

ğini hatırlatmak isterim. Eğer böyle yapılırsa birçok filosofların kuvvetle müdafaa etmek istedikleri gaye, tamamîyet v.s. gibi olayların ehemmiyetlerinden çok şey kaybettikleri ve birçok hayat olaylarının doğrudan doğruya fizik ve kimyada hâkim olan kanunlara tâbi olduğu ve ihtimal henüz açıklanamamış olan vakıaların bu kanunlarla açıklanabilmesi ihtimalinin bulunduğu görülür. Bununla beraber öyle sanıyorum ki, çözülmemiş birçok sorular daima geriye kalacak ve araştırcıları meşgul edecektir.

## "TÜRKİYE FLORASI" NA DOĞRU

A. HÜSNÜ DEMİRİZ

İstanbul Üniversitesi

Farmakobotanik Enst. asistanı

### 1. GİRİŞ

Çeşitli ilmi dâvalarımız arasında, başta botanikçiler, biyoloji öğretmenleri, ormancılar, ziraatçiler, hekimler, eczacılar olmak üzere tabiat-sever bir çok münevverimizin ve tabii ilimler sahasında çalışan ilim adamımızın hallini beklediği bir mesele vardır: Memleketimizin bitkilerini teşhis etmeye yarayacak bir "Türkiye Florası". Bu eksikliği hissedendenlerden bir çoğu yurdumuzun bitkilerini teşhis için kılavuzluk edecek bir kitap aramakta, bir kısmı bunları ilmi olmayan yollardan teşhise kalkışmakta, bazıları ise bu hususta kimseye danışmaya lüzum görmeden yabancı floralarla çalışmakta ve tamamen yanlış olan neticeleri ilmi şekilde değerlendirecek kadar ileri gitmektedirler.

Yurdumuzun bitkileri ile ilgili ilmi araştırmaların temelini teşkil edecek olan "Türkiye Florası" ise maalesef henüz hazırlanmaktan çok uzak bir eserdir. Beklediğimiz bu esere giden yol bir çoklarımızın tasavvur ettiğinden çok çetin olup, yerli ve yabancı botanikçilerin büyük bir titizlik, sabır ve sebatla, tam bir ilmi zihniyet içinde çalışmalarına bağlıdır. "Türkiye Florası"nın meydana gelmesinde çalışacakların ya bütün bunları göze almaları veyahut bu işe atılmamaları çok yerinde olur. Çünkü bu arada tutulacak ortalama bir yol yoktur.

### 2. HERBARYUM MATERYALI

Floristik - sistematik çalışmaların temelini, ilmi bir şekilde toplanmış, kurutulmuş ve tasnif edilmiş bitki koleksiyonları, herbaryumlar teş-

kil etmektedir. Etiketi olmayan veya yanlış kayıtlar ihtiva eden bir herbaryum örneğinin hiç bir ilmi değeri olmadığı gibi, buna istinat eden herhangi bir floristik çalışma da telâfisi imkânsız yanlışlıklara yol açabilir.

Toplanmış yeni bitki materyalleri işlenirken, bunların çok defa eskiden toplanmış ve teşhis edilmiş bitkilerle mukayesesi icap eder. Bu bakımdan çeşitli yerlerden toplanmış müteaddit örnekleri ihtiva eden ve ilk deskripsiyonların istinat ettiği örnekler (Typus) bakımından zengin herbaryumlar büyük bir ilmi değer taşırlar.

Yurdumuzun bitkilerini ihtiva eden en muazzam koleksiyonların bulunduğu herbaryumlar şunlardır:

1. Cenevre (İsviçre): Herbar BOISSIER (BOISSIER Herbaryumu).
2. Viyana (Avusturya): Herbar des Naturhistorischen Museums (Tabii İlimler Müzesi Herbaryumu).
3. Kew (İngiltere): Kew Herbarium (Kew Herbaryumu).
4. Dahlem - Berlin (Doğu Almanya): Herbar des Botanischen Museums (Botanik Müzesi Herbaryumu).
5. Weimar (Doğu Almanya): Herbarium HAUSSKNECHT (HAUSSKNECHT Herbaryumu).

Bu klasik herbaryumlar BOISSIER, BORNMÜLLER, HANDEL - MAZZETTI v.s. gibi bütün çalışmalarını Doğu memleketleri florasının aydınlatılmasına hasretmiş botanikçilerle, bunların işbirliği yaptığı floristlerin muazzam koleksiyonlarını ihtiva etmektedirler. Doğu florasına ait yeni türlerin istinat ettiği deskripsiyonların hemen hepsi bu örneklerle (Typus) yapıldığı için, bu herbaryumlar büyük bir değer taşımaktadır. Anadolu florasının tanınması da, ancak bu herbaryumlarda uzun yıllar çalışmakla mümkündür.

Yurdumuzda mevcut herbaryumlar Ankara Üniversitesi Botanik Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi Farmakobotanik ve Genetik Enstitüsü, Farmakognozi Enstitüsü, Orman Botaniği Enstitüsü gibi resmi herbaryumlardır. Ayrıca Eskişehir Şeker Fabrikası Çiftliğinin, İstanbulda Sankt Georg Avusturya Lisesi ile Saint Benoît Fransız Lisesinin özel mahiyette herbaryumları mevcuttur. Bu herbaryumlar Avrupadaki klasik herbaryumlara nispetle çok yeni ve ihtiva ettikleri koleksiyonlar bakımından da bir hayli fakirdirler. Bu herbaryumları zenginleştirmek tabiatseverlerimiz için "milli" bir vazifedir.

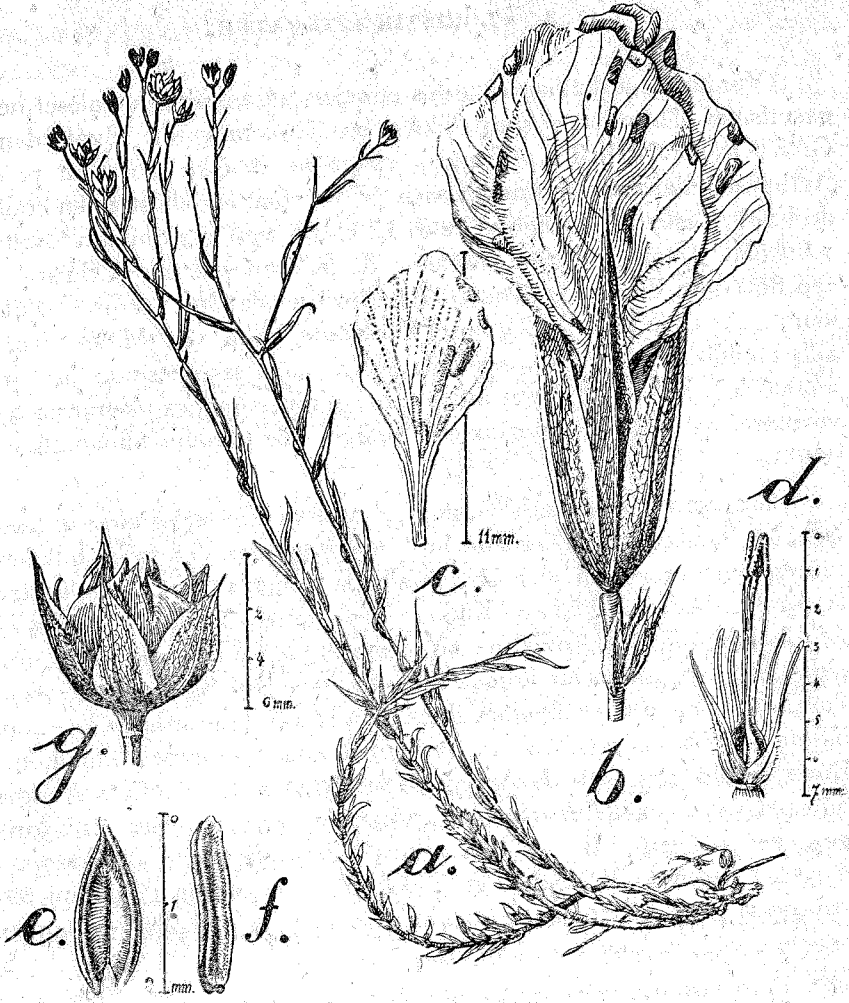
### 3. FLORİSTİK LİTERATÜR

Yurdumuzun bitkilerini teşhis etmeye çalışanlardan maalesef hemen ekserisinin ellerinden düşürmedikleri bir iki flora vardır. Bunlardan ilki GASTON BONNIER'nin Fransa, İsviçre ve Belçika gibi Batı ve Orta Avrupa bitkilerinin teşhisine elverişli "Flore complète illustrée en couleurs de France, Suisse et Belgique" adlı 12 ciltlik eseri veya bunun kısaltılmış şekli olan "Flore complète portative de la France et de la Suisse" adlı cep florasıdır. En çok kullanılan ikinci bir eser de Orta Avrupa bitkilerini içine alan GUSTAV HEGI'nin "Illustrierte Flora von Mittel - Europa" adlı 7 ciltlik florasıdır. Bu eserlerin teşhis işinde seçilmesinde basit teşhis anahtarları, bol renkli resim ihtiva etmelerinin, almanca ve Fransızca gibi yurdumuzda birçoğumuzun az çok bildiği dilde yazılmış olmalarının rolü vardır.

Bu ve bu gibi eserlerle yurdumuzun bitkilerini teşhis etmeye çalışanlara, bu floraların, yurdumuzun bu memleketlerden çok farklı bitkilerden müteşekkil florası için elverişli olmadığını bilhassa hatırlatmak isterim. Anadolu, Akdeniz, Pontus - Kolkis, İran - Turan step, Avrosibirya - Kuzey Amerika flora regionlarına ait elemanlardan meydana gelmiş, fevkalâde çeşitli ve zengin bir floraya maliktir. Anadolu florası içinde Avrupa floralarında mevcut elemanlara daha ziyade sahillerimizde ve kozmopolit bitkilerin kolayca sokuldukları vâdi boylarında rastlamak mümkündür. Buna karşılık yurdumuzda Avrupada ve bilhassa Batı ve Orta Avrupada bulunmayan bir çok tür mevcuttur. Anadoluya yapılan her yeni floristik gezi, bir çok yeni bitki türünün ortaya çıkmasına vesile olmaktadır. Bu durum karşısında BONNIER ve HEGI ile yurdumuzun bitkilerini teşhis esnasında ya teşhis anahtarları içinde bir çıkmaza girmek veya yanlış bir neticeye varmak kolayca mümkündür.

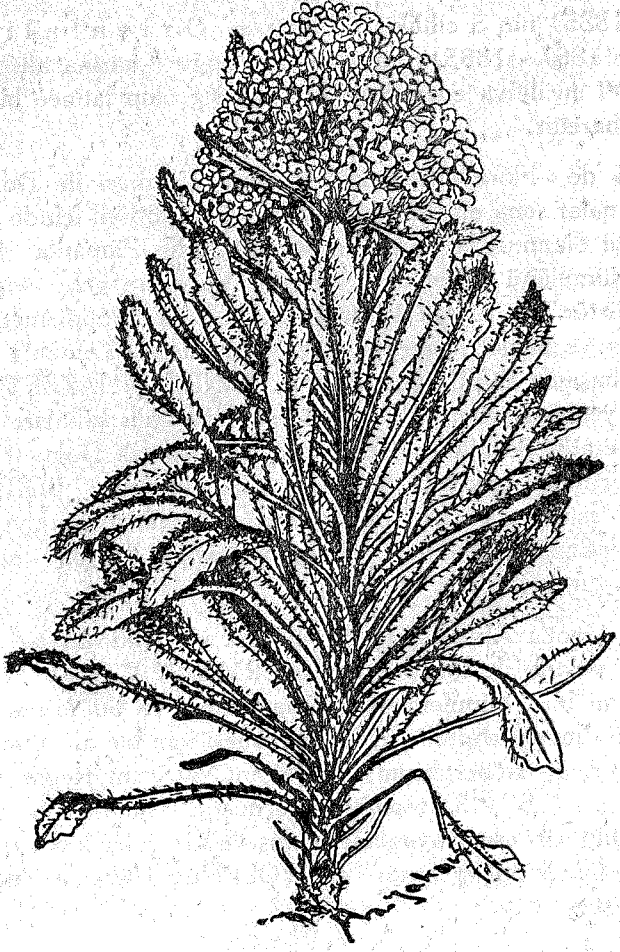
Eğer yurdumuzda yeryüzünün hiç bir yerinde bulunmayan birçok endemik bitki türleri (Şekil : 1), hattâ tek bir tür ihtiva eden monotipik cinsler bulunduğu da düşünülürse, bu hususta yapılan hatalar daha kolaylıkla anlaşılabilir. Türkiyenin monotipik endemitleri arasında *Caryophyllaceae* familyasından *Thurya capitata* BOISS. et BAL. (Niğde: Bulgar-maden), *Cruciferae* familyasından *Tchihatchewia isatidea* BOISS. (Şekil: 2) (Erzincan - Sivas - Gümüşhane dolayları) ve *Syrenopsis stylosa* JAUB. et SPACH<sup>1)</sup> (Bursa: Uludağ, Kastamonu: Tosya), *Umbelliferae*

1) RECHINGER'in, İsveçli coğrafyacı FRÖDİN'in Dâharakol Dağı (Siirt) nda topladığı bitkiler arasında bu cinse ait yeni bir tür (*Syrenopsis Bornmülleri* RECH.) bulması ile *Syrenopsis* monotipik olmaktan çıkmıştır.



Sekil 1 : Türkiyenin endemik bitki türlerinden İstanbul civarında yetişen *Linum bithynicum* AZN. a. Genel görünüş, b. Çiçek, c. İzole edilmiş petal, bezeli, d. Çiçeğin içi, e. f. Tohumlar, g. Kapsül. (STEIN'dan)

familiyasından *Crenosciadium sitifolium* BOISS. et HELDR. (Konya: Anamas), *Ericaceae* familiyasından *Orphanidesia gaultherioides* BOISS. et BAL. (Rize: Cimil), *Labiatae* familiyasından *Dorystaechas hastata* BOISS. et HELDR. (Antalya: Elmalı), *Scrophulariaceae* familiyasından *Staurophragma natolicum* FISCH. et MEY. (Kayseri: Talas), *Compositae* famil-



Şekil 2 : Türkiyenin monotipik endemik bitkilerinden  
*Tchihatchewia isatidea* BOISS.

[İstanbul Üniversitesi Botanik Bahçesi] (YAKAR'dan).

yasından *Leucocyclus formosus* BOISS. (Toroslar), *Gramineae* familyasından *Nephelochloa orientalis* BOISS. (Denizli: Geyre, Kütahya: Uşak) yi bilhassa zikretmek isterim. Bu bitkilerden veya henüz deskripsiyonu yapılmamış bitki türlerinden birini Avrupa florası ile teşhise çalışmanın ne dereceye kadar doğru olacağı kolaylıkla anlaşılabilir.

Türkiyeye, daha doğrusu Yakın ve Orta Doğu memleketlerine ait bitkilerin teşhisi için temel kitap İsviçreli botanikçi EDMOND BOISSIER

(1810 - 1885) nin 5 ciltlik "Flora Orientalis" (Doğu Florası) (1867 - 1885) adlı eseridir. Doğu florasına ait bitkilerin hemen % 90 ını ihtiva eden bu eser, resimsiz olup latince bitki diagnozlarından ibarettir.

1885 de "Flora Orientalis" in tamamlanması ile Doğu florasına ait araştırmalar sona ermemiş ve aradan geçen 66 yıl içinde yeni bir çok türler tespit olunmuş ve hâlen de olunmaktadır. Zamanla "Flora Orientalis" in şümulünü kaybetmesi üzerine, bu esere yeni ekler yapılması düşünülmüştür. İlk olarak 1888 de BUSER bir "Supplementum" (Ek) yayımlamış ve böylece eser 6 cilde yükselmiştir. Zamanla ve bilhassa bu yüzyıl başında BORNMÜLLER ve HANDEL - MAZZETTI'nin çalışmaları ile yeniden artan bitki türleri ve yeni yayılış sahalarnın tespiti ile floristik literatür de gittikçe zenginleşmiş ve ancak Doğu florası specialistlerinin içinden çıkabilecekleri bir hale gelmiştir. BORNMÜLLER, BOISSIER'den sonra Doğu florasının ve bilhassa Türkiye florasının aydınlatılmasında yorulmak bilmeyen gayreti ile en unutulmaz bir sima olmuştur.

1921 yılında Alman veteriner hekimi ve *Umbelliferae* familyasına olan derin vukufu ile tanınmış Dr. HERMANN WOLFF "Flora Orientalis" e yeni bir "Supplementum" hazırlamış ve 50 forma tutacağını tahmin ettiği manuskriptini yayımlayabilmesi için hiç olmazsa 250 abone toplamak üzere "Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis" de (Cf. Cilt: 17, S. 113) teşebbüse geçmiştir. Maalesef bu miktar abone bulunamadığı için eser yayımlanamamış ve bir daha kime nasip olacağı belli olmayan "Supplementum" da WOLFF'un 1929 da ölmesi ile unutulup gitmiştir.

Yurdumuzun bitkileri hakkında "Flora Orientalis" ten sonra Avrupanın çeşitli dergilerinde yayımlanan sayısı hayli kabarık literatür arasında bir kaç büyük eser de mevcut bulunmaktadır. Bunlar bilhassa Batı ve Kuzey Anadolu için BORNMÜLLER'in, Kuzey ve Güneydoğu Anadolu için HANDEL - MAZZETTI'nin, gene Güneydoğu Anadolu için NABELEK'in eserleridir. Son yıllar içinde DAVIS ve HUBER - MORATH Güneybatı ve Güney Anadoluya ait değerli eserler vermişlerdir.

Türkiye florası ile meşgul olanlar için ihmal edilmemesi gereken bir husus da komşu memleketlere ait floristik literatürün temin edilmesidir. Bitkilerin yayılış bakımından siyasi sınır tanmadıkları hepimizce malûmdur. Bu, yurdumuzun sınır bölgelerine ait bitkilerini teşhis esnasında bilhassa kendini hissettirmekte ve yabancı floralara ihtiyaç göstermektedir.

## TÜRKİYE FLORASININ AYDINLATILMASINDA UNUTULMAZ İKİ SİMA



EDMOND BOISSIER



JOSEPH BORNMÜLLER

Böylece Balkan memleketlerinin HAYEK, MARKGRAF ve TURRILL; Bulgaristan'ın STOJANOFF ve STEFANOFF; Yunanistan'ın DIAPULIS, HALACSY, SIBTHORP ve SMITH; Ege Denizi'nin RECHINGER; Kıbrıs'ın HOLMBOE ve LINDBERG; Suriye, Lübnan ve İsrail'in BOULOU-MOY, POST ve THIEBAUT; İran'ın RECHINGER (hazırlanmakta); Sovyet Rusya'nın KOMAROV (Redaktör) tarafından yayımlanan floraları da Türkiye bitkilerini teşhiste kullanılması elzem eserlerdir.

Şurasını ısrarla belirtmek isterim ki, bütün bu literatürün temini ve bunlarla çalışmak ne kadar güçse, BONNIER ve HEGI ile çalışmak da o nispette hatalıdır.

#### 4. NOMENKLATUR

Büyük bir titizlikle takibi gereken diğer bir husus da Botanik Nomenklaturu ile ilgili değişikliklerdir. 1905, 1910, 1930, 1935 ve 1950 Milletlerarası Botanik Kongreleri esnasında gittikçe gelişen "Milletlerarası Botanik Nomenklaturu Kuralları", bitkilerin çeşitli sistematik kategorilerine verilen latince adları bazı esaslara bağlamış bulunmaktadır. Bu esaslar içinde cins, tür, yazar (Autor) adı değişen bitkilerin, yeni cins

veya türlere parçalanmış eski bazı cinslerin v.s. çok dikkatli bir revizyondan geçmesi ve floristik literatürün büyük bir dikkatle takip edilmesi lüzumu kendini hissettirmektedir. BOISSIER'den sonraki literatürü incelemeyen "Flora Orientalis" e istinaden bir bitkinin bugün için muteber adını bulmak imkânsızdır. "Flora Orientalis" teki bazı türler sonraki araştırmalar esnasında birleştirilmiş, gene bir kısım cinsler de yeni bazı cinslere çevrilmiştir. Bunların halli esnasında karşımıza çıkan bir "Sino-nimler keşmekeşi" de vardır ki, bu içinden çıkılması çok dikkatli çalışma isteyen bir husustur.

##### 5. MODERN SİSTEMATİK ESASLAR

18 ve 19. yüzyıl boyunca sistematik botaniğin temelini, sadece dış morfolojiye dayanan bir bitki deskripsiyonculuğu (Fitografi) teşkil ediyordu. Bir çok botanikçiler, floristler ve fitograflar yeryüzünün dört köşesinden gelen bitkileri büyük bir hızla, adetâ birbiriyle yarışmasına teşhis ediyor, adlandırıyor ve bitki sistematigi içindeki yerini tespit ediyorlardı.

Sistematik botaniğin bu akışı, modern mikroskopinin bitkilerin anatomik yapısını daha esaslı incelemeye başlaması, mukayeseli morfoloji ve bitki coğrafyasının gelişmesi ve bilhassa genetik ilminin doğması ile birdenbire çehresini değiştirmiştir. Bugünkü modern bitki sistematiginde morfolojik ve geobotanik esaslar yanında, sitotaksonomi bilhassa birinci plânda yer almıştır. Hâlen bir çok monograflar bu esaslar dahilinde çalışmakta, sitolojik araştırmalara bitki sistematiginin en esaslı bir elemanı gözü ile bakmaktadırlar.

Yurdumuzun florası ile uğraşmak üzere yeni bir hızla ileri atılacak genç nesle düşen vazifeler, çok çeşitli istikametlere yönelen, fevkalâde dikkat, sebat ve fedakârlık isteyen hususlar ihtiva etmektedir. Bu çetin yolda ilerlemeye hazırlıklı ne kadar çok tabiatsever bulunursa, "Türkiye Florası" hayalimiz de o kadar erken gerçekleşecektir.

### TÜRKİYENİN NADİR KUŞLARINDAN BİRİ: KELAYLAK (*GERONTICUS EREMITA* L.)

Prof. Dr. CURT KOSSWIG  
İstanbul Üniversitesi  
Zooloji Enstitüsü

Fotoğraflar memleket kuş favnasının güzel ve nadir bir türünün yavrularını göstermektedir. Bunlar o kadar göze çarpan kuşlardır ki, tu-