünkü. Bu garip deneme için, büyük bir titizlikle içi boş bir mermi hazırlandı. İç çeperleri, en iyi çelikten yapılmış yaylar üzerine oturtulmuş kalın bir astarla kaplanmıştı. Sizin anlayacağınız, pamuklanmış, yumuşacık bir yuva haline gelmişti merminin içi.

— Ah, ah, yazık ki içine giremiyoruz! diyordu J. T. Maston bu denemeye katılmasına izin vermeyen boyuna bosuna yanarak.

Bu sevimli bombanın içine, önce kocaman bir kedi, sonra da Gun-Club'ün değişmez yazmanının gözü gibi sevdiği sincabı yerleştirilmiş, vidalı kapağı kapanmıştı. Baş dönmesine hiç dayanamayan bu minik hayvanın böyle bir denemeden nasıl çıkacağını öğrenmek istiyorlardı.

Havana yüz altmış libre barut koydular, bombayı da üstüne oturtular. Ve ateşlediler.

Mermi hızla göğe fırladı, görkemli bir parabol çizdi, aşağı yukarı bin ayak yüksekliğe çıktı ve tatlı bir dönüşle dalgalar arasına gömüldü.

Hazır bekleyen bir kayık, vakit geçirmeksizin onun düştüğü yere yöneldi; usta dalgıçlar suya atladı, bombanın kulakçıklarına çelik teller geçirdiler, mermi hemen sandala alındı. Hayvanların bombanın içine kapatılışıyla, hapishanelerinin kapağının açılışı arasında beş dakika bile geçmemişti.

Ardan, Barbicane, Maston ve Nicholl sandaldaydılar, merminin kapağının açılışını tahmin edebileceğiniz duygularla izlediler. Kapak açılır açılmaz kedi dışarı fırladı, tüyleri azıcık karışmış ama canlılığından hiçbir şey yitirmemişti, bir uçuştan dönmüşe de benzemiyordu. Ama sincap ortalıkta yoktu. Aradılar, taradılar, izine bile rastlayamadılar. Sonunda acı gerçeği kabul etmek zorunda kaldılar. Kedi, yoldaşını yemişti.

J. T. Maston, zavallı sincabını yitirişine pek üzüldü ve adının bilim uğrunda can verenler defterine yazılmasını önerdi.

Bu üzücü olaya karşın, yapılan deneme bütün kararsızlık ve korkuları sildi; ayrıca, Barbicane'in tasarılarına göre, mermi daha da yetkinleştirilecek ve geri tepme hemen hemen yok edilecekti. Böylece, yola çıkmaktan başka işleri kalmıyordu artık.

İki gün sonra, Michel Ardan, Birleşik Devletler Başkanı'ndan, kendisini pek duygulandıran, onursal bir yazı alıyordu.

Amerika Birleşik Devletleri Hükümeti, şövalye ruhlu yurttaşı La Payette gibi kendisine de Amerikan yurttaşlığı sıfatını veriyordu.

## VAGON-MERMİ

Columbiad'ın dökümünden sonra, halkın ilgisi hemencecik, bizim üç gözü pek serüvenciye uzaya uçuracak taşıt aracına, yani mermiye kaydı. Michel Ardan'ın, 30 Eylül tarihli telgrafında, Yarkurul üyelerince kararlaştırılan tasarılar da değişiklik yapılmasını istediğini kimsecikler unutmamıştı.

Başkan Barbicane, başlangıçta, merminin biçiminin hiç önemli olmadığını, çünkü birkaç saniyede hava tabakasını geçtikten sonra, yoluna boşlukta devam edeceğini düşünmekteydi. Bunun için de, Yarkurul, güllenin rahatça hareket edebilmesi ve kendi eksenini üzerinde dönebilmesi için, küre biçiminde olmasını kararlaştırmıştı. Ama mermiyi taşıt aracı haline getirince, işler değişiyordu. Michel Ardan'a kalsa, sincap gibi gidip gelebilirdi; mermiye, başı yukarda, ayakları aşağıda, bir balon sepetine biner gibi binmeyi arzuluyor, ama dön baba dönelim dönmek de istemiyordu doğrusu.

Hemen yerine getirilmesi dileğiyle, Breadwill ve Ortakları'na yeni tasarılar gönderildi. Üzerinde istenen değişiklikler yapılan mermi, 2 Kasım günü döküldü ve Doğu demiryoluyla Stone's-Hill'e gönderildi. 10 Kasım günü, kazasız belasız istenen yere varıyordu. Michel Ardan, Barbicane ve Nicholl, içine binip yeni bir dünyaya doğru uçacakları bu "vagon-mermi"yi sabırsızlıkla bekliyorlardı.

Şunu kabul etmek gerekir ki mermi, madenden yapılmış göz kamaştırıcı bir şey, Amerikalıların sanayi alanındaki üstün yeteneklerine onur kazandıran madensel bir üründü. Alüminyum ilk kez bu kadar büyük bir kitle haline getirilmekteydi, bu da müthiş bir sonuçtu elbette. Bu harika mermi, güneş ışınları altında pırıl pırıl parlıyordu. O devimsi boyutlarına, koni biçimindeki tepesine bakınca, Ortaçağ mimarlarının şato burçlarına oturttukları tuzluk biçimindeki kocaman kulelere benzetebilirdi insan. Tek eksiği mazgal delikleriyle tepesindeki yel göstergesiydi.

— Şimdi içinden çelik yelekli, çakmaklı tüfekli biri çıkacakmış gibi geliyor insana, diye bağırdı Michel Ardan. Derebeyi gibi kurulacağız mübareğin içine, eh bir iki de top aldık mı, eğer varsa, bütün Aylılara kafa tutabiliriz herhalde!

— Taşıt aracı hoşuna gitti demek? diye sordu Barbicane dostuna.

— Evet, evet! Hiç kuşkusuz, diye karşılık verdi sanatçı gözüyle mermiyi incelemekte olan Michel Ardan. Yalnız, yazık ki biçimi daha ince, tepesi daha alımlı değil; tepesine bir tutam menevişli maden, örneğin, bir kelebek, bir oluk, ateşler içersinden kanatlarını kısarak, ağzı açık çıkan bir semender falan gibi süsler oturtulabilirdi.

— Neye yarardı? dedi kafası güzel sanatlara pek açık olmayan Barbicane.

— Neye mi yarardı, sevgili Barbicane! Çok yazık! Sorduğuna göre, anlatsam da anlayamayacağından korkarım!

— Yine de söyle bakalım yiğit yoldaşım.

— Peki! Bence, yapılan her şeye biraz sanat karıştırmak, öylesi çok daha iyi oluyor. "Çocuk Arabası" adlı bir Kızılderili oyunu vardır, bilir misin?

— Adını bile bilmiyorum, diye karşılık verdi Barbicane.

— Hiç şaşmam, diye devam etti Michel Ardan. Şimdi öğren öyleyse, bu oyunda bir hırsız var, gireceği evlerden birinin duvarını delerken, deliği bir çiçek ya da kuş biçiminde mi, yoksa biçimsiz



mi açması gerektiğini düşünür. Söyle bakalım, Barbicane'ciğim, o çağda yargı kurulu üyesi olsaydın, bu hırsız cezaya çarptırır mıydın?

— Bir an bile duraksamadan, diye karşılık verdi Gun-Club Başkanı, üstelik eve zorla girdiği için de cezasını ağırlaştırarak.

— Bense temize çıkarırdım, Barbicane'ciğim! Sen de bunu hiçbir zaman anlayamazsın işte!

— Anlamaya çalışmam bile, sevgili sanatçı dostum.

— Vagon-mermimizin dış görünüşü gönüle göre olmamış, diye devam etti Michel Ardan, hiç değilse içini, Dünyalı elçilere yaraşır biçimde, keyfimce döşememe izin verir misiniz?

— Haa, sevgili Michel'ciğim, diye karşılık verdi Barbicane, bu konuda dilediğin gibi davranabilirsin, izin senin.

Ancak, Gun-Club Başkanı, göze hoş gelenden önce, yararlı olanı düşünmüştü, geri tepmeyi hafifletecek araç gereçlerin yerleştirilmesine öncelik tanındı.

Barbicane, pek haklı olarak, kendi kendine, o müthiş sarsıntıyı hiçbir yayın önleyemeyeceğini düşünmüş ve Skersnaw Ormanı'ndaki ünlü gezintisi sırasında, bu büyük güçlüğü ustaca çözmeyi başarmıştı. Bu değerli hizmeti suya gördürmeyi tasarlıyordu. Bakın nasıl.

Mermiye, üç ayak yüksekliğinde su doldurulacak, bunun üzerine de, iç çeperler boyunca kayabilen düz tahtadan bir tekerlek oturtulacaktı. Yolcular, bu sala bineceklerdi. Suyu gelince, içine yatay perdeler yerleştirilecek, geri tepmenin yaratacağı sarsıntıyla bunlar art arda kırılacaktı. Her bölmedeki su, borularla merminin yukarı kesimine akacak, böylelikle yay yerine geçecekti; son derece sağlam tamponları bulunan tekerlekse, merminin dibine, ancak aradaki bütün bölmelerin kırılmasından sonra degecekti. Yolcular, aradaki su kitlesinin boşalmasıyla, yine de belli bir sarsıntı duyacaklardı elbet, ama bu, sözünü ettiğimiz güçlü yayın büyük ölçüde azalttığı bir sarsıntı olacaktı.

Gerçi elli dört ayak karelik bir alana dökülecek üç ayak yüksekliğindeki su aşağı yukarı on bir bin beş yüz libre gelecekti; ama Barbicane'in hesaplarına göre, Columbiad'da oluşan gaz, bu artan ağırlığı karşılamaya da yetecekti; ayrıca, basınç, bir saniyeden az bir sürede suyu dışarı atacak ve mermi, hemencecik, eski ağırlığına dönecekti.

Gun-Club Başkanı işte bunları düşünmüş ve o çetin geri tepme sorununu böyle çözmüştü. Breadwill firması mühendislerince de kolayca anlaşılabilir bu iş, harika bir biçimde yerine getirildi; sarsıntı geçip de su dışarı atıldıktan sonra, yolcular kırılan tahta bölmeleri kolayca çıkarıp üstünde oturdukları hareketli tekerleği sökebileceklerdi.

Merminin üst kesimlerine gelince, burası da, saat yayları kadar esnek çelik yaylar üzerine oturtulmuş kalın bir bakır astarla kaplanmıştı. Suyu boşaltacak borular bu astarın altına yerleştirildiğinden, varlıkları belli bile olmuyordu.

Sizin anlayacağınız, ilk sarsıntıyı önlemek üzere akla gelen bütün tedbirler alınmıştı, Michel Ardan'ın deyişiyle, bundan sonra ezilebilmek için “iyice hamuru bozuk” olmak gerekirdi.

Merminin iç genişliği dokuz ayak, yüksekliği de on ikiydi. Saptanan ağırlığı aşmamak için çeperlerin kalınlığı azıcık düşürülmüş, pirosilin yanmasıyla oluşacak bütün gazın basıncına dayanmak zorunda kalacağı içinse, dibi beslenmişti. Zaten, yarı silindir yarı koni biçimindeki bütün bomba ve obüs mermilerinin dibi daha kalındır.

Bu madenden yapılmış kuleye tepesinde açılmış olan ve buhar kazanlarındaki “insan deliği”ne benzeyen dar bir kapaktan giriliyordu. Kapak, bir alüminyum levha yardımıyla döndürülerek sıkıca kapanıyor ve içeriden güçlü vidalarla tutturuluyordu. Böylece, yolcular, gece yıldızına varınca, diledikleri zaman hareketli hapishanelerinden çıkabileceklerdi.

Ama Ay'a gitmek yeterli değildi, yolda olup bitenleri de görmek gerekiyordu. Buysa çok kolaydı. Gerçekten de, bakır kaplamalı kesimin hemen altında, son derece kalın camdan yapılmış dört

yuvarlak pencere vardı, bunlardan ikisi, merminin yuvarlak yerinde, biri dibinde, biri de tepesindeydi. Dolayısıyla yolcular, yol boyu, hem geride bıraktıkları Dünya'yı, hem gitmekte oldukları Ay'ı, hem de yıldızlı uzayı seyredebileceklerdi. Yalnız, bu pencereler, atış sırasındaki basınçtan korunmak üzere, sağlam kapaklarla kapatılmıştı; içerdeki kollar aracılığıyla kolayca açılabilirlerdi. Sözün kısası, hem merminin havası dışarı kaçmayacak, hem de her türlü gözlem yapılabilecekti.

Bütün bu mekanizmalar ustalıkla yerleştirilmişti, kolayca işliyordular ve mühendisler geri kalan şeyleri düzene koyarken de aynı zekâ üstünlüğünü göstermişlerdi.

Merminin içine sağlamca yerleştirilen kaplar, üç yolcunun kullanacağı su ve yiyecekleri saklayacaktı; Ay yolcuları, birkaç atmosferlik basınçla özel bir kaba konmuş olan gaz sayesinde, diledikleri zaman ateş yakıp aydınlanabileceklerdi de. Bir musluğu çevirmek yetiyordu, tüpteki gaz, tam altı gün bu rahat taşıt aracını hem ısıtıp hem aydınlatılabildi. Görüldüğü gibi, yaşayabilmeleri, hatta rahat edebilmeleri için her şey vardı. Ayrıca, Michel Ardan'ın içgüdüleriyle, gözü okşayan şeyler, sanat yapıtları halinde, yararlı olanlara eklendiler; hani yeri dar olmasa, mermisini tam bir sanatçı işliğı haline getirecekti. Zaten üç kişinin bu madensel kulede sıkışacaklarını sananlar aldanırlar. Aşağı yukarı on ayak yüksekliğı, elli dört ayak kare de hacmi vardı, buysa içindeki konuklara belli bir hareket özgürlüğü bırakıyordu. Birleşik Devletler'deki vagonların hiçbirinde bu kadar rahat olamazlardı.

Yiyecek içecek ve aydınlatma sorunları çözülmüş, geriye hava sorunu kalmıştı. Mermi içindeki havanın yolculara dört gün yetmeyeceğı açıktı; gerçekten de, her insan, bir saatte aşağı yukarı yüz litre havadaki oksijeni tüketir. Barbicane, iki arkadaşı ve yanına almayı tasarladığı iki köpeğı, yirmi dört saatte, iki bin dört yüz litre ya da, aşağı yukarı yedi libre oksijen tüketeceklerdi. Öyleyse, merminin havasını yenilemek gerekiyordu. İyi ama nasıl? Michel Ardan'ın açık hava toplantısı sırasında sözünü ettiği, Reiset ile Regnault adlarındaki kimyacıların bulduğı çok basit yolla.

Bilindiğı gibi hava, kabaca yüzde yirmi bir oksijene karşılık yüzde yetmiş dokuz azottan oluşmaktadır. Oysa solunum sırasında olup biten nedir? Çok basit bir olay. İnsanoğlu yaşamını sürdürmesine yarayan oksijeni almakta, azotuysa olduğu gibi geri vermektedir. Dışarı verilen hava içindeki oksijenin hemen hemen yüzde beşini yitirmekte, onun yerini, kandaki besinlerle oksijenin yanması sonucu ortaya çıkan karbondioksit almaktadır. Bunun sonucu olarak, kapalı bir yerde, belli bir süre sonra, havadaki oksijenin yerine, sağlığa zararlı karbonik asit geçmektedir.

Öyleyse sorun şuydu: Havadaki azot el sürülmemiş olarak kaldığına göre, 1- tüketilen oksijenin yeniden üretilmesi; 2- dışarı verilen karbondioksitin yok edilmesi gerekiyordu. Buysa, potasyum klorat ve potasyum hidroksit aracılığıyla kolayca yapılır.

Potasyum klorat, beyaz pullar halinde rastlanan bir tuzdur; dört yüz derecenin üstünde ısıtıldığı zaman, potasyum klorüre dönüşür, içindeki oksijen de bütünüyle açığa çıkar. On sekiz libre potasyum klorat yedi libre oksijen verir yani bizim yolculara yirmi dört saat yetecek kadar. Oksijen üretimi de böylece çözülmüş olur, potasyum hidrokside gelince, havadaki karbondioksit gazının baş düşmanıdır, bir kaba koyup karıştırmak, hemencecik onu emip yutmasına ve potasyum bikarbonat meydana getirmesine yeter. Karbonik asit de böylece yok edilmiş olur.

Bu iki yöntemi birleştirerek, havayı, yitirdiğı yaşatıcı özelliklere yeniden kavuşturmak işten değildi. Reiset ve Regnault adlarındaki kimyacılar da bunu yapmış ve başarıya ulaşmışlardı. Yalnız şurasını da belirtelim ki, deneme, o güne dek, hep *in anima vili*'de (insandan başka canlılar üzerinde) yapılmıştı. Bilimsel kesinliğı ne olursa olsun, insanların bu deney karşısındaki tepkileri bilinmiyordu.

Bu ciddi sorunun ele alındığı toplantıda da işte bu noktaya değinildi. Michel Ardan, yapay havayla yaşanabileceğı varsayımından kuşkulandırılmamasını istemiyordu, onun için de, yola çıkmadan önce

denemeyi önerdi. Ancak, J. T. Maston ondan önce davranıp bu onurun kendine verilmesini diledi.

— Mademki sizlerle gidemiyorum, dedi bu yiğit topçu, hiç değilse sekiz güncük kalayım şu merminin içinde.

Doğrusu ya, buna hayır demek çelebiliğe sığmazdı. Dolayısıyla dileği kabul edildi. Yeterince potasyumklorata potasyumhidroksit ve sekiz günlük yiyecek içecek verildi kendisine ve 12 Kasım günü sabah altıda, dostlarının elini sıktıktan, 20 Kasım günü akşam altıdan önce hapishanesinin kapağını açmamalarını sıkı sıkı tembihledikten sonra merminin içine süzüldü, kapak sıkıca üstüne kapatıldı.

O sekiz gün boyunca neler oldu acaba? Bilemiyoruz. Merminin çeperlerinin kalınlığı, dışarı en küçük bir gürültü sızdırmıyordu.

20 Kasım'da, saat tam altıda, kapak açıldı; J. T. Maston'ın dostları azıcık kaygılıydılar doğrusu. Ama az sonra hurra diye bağırان sevinçli bir ses duyunca yüreklerine su serpildi.

Derken, Gun-Club yazmanı, savaştan zaferle dönen kahramanlara özgü bir tavırla koninin tepesinde belirdi. Şişmanlamıştı!

## ROCKY DAĞLARI'NDAKİ GÖK DÜRBÜNÜ

Gun-Club Başkanı, geçen yılın 20 Ekim'inde, bağış kampanyası kapandıktan sonra, Cambridge Gözlemevine, büyük bir optik aygıtın yapımı için gerekli parayı vermişti. Dürbün ya da gök dürbünü biçiminde kurulacak bu aygıt, Ay yüzeyindeki dokuz ayak genişliğindeki bir cisimi gösterecek kadar güçlü olmalıydı.

Gemici dürbünüyle gök dürbünü arasında önemli bir ayrım vardır; sırası gelmişken hatırlatalım. Gemici dürbünü, tepe ucunda objektif denen dışbükey bir mercek, göze dayanan ucundaysa göz merceği bulunan uzun bir borudur. Işıklı nesneden gelen ışınlar birinci merceği geçtikten sonra kırılmakta, bunun odak noktasında,<sup>[75]</sup> cismin bir ters görüntüsünü oluşturmaktadırlar. Bakarken, bu görüntüyü, büyüteçle büyütülmüş gibi görürüz. Demek ki, gemici dürbününün bir ucunda objektif, öbür ucundaysa göz merceği vardır.

Gök dürbünününse, tam tersine, gözden uzak olan ucu açıktır. Seyredilen nesneden çıkan ışınlar dürbünün içine ellerini kollarını sallayarak girer, gidip madenden yapılmış bir içbükey aynaya çarparlar. Buradan yansıyan ışınlar daha küçük bir aynada toplanır, o da bunları, oluşan görüntüyü büyütecek nitelikteki göz merceğine gönderir.

Kısacası, denizci dürbününde başlıca rolü kırılma, gök dürbünündeysen yansıma oynar. Dolayısıyla, birincilere kırıcı, ikincilere de yansıtıcı sıfatları verilir. Bu optik aygıtların yapımındaki en büyük güçlük, ister mercek, ister yansıtıcı madensel ayna biçiminde olsunlar, objektiflerin hazırlanmasıdır.

Oysa, Gun-Club'un denemeye giriştiği yıllarda bu aletler alabildiğine geliştirilmişti ve harika sonuçlar veriyorlardı. Galilei'nin yıldızları topu topu yedi kerecik büyüten zavallı dürbuncüğüyle gözlediği çağlar çoktan geçilmişti. XVI. yüzyıldan sonra optik aygıtlar elle tutulur, gözle görülür derecede uzayıp genişlemiş, yıldızlar arasındaki uzayın erişilmemiş noktalarına varılmasına izin vermişlerdi. O çağda çalışmakta olan yansıtıcı aygıtlar arasında, Rusya'nın Pulkova Gözlemevi'nde kullanılmakta olan, on beş parmak (38 santim) genişliğindeki objektifin adı geçmekteydi; Fransız optikçisi Lerebours'un aynı büyüklükteki objektifiyle, Cambridge Gözlemevi'nin on dokuz parmak (48 santim) çapındaki objektifi de ünlüler arasındaydı.

Gök dürbünlerindense, müthiş güçlü ve dev boyutlu ikisi ünlüydü. Bunlardan birini Herschel kurmuştu, uzunluğu otuz altı ayaktı ve dört buçuk ayak genişliğinde bir aynası vardı; cisimleri altı bin kere büyütüyordu, ikinci gök dürbünü İrlanda'nın Birrcastle kentinde, Parsonstown parkındaydı ve Lord Rosse'un malıydı. Borusunun uzunluğu kırk sekiz, aynasının genişliği altı ayaktı (1,93 m),<sup>[76]</sup> cisimleri altı bin dört yüz misli büyütüyordu, yirmi sekiz bin libre (14 ton) gelen aygıtın sağa sola dönmesini sağlayacak aletleri taşımak üzere taştan koskoca bir yapı kurmak gerekmişti.

Ancak, görüldüğü gibi, o dev gibi boyutlara karşın, elde edilen büyütme, yuvarlak hesap altı bini geçmiyordu; oysa altı binlik bir büyütme Ay'ı ancak otuz dokuz mile (16 fersaha) getirmekte, eğer boylu boyunca uzatılmamışlarsa, yalnız altmış ayak genişliğindeki nesnelere gösterebilmektedir.

Bu denemedeyse, merminin genişliği dokuz, uzunluğuyse on beş ayaktı; dolayısıyla Ay'ı en azından beş mile (2 fersaha) getirmek, bunun içinse, kırk sekiz binlik bir büyütme elde etmek gerekiyordu.

Cambridge Gözlemevi'nin karşılaştığı sorun buydu. Para konusunda kaygılanmaları gereksizdi; onlara yalnızca maddesel güçlükleri aşmak kalıyordu.

Her şeyden önce, gemici dürbünüyle gök dürbünü arasında seçim yapmak gerekti. Gemici dürbünlerinin gök dürbünlerine göre bazı üstünlükleri vardır. Objektifler aynı olduğu zaman bile, daha çok büyütme izin vermektedirler, çünkü merceklerden geçen ışınlar, yansıyanlara oranla daha az zayıflamaktadır. Buna karşılık, bir merceğe verilecek kalınlık da belirlidir, çünkü mercek fazla kalın oldu mu, ışınları geçirmez. Ayrıca, bu geniş merceklerin yapımı son derece zordur, yıllar alır.

Bu yüzden, ışığı Dünya'dan alan Ay'ı gözlerken azımsanmayacak bir üstünlük olan daha parlak görüntüler vermelerine karşın, daha kısa sürede kurulabilen ve daha aşırı büyütme elde etmeye izin veren gök dürbünü, dürbüne yeğlendi. Ancak, ışınlar hava tabakasını geçerken yoğunlukları azaldığından, Gun-Club, aleti Birleşik Devletler'deki dağların en yükseklerinden birinin tepesine oturtmaya karar verdi, böylece hava tabakasının kalınlığı eksilmiş olacaktı.

Yukarda gördüğümüz gibi, gök dürbünlerinde, büyütme gözlemcinin gözü önüne yerleştirilen göz merceği sağlamakta, en aşırı büyütme, çapı ve odak uzaklığı en büyük olan objektiflerde elde edilmektedir. Kırk sekiz bin kere büyütme için, Herschel'in ve Lord Rosse'un merceklerinin çapını kat kat aşmak gerekiyordu. En büyük güçlük de buydu, çünkü bu aynaların eritilip dökülmesi çok ince bir işti.

Neyse ki, birkaç yıl önce, Fransız Enstitüsü'nden bir bilgin, Léon Foucault, objektiflerin parlatılmasını çok kolay ve çabuk hale getiren bir yol bulmuş, madensel ayna yerine gümüşlü ayna kullanmaya başlamıştı. İstenen büyüklükte bir cam ayna döküp sonradan bunu bir gümüş tuzuyla kaplamak yetiyordu. Onlar da, çok iyi sonuç veren bu yolu seçtiler.

Ayrıca, mercek, Herschel'in gök dürbünlerindeki gibi yerleştirilecekti. Slough'lu gökbilimcinin büyük aygıtında, borunun dibindeki yatık aynadan yansıyan nesnelere görüntüsü, göz merceğinin yerleştirildiği öbür uçta biçimleniyordu. Böylece gözlemci, dürbünün alt ucuna oturuyor, büyütecini alıp üst ucuna çıkıyor, o koskoca silindirin içine doğru sarkıyordu. Bu yöntemle, görüntüyü göz merceğine yansıtacak küçük ayna ortadan kaldırılmış oluyordu. Ve görüntü, iki yerine, bir kez yansıyor. Dolayısıyla, ışınların da daha azı söniyor, görüntü daha az zayıflıyor ve son olarak, daha büyük bir aydınlık elde ediliyordu, buysa, yapılacak gözlemde, yabana atılmayacak bir üstünlüktü.

Sözü geçen kararlar alındıktan sonra, uygulamaya geçildi. Cambridge Gözlemevi'nin hesaplarına göre, yeni yansıtıcının borusu yüz seksen ayak uzunluğunda, aynasıysa altı ayak çapında olacaktı. Bu dev gibi aygıt, birkaç yıl önce gökbilimci Hooke'un kurmayı önerdiği on bin ayaklık (3,5 km'lik) dürbün yanında çocuk oyuncağıydı. Öyle de olsa, yerleştirilmesi büyük zorluklar doğurmaktaydı.

Yer seçimine gelince, hemencecik çözüldü. Yüksek bir dağ bulmak gerekiyordu. Birleşik Devletler'deyse yüksek dağ pek bol değildir.

Gerçekten de, bu uçsuz bucaksız ülkenin dağları iki ana çizgi üzerinde toplanmıştır, aralarından da, krallık denen şeyi kabul etseler, Amerikalıların rahatça "nehirlerin kralı" diyebilecekleri göz kamaştırıcı Mississippi akar.

Doğu'da Apalachian Sıradağları vardır, bunların New-Hampshire'deki en yüksek tepesi beş bin altı yüz ayağı geçmez, buysa pek sıradan bir yüksekliktir.

Batı'da ise, tam tersine, Magellan Boğazı'ndan başlayıp And Sıradağları ya da Cordillera Central adı altında Güney Amerika'nın batı kıyılarını izleyen, Panama Kanalı'nı geçen ve Kuzey Amerika boyunca Kutup Denizi'ne dek uzanan, uçsuz bucaksız Rocky Dağları'na rastlarız.

Bu dağlar da pek yüksek değildir, Alpler ya da Himalaya onlara gerçekten küçümseyerek bakabilir ulu doruklarından. En yüksek tepeleri on bin yedi yüz ayağı geçmez; buna karşılık Mont-Blanc denizden on dört bin dört yüz otuz dokuz ayak, Kangçincunga'ysa<sup>[77]</sup> yirmi altı bin yedi yüz yetmiş altı

ayak yüksektir.

Ama Gun-Club, Columbiad gibi, gök dürbününün de Birleşik Devletler sınırları içinde bir yere konmasını istediğinden, Rocky Dağları'yla yetinildi ve kullanılacak araç gereç, Missouri eyaletindeki Long's Peak tepesine yollandı.

Amerikan mühendislerinin karşılaştıkları güçlükleri, görevlerini yerine getirirken gösterdikleri gözü peklik ve ustalığı anlatmaya ne söz yeter, ne de kalem. Tam bir güç gösterisiydi bu. Yerleşim merkezlerinden uzakta, yaşamla ilgili en küçük ayrıntının bile başlı başına bir sorun haline geldiği vahşi bölgelerde, korkunç akarsuları, ıssız çölleri, balta kesmez ormanları aştıktan sonra, sürekli karların ötesine, on bin ayaktan daha yukarılara koskoca kayaları, ağır mı ağır demirleri, onlardan aşağı kalmayan bağlantı parçalarını, uygun parçalara ayrılmış dürbün silindirini taşımak zorunda kaldılar. Bununla birlikte, Amerikan üstün yeteneği hepsinin hakkından geldi. Çalışmaların başlamasından bu yana bir yıl geçmemişti ki, eylül ayının son günlerinde, dev gibi yansıtıcı gök dürbünü, iki yüz seksen ayaklık borusunu havalara dikmiş durumdaydı. Kocaman bir demir iskele üzerine oturtulmuştu; ustaca bir mekanizma, göğün her noktasına çevrilebilmesine, herhangi bir yıldızı, ufkun bir yanından öte yanına dek izlemesine izin veriyordu.

Dört yüz bin dolardan fazlaya çıkmıştı. Ay'a ilk çevrilişinde, gözlemciler merakla karışık bir kaygıya kapıldılar. Bakılan nesnelere kırk sekiz bin kere büyüten bu gök dürbününün görüş alanı içersinde neler bulacaklardı acaba? İnsanlar, hayvan sürüleri, kentler, göller, okyanuslar mı? Hayır, bilimin o güne dek saptadıklarının dışında hiçbir şey göremediler, ne yana baktılsa, Ay'ın yanardağsal yapısıyla karşılaştılar, hem de en ince ayrıntısına dek.

Bununla birlikte, Rocky Dağları'ndaki gök dürbünü, Gun-Club'ün hizmetini görmezden önce, gökbilime büyük katkılarda bulundu. Görebilme gücü sayesinde, göğün o güne dek ulaşılamamış köşeleri gözlemlendi, pek çok yıldızın gözüken çapı inceden inceye ölçüldü ve Cambridge Bilim Kurulu'ndan B. Clark, Lord Rosse'un yansıtıcı gök dürbününün başaramadığı işi yaptı, Takımyıldızı'ndaki crabe bulutsusunu (yengeç biçimindeki bulutsu) parçalara bölerek inceledi.

## SON AYRINTILAR

Günlerden 22 Kasım'dı. Büyük yolculuk on gün sonra başlayacaktı. Geriye başarıyla sonuçlandırılması gereken, son derece ince, tehlikeli, müthiş titizlik isteyen ve Kaptan Nicholl'un olmayacağına bahse girdiği tek bir iş kalmıştı. Gerçekten de, Columbiad'ın doldurulması, içine dört yüz bin libre (200 ton) patlayıcı-pamuk konması gerekiyordu. Nicholl, belki de haklı olarak, bunca piroksilin yerinden oynatılmasının ciddi tehlikeler doğuracağını, hiçbir şey olmasa bile, bu son derece patlayıcı kitlenin merminin basıncıyla havaya uçacağını düşünmüştü.

İşin içine bir de Amerikalıların kaygısızlık ve umursamazlığı giriyordu, çünkü İçsavaş sırasında, toplarını ağızlarında sigaralarıyla doldurdukları görülmüştü. Ama Barbicane ille de başarıya ulaşmak amacındaydı, daha yola çıkmadan çakılıp kalmak istemiyordu; o yüzden en iyi işçilerini seçti, gözünün önünde çalıştırdı, bir an bile başlarından ayrılmadı ve bin bir tedbir sonucu, başarı olanaklarını kendinden yana çevirmeyi bildi.

Her şeyden önce, bütün barutunu Stone's-Hill'e taşıtmama akıllılığını gösterdi. Sımsıkı kapalı sandıklarda, yavaş yavaş getirtti onu. Dört yüz bin libre piroksil beş yüzerlik paketler haline getirilmiş, böylece, Pensacola silah fabrikalarındaki en usta fişekçilerin büyük bir özenle bağladıkları sekiz yüz kocaman hartuç<sup>[78]</sup> meydana gelmişti. Her sandıkta bunlardan on tane vardı ve Tampa-Town'dan oraya, demiryoluyla, teker teker taşıyorlardı; dolayısıyla, çitle çevrili alan içerisinde, hiçbir zaman, beş bin libre piroksilden fazlası bulunmuyordu. Sandıklar, gelir gelmez, çıplak ayaklı işçiler tarafından trenden indiriliyor, hartuçlar Columbiad'ın ağızına taşıyor, kolla çalıştırılan vinçler aracılığıyla namluya indiriliyordu. Bütün buharlı makineler uzaklaştırılmış, iki millik alan içerisindeki tüm ateşler söndürülmüştü. Onca patlayıcı-pamuğu, kasım ayında da olsa, güneşin yakıcı ışınlarından korumak bile başlı başına bir sorundu. Nitekim, genellikle geceleri, boşlukta yaratılan, Ruhmkorff aygıtlarıyla Columbiad'ın dibine ulaştırılan ve ortalığı gün gibi ısıtan yapay aydınlıkta çalışılıyordu. Hartuçlar burada düzenli bir biçimde yerleştiriliyor, elektrik akımını aynı anda hepsine birden iletecek bir bakır telle birbirlerine bağlanıyorlardı.

Gerçekten de, patlayıcı-pamuk kitlesi, pil aracılığıyla ateşlenecekti. Bütün hartuçlardan çıkan teller gelip merminin duracağı noktada birleşiyor, namlunun kalın demir çeperini geçiyor, bu iş için özel olarak yapılmış bir hava deliğinden yukarı çıkıyorlardı. Stone's-Hill'e vardıktan sonra, tel, ağaç direklerle iki mil ötedeki güçlü Bunsen piline bağlanıyordu ve tabii arada bir de bağlantı aygıtı vardı. Aygıtın düğmesine basmak, elektrik akımının harekete geçmesine ve dört yüz bin libre ağırlığındaki patlayıcı-pamuğu ateşlemesine yetecekti. Pilin son anda çalıştırılacağını söylemek bile gereksiz.

28 Kasım günü, sekiz yüz dev hartuç Columbiad'ın dibine yerleştirilmiş durumdaydı. Ama işi bu duruma getirene dek ne sıkıntılar geçirmiş, ne kaygılar çekmiş, nelerle boğuşmuştu Başkan Barbicane! Stone's-Hill'e girilmesini yasaklamış, kimsecikler dinlememişti; meraklılar her gün tahta perdeden atlayıp çalışma alanına girmiş, kimileri tedbirsizliği çılgınlığa dek vardırıp patlayıcı-pamuk balyalarının arasında sigara içmişti. Barbicane her gün ter ter tepinmekteydi. J. T. Maston bu konuda ona yamaklık ediyor, bıkip usanmadan kaçak seyircileri kovalıyor, Yankilerin öteye beriye atıkları yanan izmaritleri topluyordu. Doğrusu çok zor bir işti bu, çünkü aşağı yukarı üç yüz bin kişi



birikiyordu tahta perdenin gerisine. Michel Ardan da, sandıkların Columbiad'ın başına taşınması işine gözcülük etme görevini yüklenmişti; ama kendisi bu konuda kötü örneklik eden tedbirsizleri kovalarken, Michel Ardan'ı ağızda kocaman bir puroyla yakalayan Gun-Club Başkanı, sonunda, başka bir gözcüyü de onun peşine takmak zorunda kalmıştı.

Her neyse işte, topçuları koruyan Tanrı'nın da yardımıyla, hiçbir şey havaya uçmadı ve doldurma işi başarıldı. Böylece, Kaptan Nicholl, giriştiği bahsin üçüncü maddesini de yitirmiş oluyordu. Geriye, mermiyi Columbiad'a sokup o müthiş patlayıcı-pamuk yığını üzerine oturtma işi kalıyordu.

Ancak, bu işleme geçmezden önce, yolculuk sırasında kullanılacak şeyler, sırayla vagon-mermiye yerleştirildi. Doğrusu epey çoktu bunlar ve Michel Ardan'a kalsa, yolculara ayrılan yeri de doldururlardı. Bu sevimli Fransız'ın Ay'a neler götürmek istediğini kırk yıl düşünseniz bulamazsınız. Dünyanın kıvrır zıvırını. Neyse ki Barbicane araya girdi ve en gerekli olanlarla yetinildi.

Hırdavat çantasına birkaç ısıölçer, basınçölçer ve dürbün kondu.

Yolcular, uçuş sırasında Ay'ı yakından incelemek istiyorlardı, bu yeni dünyanın tanınmasını kolaylaştırmak üzere, yanlarına harika bir Ay haritası almışlardı; Beer'le Mädler'in yaptıkları ve dört tahta üzerine tutturulmuş olan *Mappa selenographica*, tam bir gözlem ve sabır başyapıtıydı. Ay'ın Dünya'ya dönük yüzünü en ince ayrıntısına dek veriyordu; dağlar, vadiler, buz yalıkları, yanardağ ağızları, dağ dorukları, yer yarıkları en doğru yönleri gerçek boyutları ve tepeleri Ay yuvarlağının doğu kesiminde kalan Dörfel ile Leibniz dağlarından tutun da, Kuzey Kutup bölgesinde yer alan *Mare Frigoris*'e (Buzlar Denizi'ne) varana dek, tam adlarıyla gösterilmişti.

Sizin anlayacağınız, Ay yolcuları için çok değerli bir belgeydi bu, gidecekleri yeri yola çıkmadan inceleyebileceklerdi.

Ayrıca yanlarına üç av tüfeğiyle üç dum dum tüfeği ve büyük ölçüde barutla kurşun almışlardı.

— Neyle karşılaşacağımız bilinmez, diyordu Michel Ardan. Hayvanlar ya da insanlar kendilerini ziyarete gelmiş olmamızdan hoşlanmayabilirler! Onun için, tedbirli davranmak en iyisidir.

Ve tabii, bu savunma araçlarının yanına, kutup bölgelerinin amansız soğuşundan tutun da ekvatorun kavurucu sıcaklığına dek her iklime uyacak giysilerle birlikte, kazma, kürek, testere gibi aletler de katılmıştı.

Michel Ardan, Ay gezisine hepsinden değilse bile, bazı hayvan türlerinden götürmek isterdi; bazıları diyoruz, çünkü Ay'ı yılan, kaplan, timsah falan gibi zararlı hayvanlarla doldurmak niyetinde değildi elbet.

— Yoo, diyordu Barbicane'e, bu haşaratı götüremeyiz, ama yanımıza öküz ya da inek, at ya da eşek gibi bazı yük hayvanlarından alsak, hem görünüm güzelleşir, hem de işimize yararlardı.

— Haklısınız, sevgili Ardan'cığım, diye karşılık veriyordu Gun-Club Başkanı, ama mermimiz Nuh'un Gemisi değil. Ne onun kadar geniş, ne de yolları aynı. Onun için, belli bir sınırı aşmayalım biz.

Uzun tartışmalardan sonra, yolcuların, Kaptan Nicholl'un harika av köpeğiyle, müthiş güçlü bir Terre-Neuve kuçusu dışında hayvan götürmemeleri kararlaştırıldı. Mutlaka alınacak şeyler listesine birkaç sandık, en yararlılarından ürün tohumu da eklendi. Michel Ardan'a kalsa, oralara serpmek üzere birkaç sandık da toprak götürürdü. Bununla birlikte, hiç değilse birkaç düzine fidan aldı, köklerini büyük bir özenle bir saman kılıfa yerleştirdi, sonra merminin bir köşesine dikti.

Geriye yiyecek içecek sorunu kalmıştı, çünkü, Ay'ın son derece çorak bir kesimine inme olasılığını gözden uzak tutmamak gerekiyordu. Barbicane, her zamanki becerikliliğiyle, tam bir yıllık yiyecek içecek koydurdu mermiye. Ancak, bunu derken kimseyi şaşırtmamak için şunu da hemen ekleyelim ki, söz konusu yiyecekler, hidrolik basınç altında en saf hacimlerine indirgenmiş, besleyici et ve sebze konserveleriydi; pek çok çeşit yoktu elbet, ama güç beğenirlik edecek durumda değillerdi doğrusu.

Aşağı yukarı elli galonluk<sup>[79]</sup> içkiyle, iki ay yetecek suları vardı; gökbilimcilerin son gözlemlerinden sonra, Ay'da az da olsa suyun bulunduğu kimsenin kuşkusuna kalmamıştı. Yiyeceğe gelince, Dünyalılar orada karın doyuracak hiçbir şey bulamamaları akla aykırıydı tabii. Michel Ardan'ın en küçük bir kuşkusuna yoktu bu konuda. Zaten olsa, yola çıkmazdı.

— Ayrıca, dedi bir gün dostlarına, yeryüzündeki arkadaşlarımız da bizi tümünden kendi halimize bırakmayacak, bizleri unutmama çelebiliğini gösterecektir elbet.

— Unutmayacağız tabii, diye karşılık verdi J. T. Maston.

— Peki ama nasıl yardım edecekler bize? diye sordu Nicholl.

— Çok basit, diye yanıtladı Ardan. Columbiad olduğu yerde kalmayacak mı? Ay tam yerberisine değilse bile, tepe noktasına yakın bir yere geldiğinde, yani yılda bir kez, bizlere, belirli günde yolunu gözleyeceğimiz, yiyecek dolu bir mermi gönderemezler mi?

— Hurraa! Hurraaa! diye bağırdı J. T. Maston olanca keyfiyle. Bayıldım işte bu lafa! Sizleri elbette unutmayacağız, yiğit dostlarım!

— Size güveniyorum! Gördüğünüz gibi, Yerküre'den düzenli olarak haber alacağız, bize gelince, eh, Dünya'daki dostlarımıza haber iletmenin bir çaresini bulamazsak, ayıp olur doğrusu!

Bu sözlerde öylesine büyük bir güven vardı ki, Michel Ardan, o kararlı ve dengeli haliyle, bütün Gun-Club'ü ardına takıp dilediği yere götürebilirdi. Dedikleri o kadar basit, ilkel, kolay, mutlaka başarılacak şeylerdi ki, üç yolcunun ardına düşüp Ay gezisine çıkmamak için, Dünya denen şu zavallı yuvarlağa pek sıkıca bağlı olmak gerekirdi.

Çeşitli şeyler mermiye yerleştirildikten sonra, yay işi görecektir su, tahta bölmeler arasına verildi, aydınlatmada kullanılacak gaz da kabına kondu. Potasyum klorata, potasyum hidrokside gelince, Barbicane, yoldaki gecikmeleri de hesaba katarak, merminin içindeki oksijeni yenileyebilmek ve karbondioksidi emebilmek üzere, bunlardan tam iki ay yetecek kadar aldı. Ustaca düşünülmüş, kendi kendine çalışan bir aygıt, havayı yeniden yaşanabilir hale getirme ve zehirli gazlarından arıtma işini üzerine almıştı. Mermi artık hazır, Columbiad'a indirmekten başka bir iş kalmamıştı. Ancak, bu da başlı başına güç, tehlikelerle dolu bir işlemdi.

Koskoca obüs mermisi Stone's-Hill'in tepesine getirildi. Burada, korkunç vinçler ona yapışıp madensel kuyunun ağzına sarkıttılar.

İşte bu anda bütün yürekler küt küt atıyordu. Zincirler o büyük ağırlığa dayanamayıp kopsa, böyle bir kitlenin düşüşü patlayıcı-pamuğun mutlaka alev almasına yol açardı.

Neyse ki hiçbir şey olmadı, birkaç saat sonra, usulca namlu boşluğuna inen vagon-mermi, piroksilden yapılmış, rahat, ama tehlikeli yatağına yerleşmişti. Yaptığı basınç, Columbiad'ı dolduran barutun daha sıkışmasından başka bir sonuç doğurmamıştı.

— Bahsi kaybettim, dedi Kaptan, Başkan Barbicane'in eline üç bin doları tutuştururken.

Barbicane, yol arkadaşından böyle bir para almak istemiyordu; ama yeryüzünden ayrılmadan önce bütün sözlerini yerine getirmek isteyen Nicholl'un üstelemeleri sonunda kabul etmek zorunda kaldı.

— Şimdi artık bir tek şey dileyebilirim size, Sayın Kaptanım, dedi Michel Ardan.

— Nedir? diye sordu Nicholl.

— İnşallah öbür iki bahsi de kaybedersiniz! Böylece, yolda kalmayacağımıza emin olabiliriz.

## ATEŞ!

Aralık ayının birinci günü, o öldürücü gün gelip çatmıştı; öldürücü diyoruz, çünkü, mermi o akşam, saat sekizi kırk altı dakika, kırk saniye gece yola çıkmazsa, Ay'ın yeniden hem tepe noktasında, hem de yerberisinde bulunması için on sekiz yıldan fazla zaman geçmesi gerekecekti.

Hava harikaydı; kışın yaklaşmasına karşın, Güneş, üstünde yaşayanlardan üçünün yeni bir dünyaya gitmek üzere geride bırakacakları yeryüzünü parlak ışınlarıyla ışıtmaktaydı.

Kim bilir kaç kişi sabırsızlıkla beklenen o günün gecesini uykusuz geçirmişti! Kim bilir kaç göğüs beklemenin yükü altında ezilmişti! Michel Ardan'ınkinin dışında, bütün yüreklerde kaygı vardı. Bu vurdumduymaz insan, her zamanki farfaracılığıyla sağa sola koşuyor ama yüzünde hiçbir olağandışı heyecan okunmuyordu. Tıpkı savaş arifesinde, top kundağına yatıp mışıl mışıl uyuyan Mareşal Turenne gibi, güzel bir uyku çekti.

Daha sabah kırağısında, Stone's-Hill'i çevreleyen ve göz alabildiğine uzayıp giden çayırlarda müthiş bir kalabalık birikmişti. Tampa treni, her on beş dakikada bir yeni meraklılar getirmekteydi; bu göç, kısa bir süre sonra, akıl almaz ölçülere ulaştı ve *Tampa-Town Observer* gazetesinin ertesi günkü sayısına göre, o unutulmaz günde, tam beş milyon seyirci ayak bastı Florida toprağına.

Kalabalığın büyükçe bir kesimi, tam bir aydır, deneme alanının çevresine ordugâh kurmakta ve sonradan Ardan's-Town (Ardan Kasabası) adını alacak kentin temelini atmaktaydı. Ovanın dört bir yanında barakalar, kulübeler, çadırlar yükseliyor ve bu geçici konutlarda Avrupa'nın en büyük kentlerini kışkandıracak kadar çok insan barınıyordu.

Yeryüzündeki bütün halkların temsilcileri vardı aralarında; dünyanın tüm dilleri bir ağızdan konuşulmaktaydı. Babil Kulesi dönemindeki yaşamı anlatan Kutsal Kitap'ın deyimiyle, yetmiş iki dil iç içe girmişti. Amerikan toplumundaki sınıflar burada tam bir eşitlik içerisindeydiler. Bankacılar, çiftçiler, denizciler, faizciler, simsarlar, pamuk yetiştiricileri, tüccarlar, kayıkçılar, yasa adamları ilkel kavimlere özgü bir senlibenlilikle, dirsek dirseğe yaşıyorlardı orada. Louisiana'da doğmuş Avrupalılarla Indiana'lı çiftçiler kardeşlik ediyor; Kentucky'li, Tennessee'li soylu beyler, Virginia'lı burnu havada, giyimli kuşamlı kişiler, Göller Bölgesi'nden gelmiş yarı vahşi avcılarla, Cincinnati'li öküz tüccarlarıyla konuşuyorlardı. Kafalarına geniş kenarlı, beyaz kunduz ya da beylik Panama şapkaları, bacaklarına Opelousas fabrikalarında yapılmış mavi pamuklu pantolonlar, sırtlarına ağartılmamış bezden dikilmiş zarif gömlekler, ayaklarına parlak renkli kısa çizmeler çekiyor, göğüslerindeki patiska dantelleri sallaya sallaya dolaşiyor, parmaklarına, gömleklerine, kol ağzlarına, boyunbağlarına, hatta kulaklarına bir yığın yüzük, iğne, taş, zincir, küpe, pahalılığı oranında zevksiz saat kordonu takıyorlardı. Kalabalık ailelerinin ortasında kabile başkanlarına benzeyen bu kocaların, babaların, efendilerin çevresinde, önünde, arkasında, en az onlar kadar görkemli giysiler içinde, kadınlar, çocuklar, uşaklar dolanıyordu.

Yemek saatlerinde, bütün bu insanların Güney eyaletlerine özgü yemeklere, Florida için büyükçe bir tehlike yaratan bir iştahla saldırışı görülecek şeydi; üstelik de kurbağa yahnisi, maymun kapama, "fish-chowder" (balık türüsü), sarig kızartması, opossum ya da racoon ızgarası<sup>[80]</sup> gibi, bir Avrupalı'nın midesinin almayacağı yemeklere...

Ama bu sindirimi güç yiyecekler ne kadar çok içki ya da likör türüyle itekleniyordu! Bardaklarla, kocaman bira kadehleriyle, şişelerle, sürahilerle, en akla gelmez biçimlerdeki kavanozlarla, şeker ezmekte kullanılan havanlarla ve saman yığınlarıyla süslenmiş bar-room'larda ya da tavernalarda ne okkalı küfürler savruluyor, ne iç gıcıklayıcı çığlıklar atılıyordu!

— Naneli şurubumuz geldi! diye bağıriyordu satıcılardan biri kulakları çınlatan bir sesle.

— Bordeaux şarapları burada! diye karşılık veriyordu başka biri cıyak cıyak bir sesle.

— Gin-sling'imiz de var! diye haykırıyordu beriki.

— Cocktail'e gel! Brandy-smash'e gel! diye bağıriyordu öbürü.

— Son moda, gerçek mint-julep'ten tatmak isteyen var mı? diye bağırişiyordu bu usta satıcılar bir bardaktan öbürüne, hokkabaz çabukluğuyla, şeker, limon, yeşil nane ruhu, parçalanmış buz, su, konyak ve taze ananas aktarıırken.

Baharatlı yemeklerin etkisiyle kuruyan gırtlaklara yöneltilmiş bu çağrılar, genellikle, günün her saatinde yineleniyor, birbirleriyle çatışıyor ve kulakları sağır eden bir şamataya yol açıyordu. O gün, yani 1 Aralık'taysa, pek öyle bağırip çağırın yoktu. Hem zaten satıcılar alıcıları çekmek için gırtlaklarını yırtsalar da bir işe yaramazdı. Kimsenin aklına yiyip içmek gelmiyordu; akşamın dördü olduğu halde, bilmem ne kadar seyirci, kalabalık arasında alışılmış öğle yemeğini yemeden dolaşmaktaydı! Bunu da bastıran bir belirti vardı. Amerikalı'nın oyunlara duyduğu müthiş tutku bile heyecan karşısında unutulmuştu. Çomak devirme oyunundaki çomakların kuzu kuzu yattıklarını, creps zarlarının boynuz içinde uyduklarını, ruletin hareketsiz durduğunu, cribbage'ın yüzüstü bırakıldığını, whist, yirmi bir, kızilla kara, monte ve faro kâğıtlarının el sürülmemiş olarak paketlerinde durduğunu görünce, o günkü olayın bütün gereksinimleri bastırdığını ve başka bir eğlenceye yer bırakmadığını anlıyordu insan.

Akşama dek, büyük yıkımlardan öncekine benzer, gürültüsüz patırtısız, içten içe kaynayan bir kazan yandı durdu sıkıntılı kalabalığın yüreğinde. Zihinlerde anlatılmaz bir bunalım, dayanılmaz bir uyuşukluk, dile getirilmez bir duygu vardı. Herkes “ne olacaksa olsun” istiyordu.

Ama akşam yediye doğru bu ağır sessizlik bozuldu. Ay doğuyordu. Milyonlarca hurra selamladı bu doğuşu. Söz verdiği saatte boy göstermişti gece yıldızı. Bağıriş çağırış ta göklere yükselmekteydi; her yan alkıştan çınlarken, sarı saçlı Phoebe, o harika gökyüzünde hiç istifini bozmadan parlamakta, sevinçten başı dönmüş kalabalığı en tatlı ışınlarıyla okşamaktaydı.

Tam bu sırada, üç gözü pek yolcu gözüktü. Onların gözükmesiyle de çığlıklar iki katına çıktı. Bir anda, içten gelen bir dürtüyle, bütün o heyecanlı göğüslerden Birleşik Devletler ulusal marşı yükseldi ve beş milyon kişilik bir koronun söylediği *Yanki Doodle*, insan sesinden oluşmuş bir kasırga halinde hava tabakasının en son sınırına doğru yükseldi.

Derken, bu karşı konmaz atılımın ardından ulusal marş bitti, son notalar da yavaş yavaş söndü, gürültüler kesildi ve müthiş etkilenen kalabalığın tepesinde sessiz bir mırıltı dolaştı. O sırada, Fransız'la iki Amerikalı, halkın yıkarcasına abandığı tahta perdeyi geçmiş, deneme alanına girmişti. Yanlarında Gun-Club üyeleriyle Avrupalı gözlemevlerinin gönderdiği temsilciler vardı. Barbicane, dingin ve soğukkanlı bir tavırla, son buyrukları veriyordu. Michel, kollarını arkasında kavuşturmuş, dudaklarını sımsıkı kapatmış, kısa ve ölçülü adımlarla beş aşağı beş yukarı gidip geliyordu. Tam bir yolcu gibi giyinmiş, ayağına deri çizmeler çekmiş, çantasını boynuna asmış, kestane rengi kadifeden yapılmış bol giysileri içinde adeta yüzüyor, ağzında purosunu, prenslere layık bir savurganlıkla, sağındaki solundaki insanların ellerini sıkıyordu. Her yanından canlılık ve neşe akıyor, gülüyor, şakalaşılıyor, saygıdeğer J. T. Maston'a takılıyor, sözün kısası, son ana dek tam bir “Fransız”, daha da beteri, “Parisli” olduğunu gösteriyordu.

Saat onu vurdu. Mermiye yerleşme zamanı gelip çatmıştı; mermiye inme, yivli kapağı kapatma,

Columbiad'ın ağızındaki vinçleri ve tahta iskeleyi sökme epey vakit alırdı.

Barbican, saatini, saniyesi saniyesine mühendis Murchison'inkiyle ayarlamıştı; barutu, elektrik akımıyla o ateşleyecekti; böylece, mermi içindeki Ay yolcuları, yola çıkış anını gösterecek şaşmaz göstergesi kendi gözleriyle izleyebileceklerdi.

Dolayısıyla, vedalaşma saati gelip çatmıştı. Sahne pek göz yaşartıcı oldu; ateşli neşesine karşın, Michel Ardan bile duygulandığını hissetti. J. T. Maston, herhalde bugün için sakladığı bir yaş damlası buldu kurumuş gözkapaklarının altında. Onu da götürüp sevgili ve yiğit başkanının alnına kondurdu.

— Ben de gelsem? dedi. Daha vakit var!

— Olmaz, Maston'cığım, diye karşılık verdi Barbican.

Az sonra, üç yol arkadaşı mermiye yerleşmiş, kapağını içerden sıkıca kapamıştı; iskele ve vinçlerden arman Columbiad'ın ağız göğesi doğru uzanmaktaydı.

Nicholl, Barbican ve Michel Ardan kesin olarak hapsedilmişlerdi alüminyum vagonlarına.

O anda son sınırına varan evrensel heyecanı kim anlatabilir?

Ay, geçtiği yerdeki yıldızların titrek ışığını söndürerek ilerliyordu dupduru gökyüzünde; o sırada İkizler Burcu'nu geçmekteydi ve ufukla tepe noktası arasındaki yolun hemen hemen yarısındaydı. Bu durumda, herkes, vurmak istediği tavşanın önüne nişan alan avcı gibi, hedefin önüne nişan alındığını fark ediyordu tabii.

Korkunç bir sessizlik kaplamıştı her yanı. En küçük bir esinti bile yoktu yeryüzünde! Göğüslerde de soluk kalmamıştı! Yürekler artık atmaya cesaret edemiyordu. Bütün korkulu gözler Columbiad'ın ağızına dikilmişti.

Murchison, elindeki kronometrenin göstergesini izliyordu. Yola çıkış anına topu topu kırk saniye kalmıştı, ama her saniye yüz yıl gibi geliyordu insana.

Yirmi saniye kala, genel bir dalgalanma oldu, kalabalığın aklına mermiye hapsedilmiş gözü pek yolcuların da saniyeleri saydığı geldi! Sağdan soldan tek tek sesler yükseldi:

— Otuz beş!

— Otuz altı!

— Otuz yedi!

— Otuz sekiz!

— Otuz dokuz!

— Kırk!

— Ateeş!

Aynı anda, Murchison da aygıtın düğmesine basıp elektrik akımı verdi Columbiad'ın dibine.

Ve ne düşen yıldırımın, ne patlayan yanardağın çıkardığına benzemeyen, görülmemiş, işitilmemiş, insanüstü, korkunç bir patlama oldu. Topraktan, tıpkı bir yanardağdan fişkirircasına, müthiş bir alev demeti koptu. Yer yerinden oynadı ve kızıl dumanlar arasında, görkemle havayı yarıp giden mermiyi ancak birkaç kişi, bir an görebildi.

## KAPALI HAVA

Akkor demeti yedi kat göğe yükselirken, bütün Florida pırıl pırıl aydınlandı ve hesaplanması güç bir süre boyunca, ülkenin büyükçe bir kesiminde gece gündüze dönüştü. Bu dev gibi alevden duman, gerek körfezde, gerek Atlas Okyanusu'nda, yüz mil öteden görüldü ve pek çok kaptan gemi defterine o akıl almaz göktaşının görüldüğü gün ve saati yazdı.

Columbiad'ın patlamasından sonra gerçek bir yersarsıntısı oldu. Florida, ta dibinden sallandığını hissetti. Sıcaklıkla hacimleri genişleyen gazlar, hava katmanlarını görülmemiş bir şiddetle ittiler ve fırtınalar sırasındaki kasırgadan yüz misli daha hızlı olan bu yapay kasırga, hortum gibi yaladı geçti dört bir yanı.

Seyircilerin bir teki bile ayakta kalamamıştı; kadınlar, erkekler ve çocuklar biçilen ekin gibi boylu boyunca yerlere uzanmışlardı; sözle anlatılmaz bir kargaşalık oldu, pek çok kişi ağır yaralandı ve tedbiri falan bir yana bırakıp fazla öne çıkmış bulunan J. T. Maston, yirmi toise geriye fırladı, yurttaşlarının üzerinden gülle gibi uçuverdi. Üç yüz bin kişi bir süre sağırlandı, ne edeceğini bilemedi.

Hava akımı, barakaları devirdikten, saz kulübeleri tepe taklak ettikten, yirmi millik çember içerisindeki ağaçları kökünden söktükten, trenleri raydan çıkardıktan, yoldaki katarları Tampa'ya dek geri ittikten sonra, çığ gibi kentin üzerine çöktü; yüzlerce evi, o arada Saint Mary Kilisesi'ni ve ortadan ikiye ayrılan yeni Borsa binasını yıktı. Limandaki bazı gemiler, birbirlerine çarpıp battı; demirleme yerindeki gemilerden on iki tanesi, zincirlerini, demirlerine pamuk ipliğiyle bağluymuşçasına kolaylıkla kopararak kıyıya vurdu.

Ancak, yıkım çemberi çok daha ötelere, Birleşik Devletler'in dışına uzandı. Rüzgârın da etkisiyle, geri tepmenin yarattığı sarsıntı, Atlas Okyanusu üzerinde, Amerika kıyılarından üç yüz mil açıklarda duyuldu. Amiral Fitz-Roy'un bile önceden kestiremediği beklenmedik yapay fırtına, görülmemiş, duyulmamış bir şiddetle gemilerin tepesine çöktü; apansız yakalanan pek çok gemi, daha yelkenlerini toplamaya vakit bulamadan sulara gömüldü; bunlar arasında, Liverpool limanına bağlı *Cbilde-Harold* gemisi de vardı ve bu üzücü kaza, İngiltere'nin korkunç suçlamalarına yol açtı.

Ve elimizde birkaç yerlinin sözünden başka güvence bulunmamasına karşın, son olarak şunu da belirtelim ki, merminin fırlatılışından yarım saat sonra, Gorée ve Sierra Leone'de yaşayanlar, boğuk bir sarsıntı işittiklerini öne sürdüler; bu, Atlas Okyanusu'nu geçip Afrika kıyılarına çarpan ses dalgalarının yarattığı son sarsıntıydı.

Neyse, biz yine Florida'ya dönelim, ilk kargaşa geçip de yaralısı ve sağırıyla bütün kalabalık kendine gelip doğrulunca, dört bir yandan çığlıklar yükseldi: "Yaşasın Ardan! Yaşasın Barbicane! Yaşasın Nicholl!" sesleri yedi kat göğe çıkıyordu. Birkaç milyon kişi, başları havada, ellerinde gök, gemici ya da cep dürbünleri, yaraları bereleri unutmuş, uzayı kolluyor, mermiden başka bir şey düşünmüyordu. Ama bütün aramaları boşunaydı. Kimse göremezdi artık onu, Long's-Peak'ten gelecek telgrafları beklemekten başka çare yoktu. Cambridge Gözlemevi Yönetmeni (M. Belfast), Rocky Dağları'ndaki dürbünün başındaydı; usta bir gökbilimci olarak gözlemler ona bırakılmıştı.

Ancak, önceden kestirilmesi kolay, kimsenin bir şey yapamayacağı beklenmedik bir olay, az sonra,

halkın sabrını yaman bir sınava soktu.

O ana dek son derece güzel olan hava birden değişti; kararan gökyüzü bulutlarla kaplandı. Hava katmanları arasındaki o korkunç yer değişiminden ve dört yüz bin libre piroksilin yanmasıyla ortaya çıkan yoğun su buharının dört bir yana yayılmasından sonra, başka türlü olabilir miydi? Doğanın düzeni altüst edilmişti. Bu işin, aslında kimseyi şaşırtmaması gerekirdi, çünkü denizde art arda yapılan atışlardan sonra, havanın ansızın değiştiği sık sık görülen bir şeydi.

Ertesi gün, Güneş, gökyüzüyle yeryüzü arasına çekilmiş ağır ve aşılmaz bir bulut perdesi ardında doğdu ve bu perde, ne yazık ki, Rocky Dağları'na dek uzanmaktaydı. Alını yazısının kötü bir oyunuydu bu. Dünyanın dört bir yanından yakarmalar yükseldi. Ama doğa bunlara pek kulak asmadı, eh, haksız da sayılmazdı doğrusu, insanlar hava tabakasının dengesini bozduklarına göre, sonuçlarına katlanmak zorundaydılar.

Bu ilk gün boyunca, herkes o kalın bulut perdesini delmeye uğraştı, ama hepsinin çabası boşa gitti; ayrıca, hepsi birden yanılmaktaydı, çünkü, Yerküre'nin günlük dönüşünden ötürü, mermi o sırada tam karşı noktadan geçiyordu.

Her neyse işte, iki adım ötesini göstermeyen zifiri karanlık gece bastırıp da Ay gökyüzünde belirdeği zaman, hiç kimse onu göremedi; kendisine çevrilen atak gözlerden bile bile saklanıyordu sanki. Gözlem falan yapılamazdı bu durumda, nitekim Long's-Peak'ten gelen telgraflar da bu tersliği doğruladı.

Ancak, deneme başarılı geçtiyse, 1 Aralık günü gece saat onu kırk sekiz dakika kırk saniye geçe yola çıkan yolcuların Ay'a 4 Aralık gece yarısı varmaları gerekmekteydi. Dolayısıyla, o güne dek zaten uzayda böylesine küçük bir mermiyi görebilmek son derece güç olacağından, fazla bağırmadan sabretmeyi seçtiler.

4 Aralık'ta, akşamın sekizinden gece yarısına dek, Ay'ın parlak yüzünde kara bir nokta gibi gözükcek olan merminin yolunu izleyebileceklerdi. Ama hava yine domuzuna kapalıydı, buysa, halkın sabrını taşırdı. Sonunda yüzünü göstermeyen Ay'a küfürler savurmaya başladılar. Ee, böyledir işte bizim Dünya'da işler!

Umutsuzluğa kapılan J. T. Maston, Long's-Peak'e hareket etti. Kendisi gözlem yapmak istiyordu. Dostlarının yolculuğun sonunu başarıyla getirdiklerinden kuşkusu yoktu. Ayrıca, şimdiye dek merminin ada ya da karalardan birinin bir köşesine düştüğü haberi gelmemişti, J. T. Maston'sa, merminin, dünyanın dörtte üçünü kaplayan okyanuslara düşmüş olabileceğine ihtimal vermiyordu.

Ayın 5'inde hava aynıydı. Eskidünya'daki Herschel, Rosse, Foucault gök dürbünleri, Avrupa'da hava güzel mi güzel olduğundan, Ay'a çevrilmiş durumdaydı; ama bu aletlerin görece zayıflıkları, herhangi bir gözlem yapılmasını önlüyordu.

Ayın 6'sında yine kapalı. Sabırsızlık, dünyanın dörtte üçünü kemirmekteydi. Göğu kaplayan bulutları dağıtmak için en akla gelmez çareler önerilmeye başlandı.

Ayın 7'sinde, hava değişir gibi oldu. Herkes umutlandı ama bu da çok sürmedi, akşama doğru koyulaşan bulutlar, yıldızlı kubbeyi yine gözlerden sakladılar.

O zaman işler ciddileşti. Gerçekten de, 11 Aralık günü, sabah dokuzu on bir geçe, Ay sondördün evresine girecekti. Ondan sonra da gittikçe küçülecek ve hava pırıl pırıl açsa bile, gözlem olanakları müthiş azalacaktı; çünkü Ay, o yuvarlak yüzünün gitgide küçülen bir parçasını gösterecek, son anda yeniay durumuna girecek, yani güneşle birlikte doğup batacak, bu yüzden de hiç mi hiç görünmez hale gelecekti. O zaman, yeniden dolunay halinde görebilmek ve gözleme başlayabilmek için 3 Ocak, saat 00.44'ü beklemek gerekecekti.

Gazeteler bu düşünceleri bin bir yorumla yayımlıyor ve halktan, meleklerle özgü bir sabırla beklemek zorunda olduklarını saklamıyorlardı.



Ayın 8'inde, hiçbir değişme yoktu. 9'unda, Güneş, Amerikalılarla alay edercesine, bir saniyecik gözüktü. Yuhalarla karşılandı ve tabii böyle bir karşılama töreninden yaralandığı için, hemencecik bulutların ardına kaçtı yeniden.

10 Aralık'ta, durum aynıydı. J. T. Maston az kalsın aklını kaçıracaktı, öyle ki, o güne dek sert plastikten yapılmış kafatası içersinde güzelce korunmuş olan beyni için kaygılanmaya başladı çevresindekiler.

Ama ayın 11'inde, dönenceler arası bölgelere özgü korkunç fırtınalardan biri patlak verdi. Doğudan esen korkunç yeller nicedir tepelerine çöreklenen bulutları dağıttı ve akşam, gece yıldızının yarısı yenmiş yuvarlak yüzü gökyüzünün dupduru yıldızları arasında boy gösterdi.

## YENİ BİR YILDIZ

Yürekleri küt küt attıran haber hemen o gece bütün Birleşik Devletler'de bomba gibi patladı ve tabii orda kalmayıp telgraf telleriyle okyanusu aştı, dünyanın dört bir yanına yayıldı. Long's-Peak'teki dev gök dürbünü aracılığıyla, mermi görülmüştü.

Cambridge Gözlemevi Yönetmeninin tuttuğu not şöyle. Ki bu, Gun-Club'ün giriştiği büyük denemenin bilimsel sonucuydu.

LONG'S-PEAK, 12 Aralık

CAMBRIDGE GÖZLEMEVİ  
YÖNETİM KURULU'NUN  
SAYIN ÜYELERİNE,

Stone's-Hill'deki Columbiad'ın fırlattığı mermi, 12 Aralık günü, akşam sekiz kırk yedide, Ay sondördüne girmiş durumdayken, Bay Belfast ile Bay J. T. Maston tarafından görülmüştür.

Mermi hedefine varmamıştır. Ancak, Ay'ın çekimine kapılacak kadar da yakınından geçmiştir. Bundan sonra düz çizgi halindeki hareketi, baş döndürücü hızdaki bir çembersel harekete dönüşmüş ve mermi Ay çevresinde elips biçimindeki bir yörüngeye oturup onun uydusu olmuştur.

Bu yeni yıldızın öğeleri henüz belirlenememiştir. Ne öteleme hızı, [\[81\]](#) ne de dönme hızı bilinmektedir. Ay'ın yüzeyi ile arasındaki uzaklık aşağı yukarı iki bin sekiz yüz otuz üç mildir (4 500 fersahtır).

Şimdi iki varsayım ortaya atılabilir ve bunlar merminin durumunda şu değişikliklere yol açar: Ya sonunda Ay'ın çekimi ağır basar ve yolcular hedeflerine varırlar...

Ya da, değişmez bir düzene giren mermi, Ay çevresinde sonsuza dek döner...

Gözlemler, günün birinde, bunlardan hangisinin doğru çıkacağını gösterecektir; ama Gun-Club'ün girişimi, şimdilik, Güneş Sistemimize yeni bir yıldız kazandırmaktan başka sonuç vermemiştir.

J. M. BELFAST

Bu beklenmedik çözüm ne kadar çok sorun ortaya çıkarıyordu! Gelecek, bilimsel araştırmalara nasıl gizlerle dolu bir durum hazırlıyordu! Üç kişinin yiğitlik ve kendilerini adayışlarıyla, ilk bakışta hiçbir işe yaramaz gibi gözükken Ay'a mermi atma denemesi, etkileri hesaplanamayacak, son derece önemli bir sonuç doğurmuştu.

Yolcular yeni uydularında kapalı kalmış, hedeflerine varamasalar bile, Ay'ın bir parçası olmuşlardı; gece yıldızının çevresinde dönüp duruyorlar ve böylece tarihte ilk kez, çıplak gözle Ay'ın gizlerini görebiliyorlardı. Nicholl, Barbicane ve Michel Ardan adları bundan sonra gökbilimsel törenlerde anılacaktı, çünkü bu gözü pek araştırmacılar, insan bilgilerinin çemberini genişletme konusundaki susuzluklarıyla yiğitçe uzaya atılmış, son zamanların en garip girişimi uğrunda kelleyi

koltuğa almışlardı.

Bununla birlikte, Long's-Peak'ten gelen tutanak öğrenilir öğrenilmez, dünyanın dört bir yanında şaşkınlığa ve korkuya düşüldü. Bu gözü pek Dünyalıların yardımına koşulabilir miydi?

Hayır, koşulamazdı, çünkü onlar, Tanrı'nın yeryüzündeki yaratıklarına koyduğu sınırları çiğnemiş, insanlığın dışına taşmışlardı. İki ay süreyle kendilerine hava üretebilirlerdi. Bir yıllık yiyecekleri vardı. Peki ondan sonra?.. Bu soru en vurdumduymazların bile yüreğini küt küt attırıyordu.

Bir tek kişi durumun umutsuz olduğunu kabule yanaşmıyor, denemenin başarıyla sonuçlanacağına inanıyordu; bu, Ay yolcularının sadık dostu, onlar kadar gözü pek ve kararlı bir insan olan, yiğit J. T. Maston'dı.

Zaten gözlerini onlardan ayırmıyordu. Gelip Long's-Peak'teki gözlem noktasına yerleşmişti; bütün ufku, gök dürbününün o kocaman yansıtıcı aynasıydı. Ay doğar doğmaz onu dürbünün görüş alanı içerisine alıyor, bir an bile gözünü ondan ayırmıyor, yıldızlar arasındaki yürüyüşünü adım adım izliyordu; merminin gümüş rengi Ay yuvarlağı üzerinden geçişini bitmez tükenmez bir sabırla gözlüyor ve bu saygıdeğer insan, günün birinde yeniden görmekten umudunu kesmediği üç dostuyla sürekli iletim halinde bulunuyordu.

— Yazışacağız onlarla, diyordu kendisini dinleyecek birini buldu mu, hem de durum ve koşullar elverir elvermez. Biz onlardan haber alacağız, onlar da bizden! Ayrıca, çok iyi tanırım kendilerini, müthiş beceriklidirler. Üç kişi oldukları halde, bütün sanat, bilim ve sanayi kaynaklarını uzaya götürmüş durumdadırlar. Bu saydıklarımlaysa, insan her dilediğini yapar, göreceksiniz, sıyrılacaklar bu işin içinden!

# Jules Verne

*Doğumu 1828, Fransa*

*Ölümü 1905, Fransa*

Fransız roman yazarı. Bir avukatın oğlu olan Verne, 1847 ile 1849 yılları arasında Paris'te hukuk okudu. Önce devlet memuru, ardından da Amiens'te Belediye Meclisi üyesi oldu. 1857'de Honorine de Vione'yle evlenen Verne, yaşamının bu döneminde sık sık İngiltere'ye gidip geldi. Bu, aynı zamanda başına her tür kazanın geldiği bir dönemdi; hayatının sonuna kadar topal kalmasına neden olacak deli yeğeni onu ayağından vurdu ve arka arkaya birçok yüz felci geçirdi. Yine de yaşamında olup biten güzel şeyler, hiçbir zaman içindeki umudu söndürmedi. İlk yazılı ürünleri arasında komedyalar ve librettolar vardı; dünya çapındaki ününün dayandığı fantastik yapıtları ise hayatının daha geç bir dönemine denk gelir. Yaşamının en yaratıcı yıllarında arka arkaya yazdığı *Balonla Beş Hafta* (1863), *Dünya'nın Merkezine Yolculuk* (1864) ve *Ay'a Yolculuk* (1865) yazarın aynı zamanda en çok tanınan yapıtları oldu. Yine de Jules Verne'i dünya çapında büyük bir isim yapan 1873'te yazdığı *80 Günde Dünya Gezisi* oldu. Jules Verne, bilimin ilerlemesinin insanlığın ilerlemesi demek olacağına sonsuz bir inanç besliyordu. Özellikle "yolculuk" kavramının yeniden şekillenmesi onu her zaman heyecanlandırıyordu. Buna karşın bilimsel ilerlemenin tehlikeler yaratabileceğini de görüyordu ve *Kaptan Grant'ın Çocukları* (1867), *Denizler Altında 20.000 Fersah* (1869) ve *Esrarlı Ada* (1874) bu kuşku bakış açısının açıkça görüldüğü yapıtlardan bazılarıdır.

Romanlarının kazandığı büyük başarı Jules Verne'i zengin bir adam yaptı. 1876'da aldığı büyük bir yatla Avrupa'nın çevresini dolaştı.

Sürükleyici ve eğlenceli anlatımıyla Jules Verne romanları, kuşaklar boyu, küçükler için olduğu kadar büyükler için de bir okuma zevki olmuştur.

# SERİNİN DİĞER KİTAPLARI

- 1 - 80 GÜNDE DÜNYA GEZİSİ
- 2- ALİCE HARİKALAR DİYARINDA
- 3- AY'IN ÇEVRESİNDE
- 4- ANDERSEN MASALLARI
- 5- AY'A YOLCULUK
- 6 BASKERVILLE'LERİN KÖPEĞİ
- 7- BEŞ AFACANIN KIR MACERALARI
- 8- BİR EŞEĞİN ANILARI
- 9- BİR GENÇLİK MASALI
- 10- BİR YILBAŞI ÖYKÜSÜ
- 11- BİNBİRGECE MASALLARI
- 12- ÇALINAN TAÇ
- 13- ÇOCUK KALBİ
- 14- DEFİNE ADASI
- 15- DEĞİRMENİMDEN MEKTUPLAR
- 16- DEMİRYOLU ÇOCUKLARI
- 17- GULLIVER'İN GEZİLERİ
- 18- GİZLİ BAHÇE
- 19- HASIRCI KIZ
- 20- HEIDI
- 21- HİKÂYELER
- 22- İŞTE ÖYLE HİKÂYELER
- 23- İYİ HANIMLAR
- 24- KAÇIRILAN ÇOCUK
- 25- KİMSESİZ KIZ
- 26- KÜÇÜK LORD
- 27- KÜÇÜK KADINLAR
- 28- KÜÇÜK PRENSES
- 29- LA FONTAINE MASALLARI
- 30- MERCAN ADASI
- 31- MUTLU PRENS
- 32- ÖLÜMSÜZ AİLE
- 33- OZ BÜYÜCÜSÜ
- 34- PETER PAN
- 35- PINOKYO
- 36- PRENSES VE GOBLİN
- 37- POLLYANNA
- 38- ROBIN HOOD
- 39- SHAKESPEARE'DEN HİKÂYELER
- 40- SİYAH İNCİ
- 41- SİYAH LALE
- 42- SOPHIE'NİN BAŞINA GELENLER

43- SÖĞÜTLÜKTE RÜZGÂR

44- TOM SAWYER'İN MACERALARI

45- YEŞİL IŞIN

*Jules Verne Kütüphanesi*

*Seksen Günde Dünya Gezisi*

\*

*Ay'a Yolculuk*

\*

*Michel Strogoff*

\*

*Denizde Bulunan Çocuk*

\*

*Tuna Kılavuzu*

\*

*Bir Gazetecinin Yolculuk Notları*

\*

*Güneş Sistemi'nde Seyahat*

\*

*Yeşil Işın*



# İŞ KÜLTÜR YAYINLARI - BİLİM DİZİSİ

Alex Frith - Colın King / **Keşfedin Beynimiz**, Çev. Demet Uysal

**Keşfedin Gezegelimiz**, 15 s.

**Keşfedin Yerin Altı**

Alan Gibbons / **Charles Darwin**, Çev. Demet Uysal, 65 s.

Asa Lind / **Kaya, Taş ve Kum**, Çev. Murat Özsoy, 48 s.

Anita Ganeri / **Hayvanlar Atlası**, 32 s.

Bettina Stiegel / **Çocuklar Soruyor Nobel'liler Cevaplıyor**, Çev. Elif Günçe, 218 s.

Çiğdem Maner / **Tarih Canavarı Mezopotamya**, 64, s.

Clarke Hutton / **Resimli Keşifler Ansiklopedisi**, 70, s.

Emma Godfrey, Sarah Hartley/ **Dünyayı Öğreniyorum - Doğa Kitabım**, 32 s.

Emma Godfrey, Sarah Hartley/ **Dünyayı Öğreniyorum -Zamanda Yolculuk**, 32 s.

Emma Godfrey, Sarah Hartley/ **Dünyayı Öğreniyorum -Teknoloji ve Ulaşım**, 32 s.

Emma Godfrey, Sarah Hartley/ **Dünyayı Öğreniyorum - Uygarlık Macerası**, 32 s.

Jim Pipe / **Keşifler Çağı Yerküreyi Keşfedenler**, 130, s.

Julia Bruce / **Tarih Canavan-Antik Roma**

Julia Bruce / **Bilim Canavarı-Yerküre'nin Tarihi**

Julia Burice, Peter Dennis / **Taşdevri Maceraları**

Julia Burice, Peter Dennis / **Okyanus Maceraları**

Kate Lennard / **Minik Dahi - Gözler**, 30 s.

Kate Lennard / **Minik Dahi - Sindirim**, 30 s.

Kate Lennard - Eivind Gulliksea / **Minik Dahi - Kemikler**

Kate Lennard - Eivind Gulliksea / **Minik Dahi - Beyin**

Kristin Dahl / **Matematiğin Anlamı**, Çev. Murat Özsoy, 63 s.

Lernart Nidén / **Beynimiz**, Çev. Ali Arda, 47 s.

Margot Berger / **Bahklar Nasıl Uyur**, Çev. Mustafa Karakuş, 216 s.

Nicholas Haris / **Okyanuslar Atlası**, 32 s.



1.Birleşik Devletler Harp Okulu'nun bulunduğu yer.



2.Baldırı çıplaklar.



3.Aslı "Club-Canon" (Top Kulübü).



4.Bir mil 1 609 metre 31 santimdir, yani aşağı yukarı üç fersah.



5.Birleşik Devletler'de köleliğin kaldırılması için savaşıyan gazetelerin en saldırganı.



6.Geniş ağızlı bıçak.



7.Kendi kendini yönetme.



8.Halk Meclisi temsilcileri.



9.Sallanan iskemle.



10.Yunanca *selene* (Ay) sözcüğünden yapılmış bir terim, *aysal*.



11.M. Warren de la Rue'nün çektiği harika Ay fotoğraflarına bakınız.



12.Yarda, aşağı yukarı 91 cm'dir.



**13.**Bu kitapçık, Fransa’da, 1840’ ta Roma kuşatması sırasında öldürülen Cumhuriyetçi Laviron tarafından yayınlanmıştır.

[←]

**14.**Yaklaşık olarak 11 000 m/sn.

[←]

**15.**Amerikalıların saf insanlara taktıkları ad.

[←]

**16.**Rom, portakal suyu, şeker, tarçın ve küçük hindistancevizi karışımı bir içki. Bu sarı renkli içki, upuzun bardaklara konup cam borularla içilmektedir. Bar-room’ larsa, bizim içkili kahvelere benzer yerlerdir.

[←]

**17.**Ayaktakımının içtiği korkunç içki. İngilizcesi şöyle: *thorough me down*.

[←]

**18.**New Orleans’ ın takma adı.

[←]

**19.**Yüz bin fersah. Yani elektriğin hızı.

[←]

**20.**Esnek balina kemiğinden yapılmış, ucu madeni topuzlu lobut.

[←]

**21.**Hiç Uğruna Bir Yığın Gürültü Patırtı, Shakespeare’ in güldürülerinden biri.

[←]

**22.**Shakespeare’ in Beğendiğiniz Gibi adlı güldürüsü.

[←]

**23.**Tepe noktası, bir gözlemcinin tam tepesindeki noktadır.

[←]

**24.**Gerçekten de, Ay’ ın açılımından ötürü, bu uydu, ancak ekvatorla güney ve kuzeydeki 28. enlemler arasında tepe noktasına varabilmektedir; 28 derecenin üstünde, kutuplara yaklaştıkça,

Ay da tepe noktasından uzaklaşmaktadır.

[←]

**25.**Süt anlamına gelen, Yunanca *lata* sözcüğünden türetilmiştir. (Tıpatıp çevirisi, Sütü Yol: bizse ona Samanyolu diyoruz, [ç.n.]

[←]

**26.**Wollgston'un yaptığı hesaplara göre, Sirius'un çapı, Güneş'inin on iki katı, yani 4 300 000 fersahmış.

[←]

**27.**Bu gök cisimlerinin kimisi öylesine ufaktır ki, koşar adımla, bir günde çevresi dolaşılabilir.

[←]

**28.**Aşağı yukarı yirmi dokuz buçuk gün.

[←]

**29.**Toise, 1 metre 94,9 cm gelen eski bir ölçü birimi.

[←]

**30.**Mont Blanc'ın denizden yükseldiği 4 813 metredir.

[←]

**31.**Sekiz yüz altmış dokuz fersah, yani Dünya'nın yarıçapının dörtte birinden biraz fazla.

[←]

**32.**Otuz sekiz milyon kilometre kare.

[←]

**33.**Bu, Ay'ın yörüngesini tamamladığı, yani belli bir noktadan kalkıp aynı noktaya geldiği süredir.

[←]

**34.**Yani yirmi dört kalibrelik. (1 kalibre 500 gr.)

[←]

**35.**Böylece, namlu ağzı sesini duyduğunuz zaman, mermi tepenize düşmemiş demektir.

[←]  
36.Amerikalılar, bu korkunç yıkım aygıtlarına Güvercin Yavrusu adını takmışlardı.

[←]  
37.Aşağı yukarı 13 km. [ç.n.]

[←]  
38.30 santim; Amerikan parmağı 25 milimetredir.

[←]  
39.Yani ilk saniye içersinde 4 metre 90 santim yol alır; Ay'ın bulunduğu uzaklıktan düştüğü zamansa, düşüş, ancak 1 mm'nin 1/3'ü ya da düşüş çizgisinin beş yüz doksan binde biri kadar olacaktır.

[←]  
40.Bu, kimi zaman namlu boşluğuyla mermi arasında kalan açıklığa verilen addır.

[←]  
41.Amerikan libresi 453 gramdır.

[←]  
42.800 m<sup>3</sup>'ten biraz daha az.

[←]  
43.İki bin metre küp.

[←]  
44.Nemli havayla yüz yüze gelince koyu beyaz dumanlar çıkardığı için bu ad verilmiştir.

[←]  
45.NOT: Bu tartışma sırasında, Başkan Barbicane, kolodyumun bulunuşunu yurttaşlarından birine mal ediyor. Yiğit J. T. Maston gücenmesin ama yanlıştır bu ve yanlışlık, iki adın benzerliğinden gelmektedir.

Boston'da hekimlik öğrenen Maynard, 1847'de kollodion'u yaraların bakımında kullanmayı akıl etmiştir gerçi, ama kollodion daha 1846'da bilinmekteydi. Bu büyük keşfin onuru, bir Fransız'ın; aynı zamanda hem ressam, hem ozan, felsefeci, Yunan uygarlığı uzmanı ve kimyacı olan, parlak zekâlı bilgin M. Louis Ménard'ındır. (J.V.)



**46.**Ünlü Alman savaş gemileri.



**47.**Kullanılan barut, obüs mermisinin ağırlığının ancak 1/12'siydi.



**48.**Bir yıldızın açılımı, onun gök kubbedeki enlemidir; ondan yere çekilen düşey çizgiyse boylamıdır.



**49.**Seminoller, özellikle Georgia ve Alabama eyaletlerindeki türlü kabilelerden oluşan ve uzun süre Florida'da yaşayan yerli halk. 1835-1842 arasında Amerikalılarla yaptıkları savaştan sonra, yarısı Oklahoma'ya, yarısı Florida'ya yerleştirilmiştir. [ç.n.]



**50.**1 475 000 frank.



**51.**520 000 frank.



**52.**294 320 frank.



**53.**937 500 frank.



**54.**343 160 frank.



**55.**234 400 frank.



**56.**117 414 frank.



57.72 000 frank.



58.38 016 frank.



59.113 200 frank.



60.1 727 frank.



61.59,48 frank.



62.1 626 000 frank.



63.29 520 983,40 frank.



64.Bu, Fahrenheit derecesidir. Aşağı yukarı 28 °C yapar.



65.Creek: Küçük akarsu, dere.



66.On beş milyon üç yüz altmış beş bin dört yüz kırk hektar. Akr: Elli iki ar. Ar: 100 m<sup>2</sup>.



67.Grenelle kuyusu tam dokuz yılda kazılmıştır; derinliği beş yüz kırk yedi metredir.



68.3 570 902 frank.



69.Yüzdelikli ölçü üzerinden 40 °C. [ç.n.]



[←]

70.Aşağı yukarı, üç bin altı yüz metre.

[←]

71.Dökme demir, eritme fırınlarında içindeki silisyumla karbondan arıtılarak yeniden telleşebilir hale getirilir.

[←]

72.Kandırmaca.

[←]

73.Boşımanlar, bir Afrika kabilesinden olup Amerika'ya getirilmiş kara derili insanlardır. [ç.n.]

[←]

74.Burada, Fransızca hem “ruh”, hem de “namlu boşluğu” anlamına gelen “ame” sözcüğü üzerinde yapılmış bir laf oyunu var. [ç.n.]

[←]

75.Kırılan ışınların topladığı nokta.

[←]

76.Zaman zaman, çok daha uzun dürbünlerden söz edildiğini işitiyoruz; bunlardan, odak uzaklığı 300 ayak olan biri, Dominique Cassini'nin önderliğiyle, Paris Gözlemevi'ne yerleştirilmiştir; yalnız bu dürbünlerde boru bulunmadığını unutmamak gerekir. Objektif, uzun direklerle havaya asılıyor, gözlemci, göz merceğini eline alıp, odak noktasına olabildiğince yaklaştırmaya çalışıyordu. Bu aletlerin kullanılmasının ne denli güç olduğunu, bu durumdaki iki merceği karşılaştırmak için nasıl terler döküldüğünü tahmin etmek kolay.

[←]

77.Himalaya Dağları'nın en yüksek tepesi.

[←]

78.Topa, merminin arkasından sürülen içinde barut bulunan kese.

[←]

79.Aşağı yukarı 200 litre.

[←]

**80.**Sarig, opossum ve racoon, Kuzey Amerika'da yaşayan ve etle beslenen üç küçük hayvan türüdür. [ç.n.]

[←]

**81.**Öteleme ya da ötelenme (translation), bir cismin ana eksenine dik düzlemler boyunca kırılmasıdır. [ç.n.]