



ALPER HÜSEYİN ÇOLAK  
(Editör)



# Belgrad Ormanı

Bir Doğa ve Kültür Mirası





Dünyadaki en steril doğal ortam neresidir? Dünyanın en büyük karbon depoları yalnızca okyanuslar ve ormanlar mıdır? Bugün kullandığımız kömür ve linyitin kaynağı nedir? Peki zamanın adeta durduğu bir ortam söz konusu olabilir mi? Bu ve bunun gibi birçok sorunun cevabı, dünyadaki diğer yaşam ortamlarından önemli fiziksel ve kimyasal farklılıklar gösteren **"turbalıklar"**ın sürprizlerle dolu dünyasında gizlenmektedir.

Turbalıklar eski çağlardan bu yana birçok farklı kültür tarafından korkulan, kaçınılması gereken, lanetli ve yararsız bataklık alanlar olarak görülmüş olmalarının yanı sıra, insanoğlu bu alanlardan yakacak elde etme, tarım, ormancılık, hortikültür, vb. çok çeşitli şekillerde yararlanmasını da bilmiştir. Bataklık ve benzeri sulak alan koşullarında yetişen bitkilerin ölü artıklarının üst üste katmanlar halinde binlerce yıl boyunca yığılmasıyla oluşan bir organik toprak olan turba, tam da bu oluşum sürecinden dolayı çatısız, duvarsız ve hiç çalışanı olmayan birer **"doğa ve kültür tarihi müzesi"** olan turbalıkları oluşturmaktadır. Turbalıklar doğaya ve insana ilişkin pek çok bilgiyi bünyesinde saklayarak adeta geçmişe, bugüne ve hatta yarınlara ışık tutmaktadır. Üstelik turbalıklar dünya kara alanının yalnızca %3'ünü kaplamalarına rağmen, yüksek karbon depolama kapasiteleri nedeniyle küresel iklim değişikliği sürecinin önemli bir bileşeni ve hatta **"iklim soğutucuları"** olarak kabul edilmektedirler.

Ülkemizde ise adeta **"denizde bir katre"** olarak tanımlanabilecek miktarda bulunan turbalıklar, sulak alan ekosistemleri içinde kendine özgü bir biyolojik çeşitliğin yanı sıra çok çeşitli ekolojik fonksiyonları barındıran peyzajlar durumundadır.

Bu kitapta turbalık oluşumları, fiziksel ve kimyasal özellikleri, dünyadaki ve ülkemizdeki dağılımları, korunması ve restorasyonu gibi konuların yanında, bu alanların doğa ve insanlık tarihindeki yeri ile kullanım alanlarına detaylı olarak yer verilerek, eserin adeta bir **"müze rehberi"** olarak okunması düşünülmüştür...



# Belgrad Ormanı



# BELGRAD ORMANI

## (BİR DOĞA VE KÜLTÜR MİRASI)

### Editör

Alper Hüseyin ÇOLAK

### Yazarlar

(Bölüm sırasına göre)

Simay KIRCA

Seyit Ali KAHRAMAN

Nurhan ATASOY

Alper Hüseyin ÇOLAK

Gülen ÖZALP

Süleyman ÇOBAN

Neriman ÖZHATAY

Sırrı YÜZBAŞIOĞLU

Asaf ERTAN

Zeynel ARSLANGÜNDOĞDU

Meriç KUMBAŞLI

Jilber BARUTÇİYAN

Sabiha ACER

Erdem HIZAL

### Ana fotoğrafçı

Rasim ÇETİNER



**BELGRAD ORMANI**  
**BİR DOĞA VE KÜLTÜR MİRASI**  
2013, İstanbul

© **Prof.Dr. Alper Hüseyin ÇOLAK (Editör)**  
İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, Silvikültür Anabilim Dalı  
34473 Bahçeköy-İstanbul-Türkiye  
E-posta: alpere@istanbul.edu.tr

**Yazarlar (Bölüm sırasına göre):**

Simay KIRCA  
Seyit Ali KAHRAMAN  
Nurhan ATASOY  
Alper Hüseyin ÇOLAK  
Gülen ÖZALP  
Süleyman ÇOBAN  
Neriman ÖZHATAY  
Sırrı YÜZBAŞIOĞLU  
Asaf ERTAN  
Zeynel ARSLANGÜNDOĞDU  
Meriç KUMBAŞLI  
Jilber BARUTÇIYAN  
Sabiha ACER  
Erdem HIZAL

**Ana fotoğrafçı:** Rasim ÇETİNER

**Ön kapak fotoğrafları:**

Topuzlu Bend (Rasim ÇETİNER)  
*Lycaena thersamon* (Rasim ÇETİNER)  
*Ruscus aculeatus* (Rasim ÇETİNER)  
*Amanita caesarea* (Mehmet AKGÜL)  
*Phalacrocorax pygmeus* (Renan ÖZDEN)

**Arka kapak fotoğrafı:** *Anagallis arvensis var. arvensis* (Rasim ÇETİNER)

**İç kapak fotoğrafı:** Sultan Mahmud Bendi ve Valide Sultan Bendi (Ekrem BALCI)

**Grafik ve tasarım:** Tor Ofset

**Renk ayırımı:** Saydam Grafik (Emre KARADUMAN)

**Yayınlayan:** T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, I. Bölge Müdürlüğü-İstanbul

**Yayın Komisyonu:**

Başkan: Vedat DİLAVER  
Üye : Sevilay YÜKSEL  
Üye : Murat KEFELİOĞLU  
Üye : Umut CEBECİ  
Üye : Berkant KORKMAZ  
Üye : Neslihan ASLAN  
Üye : Alev TUTUMLU

İstanbul Kalkınma Ajansı tarafından desteklenen “İstanbul’un Alternatif Turizm Destinasyonları Belgrad Ormanı ve Polonezköy’ün Görünürlüğü’nün ve Erişebilirliğinin Arttırılması Projesi” kapsamında hazırlanan bu yayının içeriği İstanbul Kalkınma Ajansı ve Kalkınma Bakanlığı’nın görüşlerini yansıtmamakta olup, içerik ile ilgili tek sorumluluk Orman ve Su İşleri Bakanlığı I. Bölge Müdürlüğü’ne aittir.

**Baskı:** Tor Ofset San. ve Tic. Ltd. Şti., Akçaburgaz Mah., 4.Bölge, 9.Cadde, 116 Sokak No:2, Esenyurt-İstanbul

**ISBN:** 978-605-4610-27-3

Her hakkı saklıdır. Editörden ve bölüm yazarlarından yazılı izin alınmadan kitabın hiçbir bölümü kısmen veya bütünüyle çoğaltılamaz. Bölümlerin içeriklerinden ve bölümlerde kullanılan materyallerden bölüm yazarları sorumludur.

# İÇİNDEKİLER

## Önsöz

(GÖKYÜZÜNE YÜKSELEN KEMERLERİ VE BENDLERİYLE BİR KÜLTÜR VE DOĞA MİRASI OLARAK BELGRAD ORMANI) 9

## TEŞEKKÜR

17

## BELGRAD ORMANI TARİHÇESİ

(S. KIRCA, S.A. KAHRAMAN, N. ATASOY, A.H. ÇOLAK) 20

## BELGRAD ORMANI FLORA ARAŞTIRMALARI TARİHÇESİ

(A.H. ÇOLAK, S. KIRCA) 264

## BELGRAD ORMANI'NIN FLORİSTİK ANALİZİ VE YETİŞME ORTAMI ÖZELLİKLERİ

(A.H. ÇOLAK, S. ÇOBAN, G. ÖZALP) 278

## BELGRAD ORMANI'NIN AĞAÇLARI

(A.H. ÇOLAK) 352

## BELGRAD ORMANI'NIN ÇALILARI

(G. ÖZALP) 448

## BELGRAD ORMANI'NIN OTSU BİTKİLERİ

(N. ÖZHATAY, S. YÜZBAŞIOĞLU) 506

## BELGRAD ORMANI'NIN MANTARLARI

(M. KUMBAŞLI, J. BARUTÇIYAN, S. ACER) 618

## BELGRAD ORMANI'NIN KUŞLARI

(A. ERTAN, Z. ARSLANGÜNDOĞDU) 698

## BELGRAD ORMANI'NIN KELEBEKLERİ

(Z. ARSLANGÜNDOĞDU, E. HIZAL) 778

## BELGRAD ORMANI'NIN MEMELİ HAYVANLARI

(E. HIZAL) 826

## BELGRAD ORMANI'NIN AMFİBİ VE SÜRÜNGENLERİ

(E. HIZAL, Z. ARSLANGÜNDOĞDU) 842

# Belgrad Ormanı Florası Araştırmaları Tarihçesi

## D O D E C A N D R I A .

51. PEGANUM RETUSUM; foliis subcarnosis, sessilibus, cuneiformibus, retusis.  
DESCR. Frutex. Rami spinosi, tomentosi. Stamina 15. Petala 5. Calyx 5-fidus, inferus. Capsula polysperma.  
Alexandriae. Arab. Gharghed.
52. EUPHORBIA BELGRADICA; caule erecto; ramis alternis, dichotomis; foliis oppositis: caulinis oblongis, serrulatis: superioribus semicircularibus; omnibus sessilibus; capsulis solitariis, axillaribus, tuberculatis.  
Ad pagum Belgrad prope Constantinop. rarius in sylvis.

71. LOTUS BELGRADICA; foliolis quinatis, cuneiformibus; caule erecto; siliquis calyce sesquialongioribus, solitariis, erectis, glabris.  
DESCR. Caulis erectus, pedalis, teres, striatus, villosus. Folia sessilia, quinata, vel bijuga cum impari. Foliola versus impar gradatim majora, semipollicaria, ovato-oblonga, obtusa cum acumine, subtus villosa. Pedunculi solitarii, axillares, erecti, apice umbelliferi. Flores non vidi. Legumina oblonga, teretia, mucrone terminata, ferruginea, disperma, non binata; calyce persistente, puniceo, villoso, laciniato, pedicellis brevibus. Semina globosa, nigra, hilo albo; singulo isthmo distincto.

Ad Belgrad, pagum prope Constantinop.

72. L. CRETICA; foliis lanceolatis, fasciculatis.

Caulis fruticosus. Folia quina ad unum latus caulis sessilia, seu fasciculata, lanceolata, ungue breviora. Inter Semina isthmus tenuissimus; qui forsitan in omnibus Loti speciebus adest, quamvis seminibus maturis hi isthmi exolescant & retrahantur.

FLORA  
ÆGYPTIACO-ARABICA.  
SIVE'  
DESCRIPTIONES  
PLANTARUM,

Üzerinde bulunduğumuz coğrafya, içinde barındırdığı zengin ve çok çeşitli doğal ve kültürel değerler nedeniyle yüzyıllar boyunca önemli bir çekim merkezi olmuştur. Nitekim bunun pek çok örneğine botanik tarihinde de rastlanmaktadır. Türkiye bitkilerini tanımak ve yeni türler belirleyebilmek amacıyla, XVIII. yüzyıldan itibaren yabancı ülkelerden birçok botanikçi gelmiş ve yayınlarıyla, Türkiye florasının zenginliğini yavaş yavaş Dünya'ya tanıtmaya başlamışlardır. Botanikçiler dışında birçok gezginin seyahatnamelerinde ve edebi eserlerde Belgrad Ormanı florasından ayrıntılı olarak söz edilmektedir.

Her araştırmacı, daha çok gezilmemiş bölgeleri tercih ettiğinden, kısa zaman içinde gezdiği bölgenin özelliklerini gösteren ve birçok yeni türleri de içeren zengin koleksiyonlarla dönmüşlerdir. Böylece Türkiye florası bölge bölge tanınmaya başlanmıştır (KARAMANOĞLU, 1976). İşte bu bölgelerden birisi de İstanbul olup, bu araştırmalarda İstanbul içerisinde de birçok gezgin ve bilim adamına göre el değmemiş doğal bir yapıya sahip olan Belgrad Ormanı ön plana çıkmıştır. Başka bir ifade ile, İstanbul gibi büyük ve tarihi bir şehrin hemen yanı başında yer alan ve içerisinde çok çeşitli bitkileri barındıran Belgrad Ormanı, başta botanikçiler olmak üzere birçok yerli ve yabancı doğa araştırmacısının ilgisini üzerine çekmiş (YALTIK, 1966) ve bu amaçla İstanbul'a yapılan seyahatlerin tarihçesi, elimizde var olan kaynaklara göre yaklaşık 500 yıl kadar geriye kadar gitmektedir.

Fransız Hekim PIERRE BELON (1517-1564), KANUNİ SULTAN SÜLEYMAN zamanında 1546-1549 yılları arasında, Doğu Akdeniz'de o zamanlar Osmanlı toprakları içinde olan Yunanistan, Mısır, Filistin ve Batı Suriye ile Anadolu ve Trakya'yı gezmiştir. Fransa'ya döndükten sonra BELON, araştırma sonuçlarını 1553 yılında "*Les observations de plusievs singularitez et chosses memorables trovcees en Grece, Asie, ludée, Egyte, Arabie, & autres pays estranges, redigées en trois liures, Par Pierre Belon du Mans.*" adında bir seyahatname şeklinde yayınlamıştır. BELON'un Doğu Akdeniz Seyahatnamesi'nde, İstanbul yöresinden kaydedilen bitkilerin adları bir liste halinde verilmiştir. Bu listedeki türlere bakıldığında birçoğunun günümüzde Belgrad Ormanı'nda da olduğu (örneğin *Sorbus torminalis* gibi) görülmektedir. Ayrıca İstanbul pazarlarında İstanbul ormanlarından toplanmış *Smilax aspera*'nın ve *Tamus communis*'in sürgünlerinin satıldığını da kaydetmiştir. Bunların yanı sıra, BELON tarafından İstanbul'dan Avrupa'ya *Arbutus unedo*, *Quecus ilex*, *Juniperus oxycedrus* ve *Laurocesus officinalis* gibi türler götürülmüştür.

◀ PETRUS FORSKÅL'in, 1775 yılında yayınlanan "*Flora ægyptiaco-arabica ive Descriptiones plantarum, quas per Egyptum inferiorem et Arabiam felicem*" adlı eseri.



LES  
OBSERVATIONS  
DE PLUSIEURS SINGULARITEZ ET  
chofes memorables, trouuees en Grece, Afie, In-  
dée, Egypte, Arabie, & autres pays eſtran-  
ges, redigees en trois liures,  
Par Pierre Belon  
du Mans.

A monſieur le Cardinal de Tournon.

Le Catalogue contenant les plus notables choſes de ce preſent  
liure, eſt en l'autre part de ce feuillet.



A PARIS,

En la boutique de Gilles Corrozet, en la grand  
ſalle du Palais, près la chapelle de  
meſieurs les Preſidens.

1553.

Auec priuilege du Roy.

ſoit ce liure par cy apres a  
ſon meſtre Pupil Robert  
Sprakelng. qui dono dedit  
Eſt le 17. Mars 1648. ſcſcolae  
ſuae Johannis Caddi, Scholae  
Grammaticalis Regiae Cantua-  
riae, die 15. Febr-  
-arii, Anno 1648. (ſtylo vetri)  
qui fuit craſtinus Valentin  
Anno regni anno 1648.

PIERRE BELON'un Doğu Akdeniz Seyahatnamesi'nin 1553 yılı baskısının iç kapak sayfası.

OBSERVEES PAR P. BELON. 108

Cedres des deux eſpeces, petits Genouiers, Arbouſiers, Platane, Coudrier, Hie-  
bles, Sureau. Auſi trouuy la compoſition des oſſemens à yn Dauphin au vi-  
uage encor tous conioincts l'yn à l'autre. Smilax aſpera, Corrua, Trifolium  
menientes, Causalis, Fenoil ſauuage, Terbinthe, Nerion, Pruniers ſauuages,  
Aigremoine, Teucrium, Androſaces, Armonaches, Vries, Aſpalathus, A-  
gourupes, Aron, deux ſortes de Paquerettes, yne eſpece de Conſoulde, ayant la  
racine ronde, que les habitans appellent Sterouli, Pimpinelle, Galioſſis, Ca-  
laminthe ou Calament, Origanum heracleoticū, Queue de cheual, Buphthal-  
mus, Parcelles, Hellebore noir, Deux eſpeces de Fougere, Pauot ſauuage, trois  
ſortes de Hyacinthes, deux eſpeces de Coniz, ſçauoir eſt tierce & premiere,  
Sarynös, Violes, Bruyere, Ferule, qui portoit lors ſes œufs bons à manger, de la  
Maye Hyſſope, Men, Cōſoulde qui a les fleurs iaulnes, Cōſoulde qui a les fleurs  
blanches, Honbelon, Aſclepias, Cynogloſſum, du Soulci ſauuage, Ormeaux,  
Chamædrys, Hermodactes, Chardan benoiſt, Sideritis, Orzeille, Cheſne, Lor-  
rier, Paritoire, Cichorée, Roſes ſauuages, Conuoluules, du Stachis, Aſpergu-  
la, Aube eſpine, arbre de Styrax, Lanreolle, Orcanette, Lycopſis, Alaternus,  
Taliétrum, petit Iris, trois eſpeces de Tithymales, le Maſle, Myſimites, &  
Helioſcopius. Trouuy de l'Ormitogalon, Peuple noir, & celui que nous  
appelons du Tremble, Chaſſaigners, Aulnes, Sumach, Pouliot, Sorbus tor-  
minalis, que les François nomment yn Alifier, l'arbre de quy on fait les  
lardoueres, Anabaſis, Verbene, Perſtereon, de deux ſortes d'Erable. Le Vi-  
perier que menaie neantmoins qu'il fuſt Turc, toutes fois ſçauoit bien ex-  
primer les ſerpents de nom Grec moderne, & tout ainſi comme eſtions par-  
tiz pour aller trouver des viperes & autres ſerpents, auſi en trouuaſmes nous  
quelques yns: Et entre autres furent ceux que les anciens nōmerent Adrimni,  
qui ilz nōment maintenant en vulgaire De drogulla de diction qui ſe reſent de  
ſon antique appellatiō. Je n'en ay point cogneu d'autre qui deuenne plus grād  
& gros que ceſty ci, & qui ſiffle plus fort. L'en ay telles fois prins yn ſi gros,  
que l'aiant mis en yn ſac, peſoit tant que yn paſſant ne le peut porter deux  
lieux ſur ſon dos ſans ſe repoſer. La peau remplie de foing eſtoit auſi groſſe cō-  
me yne groſſe iambe d'homme charnu. De telles peaux comme auſi des au-  
tres eſpeces de ſerpents, oiſeaux, beſtes terreſtres, plantes entieres, ſemences  
ſingulieres & pluſieurs choſes de mer: auois rempli yne grand Caiſſe ſur yne  
houle que Geneuoſe nomme la Delphina, appartenant au ſeigneur Vinaldi:  
dont yn nommé François Bruſquet eſtoit capitaine qui debuait venir deſ-  
charger en Engleterre, mais fut priſe des Coſaires & menée en Arger, &

Oeufs de  
Therbe  
de feru-  
le  
Conſoul-  
de qui a  
les fleurs  
iaulnes.  
Sorbus  
tormina-  
lis Alifier.  
Adrimni.  
Dendro-  
gulla.  
Delphi-  
na.

BELON, Türkiye florası ile ilgilenen ilk batılı araſtırmacı ve seyahatnamesi de Türkiye florası hakkında bilgi veren ilk basılı yayın olarak kabul edilmiştir. EVLİYA ÇELEBİ (1611-1682) ise gezilerine 1630'da başlamış ve önce İstanbul'u gezmiştir. Şehir içinde, bahçelerde, avlularda, mesire yerlerinde ve İstanbul ormanlarında gördüğü ağaçları kaydetmiştir (BAYTOP, 2002; 2004). Ancak Belgrad Ormanı'ndaki türlere ilişkin bilgi bulunmamasına rağmen, seyahatnamede adı geçen türlerin bir kısmı Belgrad Ormanı'nın doğal türleridir.

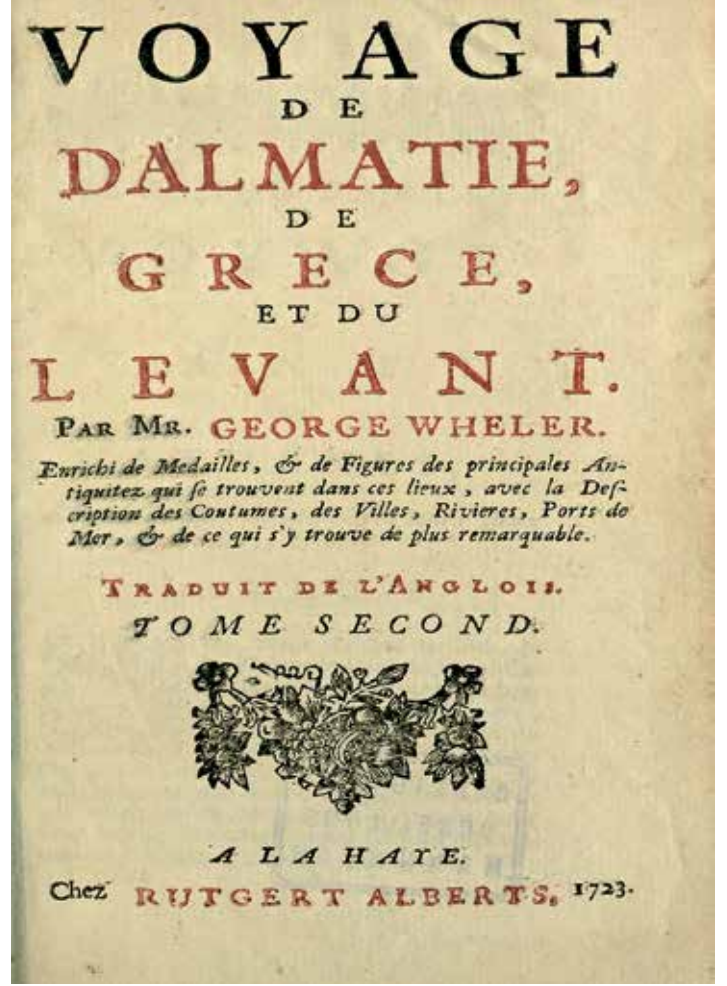
GEORGE WHEELER (1650-1724) 17. yüzyılda, Dalmaçya ve Yunanistan'da, daha batıda ise İstanbul ve Batı Anadolu'da dolaşmış, bu geziler ile ilgili bir seyahatnameyi "A Journey into Greece" adıyla yazmış bir gezgindir. Bu seyahatname 1682'de bastırılmış, ikinci baskısını Anvers'te 1689'da yapmıştır. 1723'de La Haye'de Fransızca çevirisi yayınlanmıştır. Seyahatnamenin ikinci bölümünde WHEELER İstanbul ve yakınlarını tanıtmıştır ve bölümde bahsettiği yerlerden biri de "Belgrad Ormanı"dır. Buna göre WHEELER, 23 Eylül 1675'te İstanbul'dadır. Belgrad Ormanı'nı gezmiş, buradan bazı bitkileri aşağıdaki adlarla kaydetmiş ve bitkilerin özelliklerini de eklemiştir: 1- Cüce bir *Abrotanum*, 2- Bir çeşit *Serpillum*, 3- *Androsemum majus* (Tohum alır ve Oxford'a Prof.Dr. MORISSON'a yollar), 4- Gyajac de Padouë (BAYTOP, 2004).

WHEELER'den yaklaşık 25 yıl sonra, Fransız hekim JOSEPH PITTON De TOURNEFORT (1656-1708), Fransa Kralı'nın emri ve desteği ile 1700-1702 yılları arasında Doğu Akdeniz ülkelerini gezmiş ve bu gezi sonunda bir Doğu Seyahatnamesi hazırlamıştır. Seyahatname, ölümünden sonra ilk olarak 1717'de Paris'de "Relation d'un voyage du Levant fait par ordre du roy" adıyla iki cilt halinde yayınlanmıştır. Seyahatnamede İstanbul'dan şu bitkiler bildirilmektedir: 1- *Borrago constantinopolitana* flöre reflexo coeruleo calyce vesicario: *Trachystemon orientalis* (L.) DON (Borraginaceae); 2- *Symphytum constantinopolitanum borraginis folio et facie flora albo: Symphytum orientale* L. (Borraginaceae)-İstanbul (BAYTOP, 2004). Ancak eser ayrıntılı bir şekilde incelendiğinde, sanılanın aksine doğrudan Belgrad Ormanı altında bir kayıt bulunmamaktadır.

Belgrad Ormanı'nda tür düzeyinde ilk flora araştırması PETRUS FORSKÅL tarafından gerçekleştirilmiştir. PETRUS FORSKÅL (1732-1772)'in 1775 yılında "Flora ægyptiaco-arabica: Sive Descriptiones plantarum, quas per Egyptum inferiorem et Arabiam felicem" adıyla yayınladığı eserinden, bitki toplamak amacıyla Belgrad Ormanı'na geldiği ve topladığı bitkilerden *Euphorbia belgradica* FORSK. ve *Lotus belgradica* FORSK.'ya bu ormanın adını verdiği anlaşılmaktadır (FORSKÅL, 1775). Bu eserde Belgrad Ormanı'nın adını taşıyan bu iki bitki türü şu şekilde tanımlanmıştır:

- **Euphorbia belgradica:** caule erecto; ramis alternis, dichotomis; foliis oppositis: caulinis oblongis, serrulatis: Superioribus folicircularibus; omnibus sessilibus; capsulis folitariis, axilaribus, tuberculatis. Ad pagum Belgrad prope Constantinopoli. Rarius in sylvis.
- **Lotus belgradica:** foliolis quinatis, cuneiformibus; caule erecto; siliquis calya sesquilogioribus, solitariis, erectis, glabris. Descr.: Caulis erectus, pedalis, teres, striatus, villosus. Folia sessilia,

PIERRE BELON'un Doğu Akdeniz Seyahatnamesi'nde İstanbul'daki bahçelerde belirlenen türlerin listesi.



GEORGE WHEELER'in Seyahatnamesi'nin 1723 yılına ait olan baskısının iç kapak sayfaları.

quianata, vel bijuga cum impari, Foliola versus impar gradatim majora, semipollicaria, ovata-oblonga, obtusa cum acumine, fubtus vilosa. Pedunculi solirarii, axillares, recti, apice umbellifer. Floras non vidi. Legumina oblonga, reretia, mucrone treminata, ferruginea, difperma, non binata; calyce perpersistente, puniceo, viloso, laciniato, pedicellis brevibus. Semina globosa, nigra, hilo albo; fingolo isthmo distenicto. Ad Belgrad pagum probe Constantinop.

FORSKÅL tarafından Belgrad Ormanı'nda ve özellikle Belgrad Köyü ve yakınlarında (*Ad pagum Belgrad Prope Constantinop.*) 1775 yılında belirlenen türler, Bölüm 3 ("*Belgrad Ormanı'nın Floristik Analizi ve Yetiştirme Ortamı Özellikleri*") içerisinde Tablo 3'te verilmiştir.

Fransız hekim GUILLAUME ANATOINE OLIVIER (1756-1814) "*Voyage dans l'empire Othoman, l'Égypte et la Perse*" adlı seyahatnameyi 1792-1798 yılları arasında JEAN GUILLAUME BRUGUIÈRE ile birlikte Doğu Akdeniz'deki Osmanlı topraklarına ve İran'a yaptığı gezi sonunda hazırlamışlardır (Eser 3 Cilt halinde 1801-1807 yılları arasında yayınlanmıştır; OLIVIER, 1801-1807). OLIVIER'nin Türkiye'de ilk ayak bastığı yer ise İstanbul'dur. OLIVIER 22 Mayıs 1793'de İstanbul'a gelmiş, 26 Kasım'a kadar yaklaşık altı ay burada kalmıştır. İstanbul bitkileri ile

PETRUS FORSKÅL'in 1775 yılında yayınlanan eserinin iç kapak sayfası.



48. ARENARIA FASCICULATA; foliis filiformibus, oppositis, connatis.  
 Planta parva, fruticulosa, cespitosa; floribus albis.  
*Kurma.*
49. A. FILIFOLIA; foliis filiformibus, liberis.  
 Caulis dichotomi, debiles. Calyces æquales.  
 In monte *Boka.*
50. CERASTIUM PROCUMBENS; caule procumbente, dichotomo; capsulis diffusis.  
 DESCR. Caulis pedalis, villosus, viscidus. Folia lanceolata, vilcosa, undulata. Petala calyce longiora. Capsulae semper erectae.  
 Ad pagum *Belgrad* prope *Constantinop.*

---

 D O D E C A N D R I A .

51. PEGANUM RETUSUM; foliis subcarnosis, sessilibus, cuneiformibus, retusis.  
 DESCR. Frutex. Rami spinosi, tomentosi. Stamina 15. Petala 5. Calyx 5-fidus, inferus. Capsula polysperma.  
*Alexandria. Arab. Gharghed.*
52. EUPHORBIA BELGRADICA; caule erecto; ramis alternis, dichotomis; foliis oppositis; caulinis oblongis, serrulatis: superioribus semicircularibus; omnibus sessilibus; capsulis solitariis, axillaribus, tuberculatis.  
 Ad pagum *Belgrad* prope *Constantinop.* rarius in sylvis.

---

 I C O S A N D R I A .

53. PYRUS SPINOSA; ramulis mucronatis; foliis oblongis.  
 DESCR. Arbor magna. Ramuli mucrone acuto terminati. Spinae laterales minores. Folia petiolata, oblonga, utrinque glabra; saepe obtusa, supra nitida, sesquipollicaria, digito angustiora. Fructus pomum, loculamentis plurimis.  
*Imros & in litore Natolia. Græc. Αγγερίζα. Putaverim præsentiam spinarum hanc Pyrum a Cydonia dirimere, quæ inermis est.*

71. LOTUS BELGRADICA; foliis quinatis, cuneiformibus; caule erecto; siliquis calyce sesquolongioribus, solitariis, erectis, glabris.

DESCR. Caulis erectus, pedalis, teres, striatus, villosus. Folia sessilia, quinata, vel bijuga cum impari. Foliola versus impar gradatim majora, semipollicaria, ovato-oblonga, obtusa cum acumine, subtus villosa. Pedunculi solitarii, axillares, erecti, apice umbelliferi. Flores non vidi. Legumina oblonga, teretia, mucrone terminata, ferruginea, disperma, non binata; calyce persistente, puniceo, villoso, laciniato, pedicellis brevibus. Semina globosa, nigra, hilo albo; singulo isthmo distincto.

Ad Belgrad, pagum prope Constantinop.

72. L. CRÆTICA; foliis lanceolatis, fasciculatis.

Caulis fruticosus. Folia quina ad unum latus caulis sessilia, seu fasciculata, lanceolata, ungue breviora. Inter Semina isthmus tenuissimus; qui forsitan in omnibus Loti speciebus adest, quamvis seminibus maritaris hi isthmi exoleant & retrahantur.

Alexandria. Arab. *Æsibe*.

## SYNGENESIA.

73. SCORZONERA HISPIDA; foliis linearibus, dentatis, ciliatis; scapis unifloris.

DESCR. Folia radicalia plurima, lineari-lanceolata, dentato-sinuata, pilis rigidis hispida. Scapi plures ex una radice, spithamales, pilosi, uno alterove foliolo fetiformi, acuto. Calyx hispidus, imbricatus. Semina ferruginea; pappo plumoso. Flores flavi.

Ad Estac prope Massiliam, in montibus.

74. SONCHUS OLERACEUS; foliis basi cordatis, amplexicaulibus, lanceolatis, sinuatis, denticulatis.

Djöblæ.

75. LACTUCA SINUATA.

DESCR. Caulis pedalis; aculeis in dimidio inferiori sparsis, confertis; albis. Folia inferiora 4 poll. superiora minora, hastato-lanceolata, sessilia, glabra, integra; ciliata aculeis. In *Lact. saligna* omnia folia, sed in hac majora tantum carina aculeata. Flores in racemis ramorum & caulis terminalibus, bracteola flava singulis subjecta. Valde lactescit.

Natolia

# FLORÆ CONSTANTINOPOLITANÆ IDEA.

Litteris nostris Orientalis scopus erat Ægyptus & Arabia Felix; illic tendebant desideria nostra; Flora ergo Regionis Constant. & Insularum Tenedor., Iuxta & Rhodi imperfectissima est, subitanea & cursoria manu collecta, e spicilegiis mensis Augusti, plurimis jam plantis emortuis vel defloratis. Eam vero minime sterilem esse, vel hinc fasciculus probat. Hortensium copia hic, ut in toto Oriente exigua est; nec arrisit nãhi excusatio, qua culpam transferebant incolæ in frigora hyemalia, tam fortiter sæpe dominantia, ut plantarum minoris soli cultura obstitit.

Principio, extra Urbem obviantur Aoni; remotius inde Colles deserti, Cisso (ladan.) vestiti, Erica (umbell.) Carlina (corymb.) &c. Ad vias passim plantata Pistacia (tereb.) Dein Sylva magis magisque exurgunt, Fago (castan. xaxavias) Arbuto (umel.) Acere (campelr.), Myrsino (pyrac.) Hypericum (asc.) mira copis luxuriat inter arbores; & Smilax (asp.) illas scandens, loca hæc reddit perplexa ultra quam dici potest.

BELGRAD pagus urbi vicinis juxta Aquænoctem antiquæ artis & industriz monumentum illatum; obumbratum sylvula Carpini pergratissima. Adherent Canali plantæ humidæ fundi; Andropogon (isch.), Ruta (mur.), Physalis (alkek.)

BUIUCHTARI, ORTACUI, BALTALIMAN proximi sunt pagi vel suburbia. THERAPLE littora scætant Schisto cinereo, atque nigro, venis albis.

TIJERDE, ERACLISSA, MÆRAFTE Græcorum rura ab Europæa parte Maris Mæmoris, solo insistant arenoso agris occupato.

BORGHAS Fons Natoliz 20 mill. a Dardanellis versus urbem. Circumjecta regio ornatur agris Cucumeris (citruil.) & agellis Sesami (orient.), bene cultis & sollicitè purgatis. Longius distant montosa loca fruticibus raris vestita: Rhamno (paliur.) Quercu. (cerv.), Pistacia (tereb.) Pyro (spin.)

DARDANELLI terra ambiuntur littorea, arenaceo-petrosa, rudertis mixta. Uno in loco Terra Crasacea & Argilla porcellana. Sesamum, Gossypium & Zea majis in cultis habitant.

TENEDOS

PETRUS FORSKÅL tarafından 1775 yılında Belgrad Ormanı içinde bulunan Belgrad Köyü'nün tanımlaması.

İlgili gözlemlerini, İstanbul'daki ilk bulunuşu sırasında kaydetmiştir. İlk gelişinde Pera'daki (bugün Tepebaşı denen yerdeki) mezarlıkları ve mesire yerlerini gezmiş, Kurtuluş, Okmeydanı, Levent Çiftliği üzerinden, Belgrad Ormanı'na gitmiştir. Belgrad Ormanı'nda *Smilax excelsa*'nın ağaçların tepesine kadar tırmandığını yazmıştır. Aynı tablo Belgrad Ormanı'nda bugün de söz konusudur. Belgrad Ormanı'nı Kestane ve Meşe ormanı olarak nitelendiren OLIVIER, burada "Chêne à fruit pèdonculè" "Saplı Meşe: *Quercus robur*" görmüş, bu ağacın odununun çok sert olup, tekne yapımına uygun olduğunu yazmıştır (BAYTOP, 2004).

Doğrudan bitki türü düzeyindeki ayrıntılı flora çalışmaları dışında 1750 yılından sonra Belgrad Ormanı'nın ağaç türü düzeyindeki genel yapısı birçok edebi eserde de tanımlanmıştır. Bunlarda önemli olan birkaçı aşağıda verilmiştir.

İngiliz antikacı, topograf ve yazar JAMES DALLAWAY (1763-1834), 1797 yılında Büyükdere'den Belgrad Ormanı'na yaptığı geziyi "Constantinople -Ancient and Modern, with Excursions to the Shores and Islands of the Archipelago and to the Troad" adlı eserinde anlatmış ve Belgrad Ormanı'ndaki su yapıları, bitki örtüsü, fauna ve bazı kültürel özelliklere de değinmiştir (DALLAWAY, 1797): "Belgrad Ormanı, Karadeniz kıyısı boyunca yaklaşık 160 km uzunluğunda olup çok geniş bir alana yayılmaktadır. Kestane, Meşe ve Çınar daha sık görülen ve çok güzel ağaçlar olup, gölge yapan dallarını uzaklara genişçe yaymaktadırlar. Güller, Mersinler ve Kocayemişler de doğanın bu orman manzaralarını özgürce bezemek için kullandığı öğeler arasındadır".

Ünlü Avusturyalı tarihçi, diplomat ve doğu bilimleri uzmanı JOSEPH VON HAMMER (1774-1856) de "Konstantinopolis und der Bosphoros, örtlich und gesichtlich beschrieben" adlı eserinin II. cildinde, 1822 yılında Belgrad Köyü'nü anlatırken ormanın yapısından bahsetmiştir (HAMMER, 1822): "Nitekim bu sık ormanlar Kuzey Avrupa'nın babacan korularını anımsatmaktadır. Ancak burada saf Kayın'dan oluşan bir orman yoktur. Kayın ve Huş, Meşe ve Çınar, Akçağaç ve Çam, Karağaç ve Kavak ağaçlarının dalları ve yaprakları baharın en güzel günlerinde birbiri içine geçer".

İstanbul'a HAMMER'den yaklaşık 100 yıl sonra, 1836 yılında İstanbul'a gelen İngiliz edebiyatçı, tarihçi ve gezgin MISS JULIA PARDOE (1806-1862)'nin, ressam WILLIAM HENRY BARTLET (1809-1854)'in gravürleriyle süslediği "The Beauties of Bosphorus" adlı eserinde Belgrad Ormanı çok detaylı olarak tasvir edilmiştir (PARDOE, 1838): "Vadiyi çevreleyen yükselti Balkan Sıradağlarının alt uzantısının bir parçası olup, Kestane, Akçağaç, Meşe ve diğer asil ağaçlarla zengin bir şekilde donatılmıştır. Derenin aktığı vadi ise yumuşak ve muhteşem dış konturları güneşli gökyüzünü zarif bir şekilde kesen ve esnek ve yapraklı dalları uzun ve tazeleyici gölgelerini otların ve küçük nehrin danseden dalgacıklarının üstüne vuran gruplar halindeki Huş ağaçlarıyla kaplıdır...". "1823 yazına kadar Belgrad Ormanı Kestane, Gürgen, Meşe, Ceviz, İhlamur, Çınar ve her cins kerestelik ağaç bakımından son derece zengindi".

19. yüzyılın ortalarında İstanbul'da bir ay geçiren İngiliz yazar ALBERT RICHARD SMITH (1816-1860), Belgrad Ormanı'na da bir gezi yapmış ve orman ile çevresinin İngiltere'deki ormanları anımsattığından bahsederek ormanı "A month at Constantinople" adlı eserinde 1852 yılında ayrıntılı bir şekilde tanımlamıştır (SMITH, 1852): "Meşeler, Kayınlar ve Karağaçlar sık bir bolluk içinde yetişirler; şimdi de seyahat eden biri sıradan bir fundalığı geçer; şimdi de kendisini otlarla kaplı bir orman içi açıklıkta bulur ki burası adeta sihir gücüyle Windsor Ormanı'ndan aynen olduğu gibi buraya taşınmış gibidir".

PETRUS FORSKÅL'dan sonra Belgrad Ormanı'nın tür düzeyinde florası konusunda ikinci önemli tespitler PIERRE ALEXANDROWITSCH DE TCHIHATCHEFF tarafından gerçekleştirilmiştir. TCHIHATCHEFF (1812-1890), 1847, 1849, 1853 ve 1858 yıllarında daha çok Batı ve Kuzey

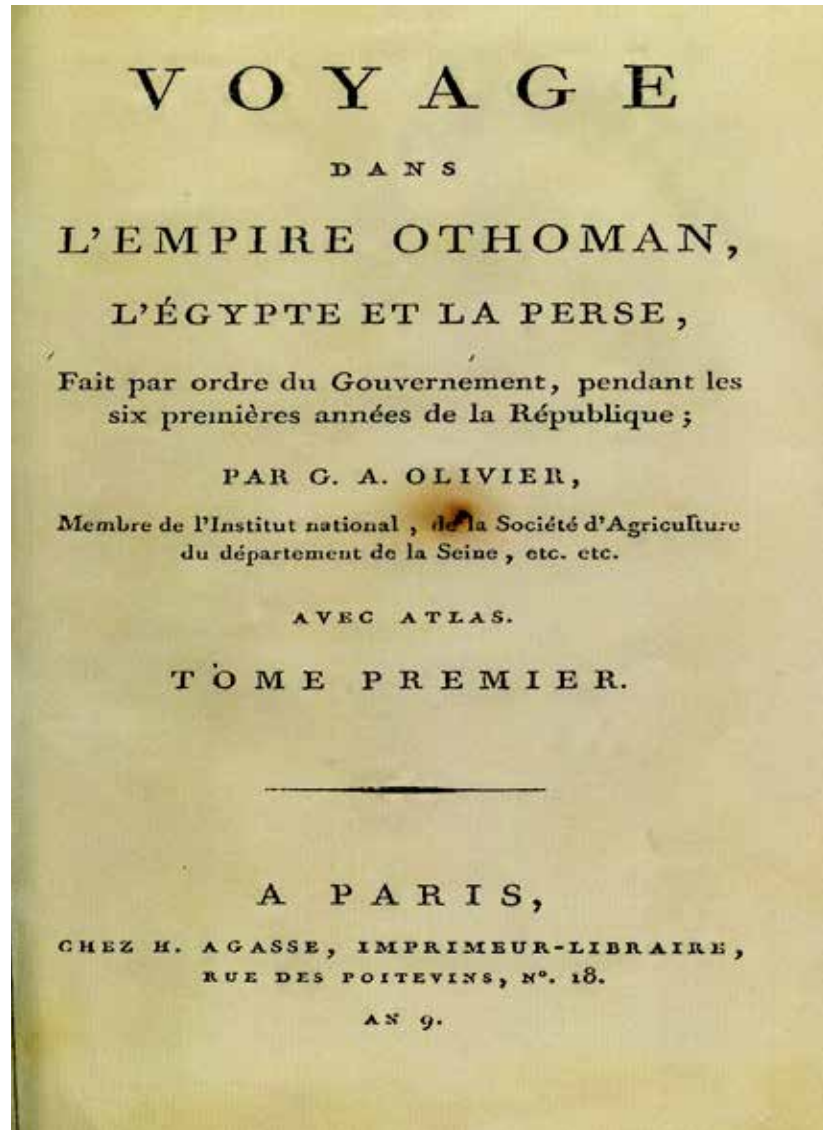
Anadolu'da geziler yapmıştır. 1860 yılında iki cilt halinde "Asie Mineure: description physique, statistique et archéologique de cette contrée, botanique" adlı yapıtını yayınlamıştır. Eserinde kendi topladığı bitkilerle birlikte diğer botanikçilerin yayınlarından da yararlanmıştır (KARAMANOĞLU, 1976). TCHIHATCHEFF (1860) tarafından bu eserin I. ve II. ciltlerinde Belgrad Ormanı'nda belirlenmiş olan türler Bölüm 3 ("Belgrad Ormanı'nın Floristik Analizi ve Yetiştirme Ortamı Özellikleri") içerisinde Tablo 4'te verilmiştir.

PIERRE ALEXANDROWITSCH DE TCHIHATCHEFF'den hemen 7 yıl sonra Belgrad Ormanı'nın tür düzeyinde florası konusunda üçüncü önemli tespitler EDMOND BOISSIER tarafından gerçekleştirilmiştir. İsviçreli botanikçi EDMOND BOISSIER (1810-1885)'nin "Flora Orientalis sive enumeratio plantarum in Oriente a Graecia et Aegypto ad Indiae fines hucusque observatarum" adlı eseri Ortadoğu florasına dair olup, Türkiye florasıyla birlikte, Balkan Yarımadası, Kırım, Kafkasya, Suriye, Irak, Mısır, Arabistan, İran, Afganistan ve Belucistan florasını da içermektedir. BOISSIER bu eserinde Türkiye'ye ait bitkileri, kendisinin 1842 yılında Batı Anadolu'da yaptığı gezi esnasında topladığı ve halen Cenevre BOISSIER Herbaryumu'nda bulunan bitkilerle birlikte, bu tarihten önce yapılmış çalışmaları ve diğer araştırmacılar tarafından toplanan bitkileri de görerek düzenlemiştir. Flora Orientalis adlı eser 1867-1884 yılları arasında 5 cilt halinde yayınlanmıştır. Aradan geçen süreçte yapılan gezilerde daha birçok yeni tür belirlenmiştir. 1885 yılında BOISSIER ölmüş olduğundan, 1888 yılında R. BRISER, Supplementum'u (ek cilt) yayınlamış, böylece Flora Orientalis 6 cilt olarak tamamlanmıştır (KARAMANOĞLU, 1976). EDMOND BOISSIER Belgrad Ormanı'ndaki incelemelerini 1842 yılında yapmıştır (BAYTOP, 2004). Flora Orientalis'in tüm ciltlerini ayrıntılı bir şekilde incelediğimizde II. cildi hariç tüm ciltlerinde Belgrad Ormanı'nda yayılış gösteren bitkiler açık olarak ifade edilmektedir. Latince olarak yazılmış olan bu değerli eserde Belgrad Ormanı'nda belirlenmiş olan bitki türleri ise Bölüm 3 ("Belgrad Ormanı'nın Floristik Analizi ve Yetiştirme Ortamı Özellikleri") içerisinde Tablo 5'te verilmiştir.

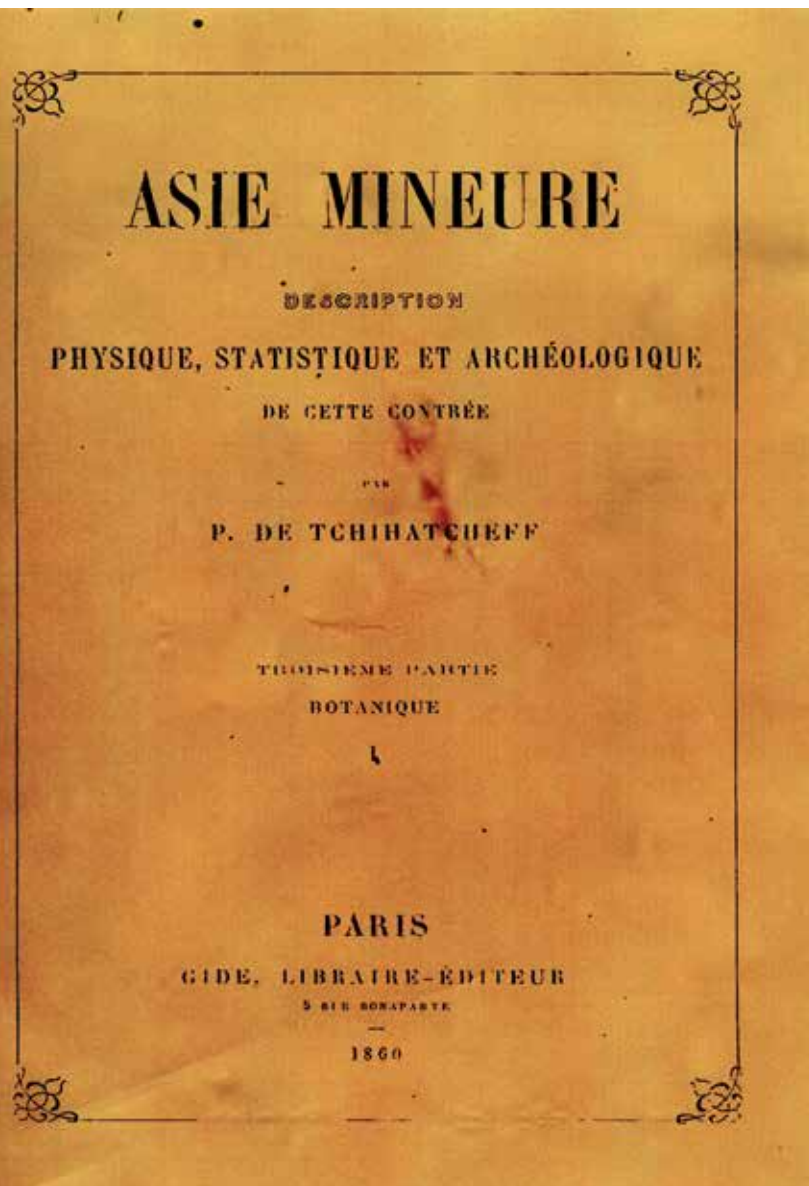
Batı ve Kuzey Anadolu'da geniş araştırmalar yapan JOSEPH FRIEDRICH NICOLAUS BORNMÜLLER (1862-1948) ise, Anadolu'yu birçok defa ziyaret etmiştir. Anadolu'ya ilk olarak 1889 yılında gelmiş, daha sonraları 1890 ve 1892 yıllarında da gelerek, İç ve Kuzey Anadolu'yu, 1899'da Bursa çevresi ile Akşehir civarında Sultan Dağları'nı, 1906'da İzmir, Manisa ve Aydın çevresini gezerek 1908 yılında "Flora Lydia"yı yayınlamıştır. Birinci Dünya Savaşı'nın çıkması nedeniyle bu gezilere devam edememiş ve uzun bir süreden sonra, son olarak 1929 yılında Mudanya, Uludağ, Bilecik, Ankara ve Çankırı dolaylarını gezmiştir (KARAMANOĞLU, 1976). Özetle Anadolu'da geniş ve uzun süreli araştırma ve toplamalar yapan ünlü botanikçi BORNMÜLLER, Türkiye'ye yaptığı seyahatlerden (1889, 1890, 1892, 1899, 1906, 1908, 1929) birinde Belgrad Ormanı'na gelerek dolaşmış ve izlenimlerini 1897 yılında "Ein Mai-Ausflug in dem "Wald von Belgrad" bei Costantinopel" ("İstanbul Civarındaki Belgrad Ormanı'nda Bir Mayıs Gezisi") başlığı altında yayınlamıştır (BORNMÜLLER, 1897). Nitekim "Belgrad Ormanı'nın çok fazla övülen florasına bir göz atabilmek için geçen yılın ilkbaharında,

İstanbul'dan Büyükdere'ye bir gezinti yapmak fırsatını kaçırmadım" demekte ve hayran kaldığı bu ormanda göze çarpan ağaç, ağaççık ve otsu floradan bazılarını bildirmektedir. Bu yayın Belgrad Ormanı'nın floristik açıdan önemini ortaya koyan ve florasına önemli katkılar yapan bir çalışmadır. Bu yayının çok büyük bir kısmı aşağıda verilmiştir. Bu yayın içerisinde Belgrad Ormanı'nda belirlenmiş türler, Bölüm 3 (Belgrad Ormanı'nın Floristik Analizi ve Yetiştirme Ortamı Özellikleri) içerisinde Tablo 6'da verilmiştir. Bu yayının çok büyük bir kısmı aşağıda verilmiştir (BORNMÜLLER, 1897):

"Türk şehrine varışının ikinci gününde, yani 7 Mayıs'da muhteşem bir yazı andıran ilkbahar gününde sabahın erken saatlerinde Boğaz vapuru ile Büyükdere'ye seyredilerek geniş Belgrad Ormanı'na daha fazla zaman ayırarak kendi adıyla anılan Belgrad Köyü'nü de görerek kesitler şeklinde dolaşmıştır. Araçla gidilebilir ve iyi durumdaki bir yolla orman içerisinde saatlerce uzaklara gidebilirsiniz. Bu ilkbahar florasına şöyle bir göz atıyoruz. Bu ormanın Orta Avrupa'yı andıran ağaç florasının yanında bodur vejetasyon (özellikle çayır ve ruderal vejetasyon) Akdeniz florasını andırmaktadır. Her yerde Akdeniz vejetasyon tipleriyle karşılaşmaktadır.



GUILLAUME ANATOINE OLIVIER'in 1801-1808 tarihli "Voyage dans l'empire Othoman, l'Égypte et la Perse" adlı seyahatnamesi.



PIERRE ALEXANDROWITSCH DE TCHIHATCHEFF'in 1860 yılında yayınladığı "Asie Mineure: description physique, statistique et archéologique de cette contrée" adlı eseri.

Bu otsu türlerden yalnızca bir tanesine İstanbul'a geldiğimde her seferinde dokunmayı isterim ve bu da hoşuma gider. Bunu burada adıyla vurgulamak isterim ki, bu, *Echium plantagineum* L. (Kuzudili Yapraklı Engerekotu) olup, Marmara Denizi kıyılarında kitle halinde sıkça karşılaşılan bitkilerdendir. Ormanın içerisinde Meşe altında çok ender olan *Ranunculus algerii* BERT. var. *granulatus* (GRSB.) mütevazı donuk sarı çiçekleriyle görmek beni mutlu etmiştir. Ormanda odunsu bitkilerden oluşan oldukça sık bir alt kat bulunur; özellikle yol kenarlarında *Smilax excelsa* L., *Rubus*, *Hedera*, *Erica arborea*, *Ruscus aculeatus* ve diğer birçokları ile karşılaşılır. Yeni çiçeklenmiş Meşe türlerinin altında her yerde *Quercus haas* KY. (Günümüzdeki adıyla Saplı Meşe -*Quercus robur* L.-) bulunmaktaydı".

"Çalılar içerisinde veya orman kenarlarında ve araçla gidilen ışık alan yol boylarında oldukça ilginç bitkiler

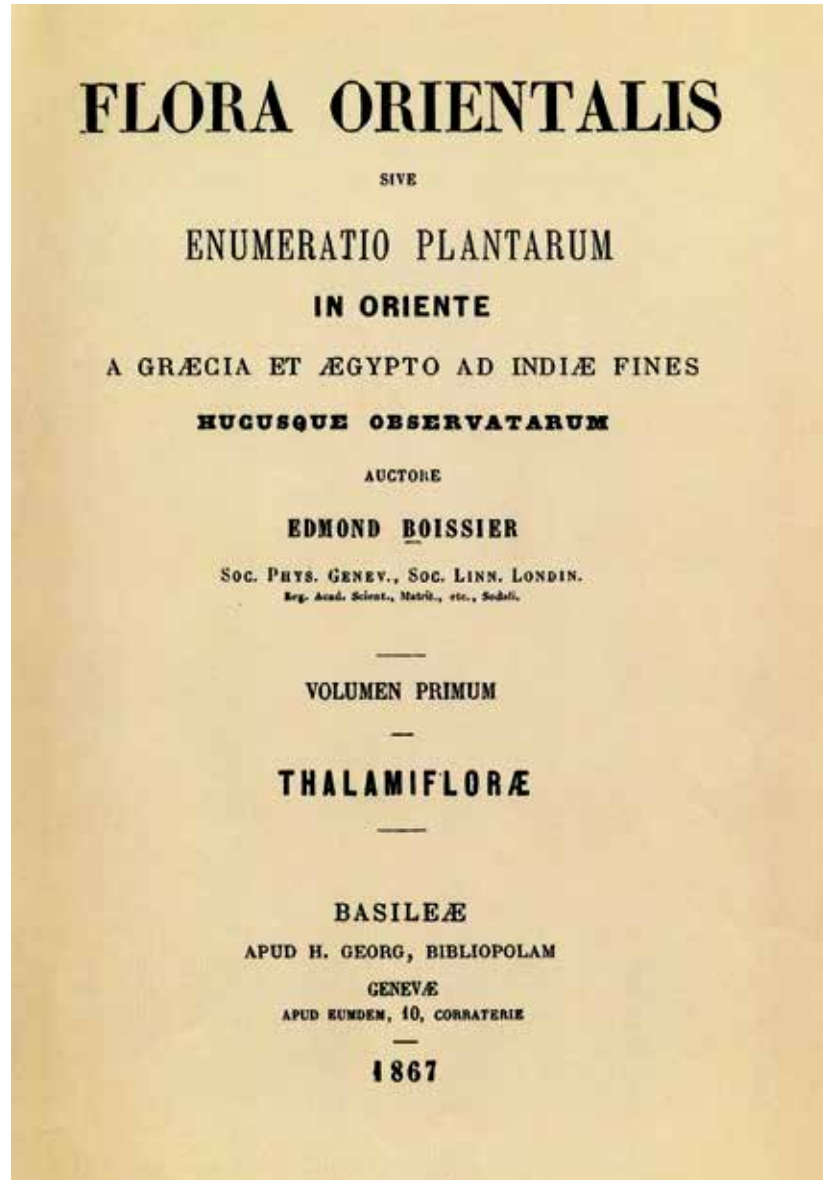
bulunmaktadır. Özellikle narin *Geranium asphodeloides* S. & S. dikkat çekicidir. Bunlar oldukça birliktelikler gösterirler ve hemen hemen grup şeklindedirler. Bunların arasında ise, güzel renkli çiçekleriyle *Orobus hirsutus* L. (ve var. *glabratus* GRSE.) veya *Orobus sessilifolius* SIBTH. bulunur. Tek tük bazı noktalarda ise binlerce büyük çiçekli *Moenchia mantica* (L.) yer alır. Bunların yanlarında sıkışmış şekilde *Ornithopus compressus* L., *Trifolium alexandrinum*, *T. sfragatum* L. bulunup, özellikle güzel olan *Trifolium globosum* ile bu toplumun içinde *T. nidificum* GRSE. ise ender değildir. Bodur yol kenarı bitkileri olarak *Trifolium subterraneum* L., *T. uniflorum* L., *Euphrasia latifolia* (L.) GRSE., *Podospermum Jacquinianum* KOCH, *Valerianella turgida* (STEV.), *Spergularia rubra* PRSL. ve *Sherardia arrensis* L. bulunur. Çalılıkların içerisinde *Linum angustifolium* L. ve nemli yerlerden de *Symphytum tuberosum* L. topladım. Bazı yerlerde ise alışlagelmiş Orkideleri gördüm. Kuzey Anadolu'da benzer yetiştirme ortamı koşullarında (Samsun, 29.05.1889) karşılaşılan oldukça ender olan ve Avrupa için yalnızca Kırım'da bilinen *Coeloglossum satyrioides* (STEV.)'i burada da araştırarak keşfetmek istedim, fakat başaramadım".

"Buradaki ana amacım, Belgrad Ormanı'nı etrafıca dolaşmak, bitki toplamak ve kurutmak, burada ünlü olmuş ender şeyleri görmektir. Bunlardan bazılarını şimdi ulaşılmış olmama rağmen, daha önceki mevsimde bulabileceğimi ümit ettiklerim ise eksik kalmıştır. Bir kez yol üzerinde hiç durmadan birkaç kilometre kat ettim, başlangıç ile sonu arasındaki arazi yapısı belirgin olarak değişmişti. Daha sonra bir mola verilmek zorunda kalmıştı. Böylece küçük vadikler ve onların dere kenarlarının göze çarpıcı derecede keskin olduğu görülmüştür. Doğru, yanılmadım, burada birçok bitki bir aradaydı. Kuzey Anadolu'nun florası batıdan gelen her botanikçiye yabancıydı ve bunu keşfetmek de onlara büyük bir mutluluk veriyordu. Burası Güneydoğu Avrupa'nın en uç kısmında bulunur ve oransal olarak da çok küçük bir arazi üzerinde sıkışmıştır. Burada bir "bitkilerin kıtalar arası birlikteliği" (konsorsiyumu) söz konusudur ki, bunlar bir nevi Kuzey Anadolu'nun karakter tipleri olarak karakterize edilebilir ve yalnızca burada bulunmaları tam Asya sınırında oluşuyla Avrupa vatandaşlığı haklarını kazanmışlardır. Belgrad Köyü'nün yakınındaki eski su yapılarına yaklaştıkça Karadeniz florası daha da çoğalmaktadır: İlk önce *Daphne pontica*, kibar sarı çiçekli *Epimedium pubigerum* MORR. et DESC., dayanıklı ve sağlam bir kök yapısıyla bizim Alplerin akraba türleri ile gölgeli yerlerde ve dereler boyunca büyük yapraklarıyla *Pilostemon orientale* (L.)'nin büyük bir meşçeresi bulunur. Bunların mavimsi menekşe renkli çiçekleri bizdeki *Borago officinalis*'e benzer; geniş, alt tarafı beyaz keçemsi yapraklı, ince bir sap üzerinde çıplak, esmer başçığıyla *Cirsium hypoleucum* DC. ve *Doronicum caucasicum* MB.. Ayrıca diğer dağ bitkileri burada alçak alanda bulunurlar. Buna örnek olarak *Ornithogalum oligophyllum* CLEM. ve *Fritillaria pontica* WHLB. - *Helleborus Kochii* SCHIFF (H. Orientalis Fl. Or.) verilebilir. Boşuna etrafıma bakındım, bunların Avrupa'daki tek bulunma yerleri Belgrad Ormanı'dır, fakat daha sonradan bilgi edindim ki hemen biraz yakınında doğu yönünde de (Yeni-Mahalle Köyü) bulunuyormuş. Burada bilinmeyen bir bitki olan *Phlomis rousseliana* LAG. (= *Phlomis Samia* flor. Anatol. bor., non L.) ile karşılaşıyoruz. Aynı noktada

Avrupa florası için yeni olan diğer bitkiler de şunlardır: *Lapsana peduncularis* BOISS. oransal olarak büyük, koyu sarı çiçekleriyle, hemen hemen yapraksız saplarıyla ve uzun çiçek saplarıyla çok göze çarpıcı olarak görünür. *L. communis* L., *L. intermedia* MB. ve *L. adenophora* BOISS. ise farklı ve yabancı görünümlüdürler”.

“Bu küçük orman gezintisinin sonuçlarının mutluluk verici duygusuyla geriye dönüşe geçildi. Hem de bu sırada bazı yan yollara da bir göz atılmış, böylece belirtilmeye degecek çok kaba ve geniş yapraklı formuyla *Potentilla taurica* WILLD., *Anthemis tenuiloba* (DC (= *A. byzantina* C. KOCH), *Cytisus pygmaeus* WILLD ve *Polygala saupina* SCHREB. görülmüştür. Bu gezimde her şeyden en önemlisi ise, Belgrad Ormanı’nda bulunan ve oldukça meşhur olan tek bireyi kalmış olan *Celsia bugulifolia* (LAM.)’yı buraya gelmeden önce görebileceğimi ümit etmeye bile cesaret edemezken (Bu ender bitkinin yerelliği Karadeniz’e karşın çok daha doğuda aranmalıdır) gezimi bu türün hatırasıyla sonlandırmak oldu. Aynı yerde sürpriz bir bakışla hiçbir yerde görmediğim bir *Verbascum* çiçeğinin böyle görkemlisini görmedim. Mavi metal parlaklığı içindeki gösterişli yeşil çiçeklerin eteği sarı olup, renk renk parılıyordu. Buna karşın orta kısmı ise erguvani renkli sembolüdür ve aşağıya doğru yönelmiş eğimli filamentler belirgin erguvani renklidir. Geç saatlerde tekrar İstanbul’a dönebildik”.

BOISSIER’in Flora Orientalis’de çalışmalarından faydalandığı botanikçilerden JOSEPH PITTON DE TOURNEFORT (1656-1708), 1700-1702’de Bursa-Uludağ, İzmir-Efes ve İç Anadolu ile Trabzon, Erzurum, Ağrı Dağı ve Kars çevresini; BUXBAUM, 1728’de İstanbul civarını; SIBTHORB, 1786 ve 1794’de İstanbul, Bursa ve İzmir’i; CLARKE, 1799 ve 1802’de Batı Anadolu’yu; M. WEBB. & PAROLIN, 1819’da İstanbul Boğaziçi ile Çanakkale ve İzmir’i; FLEISCHER, 1827’de İzmir etrafını gezmişlerdir. Bundan sonra Anadolu da birçok geziler yapan AUCHER-ELOY, 1830’da İstanbul, Bursa-Uludağ’ı, 1832’de İzmir, Muğla çevresini ve İstanbul’dan Haleb’e kadar olan bölgeyi gezerek pek çok bitki örneği toplamıştır. 1836’da da İstanbul’dan Erzurum’a giderek oradan İran’a geçmiştir. M. GRISEBACH, 1839’da Trakya ve Bursa-Uludağ’da ve C. JAUBERT, 1839’da İstanbul, Muğla’nın kuzey bölgesi ile Uşak, Kütahya ve Bursa çevresinde incelemelerde bulunmuştur. CLEMENTI 1849-1850’de İstanbul’u ve Uludağ’ı gezmiştir. FRIEDRICH WILHELM NOË, 1844 ve 1846’da İstanbul etrafı ile Elazığ-Harpüt yöresini gezmiştir. W. BARBEY, 1873’de İstanbul, Bursa ve Uludağ’da bulunmuştur. 1890’da FORMANEK Bulgaristan, Trakya, İstanbul ve Bursa-Uludağ’ı; 1894-1897 yılları arasında J. NEMETZ, 1905-1910 yılları arasında F.E. WIMMER İstanbul ve Bursa çevresini gezmişlerdir (KARAMANOĞLU, 1976). JOHANN NEMETZ Avusturya Mektebi Müdürlüğü görevini yapmış, 1894-1897 yılları arasında Belgrad Ormanı, Kireçburnu, Göksu ve Tuzla’dan topladığı örnekler KARL FRITSH (1864-1934) (Kriptogamlar) ve K.H. RECHINGER (1906-1998) (Fanerogamlar) tarafından işlenerek yayınlanmıştır (BAYTOP, 2002). Adı geçen çok sayıdaki bilim adamının bu kadar yoğun İstanbul ziyaretlerine rağmen, bunlardan yalnızca çok azının Belgrad Ormanı’nı ziyaret ettiğine ilişkin belge vardır. Nitekim bunların bir kısmının Belgrad Ormanı’nı ziyaret ettikleri, eserlerinden ve herbaryumlardaki



EDMOND BOISSIER’in 1867-1884 yılları arasında 5 cilt halinde yayınlanan “*Flora Orientalis*” adlı eseri.

örneklerinden anlaşılmaktadır. Bunlar KARAMANOĞLU (1976)’na dayanılarak Bölüm 3 (“*Belgrad Ormanı’nın Floristik Analizi ve Yetiştirme Ortamı Özellikleri*”) içerisinde Tablo 7’te verilmiştir.

Yukarıda adı geçen doğa bilimciler dışında, yine Avrupalı gezginlerin Belgrad Ormanı’nın genel vejetasyon yapısına ilişkin tespitleri söz konusudur. Örneğin 1870’li yılların sonunda İstanbul’da olan CHARLES DE MOÜY (1879) 1879 yılında yayınlanan “*Lettres du Bosphore - Bucarest - Constantinople - Athènes*” adlı eserinde Belgrad Ormanı’nı şöyle tanımlamıştır: “*Burada bizim karşılaştığımızın çok daha ötesinde büyük ağaçlar ve sık ağaçlıklar bulunmakta iken, Boğaz’ın çevresinde dar patikaların geçtiği bu sarp yamaçlarda kayalık arazi ağaççıklar, bodur Meşeler, çalılar ve fundalıklarla kaplı olup, çayırlar sık çalılardan oluşan çitlerle çevrili ve alçak yerler otlarla kaplıdır*”. “*Eğreltiler, yabani otlar, çiçek açmış fundalar, sarmaşıklar ve bakir üzümler birbirini kesen binlerce dalın örttüğü dik yamaçlarda*

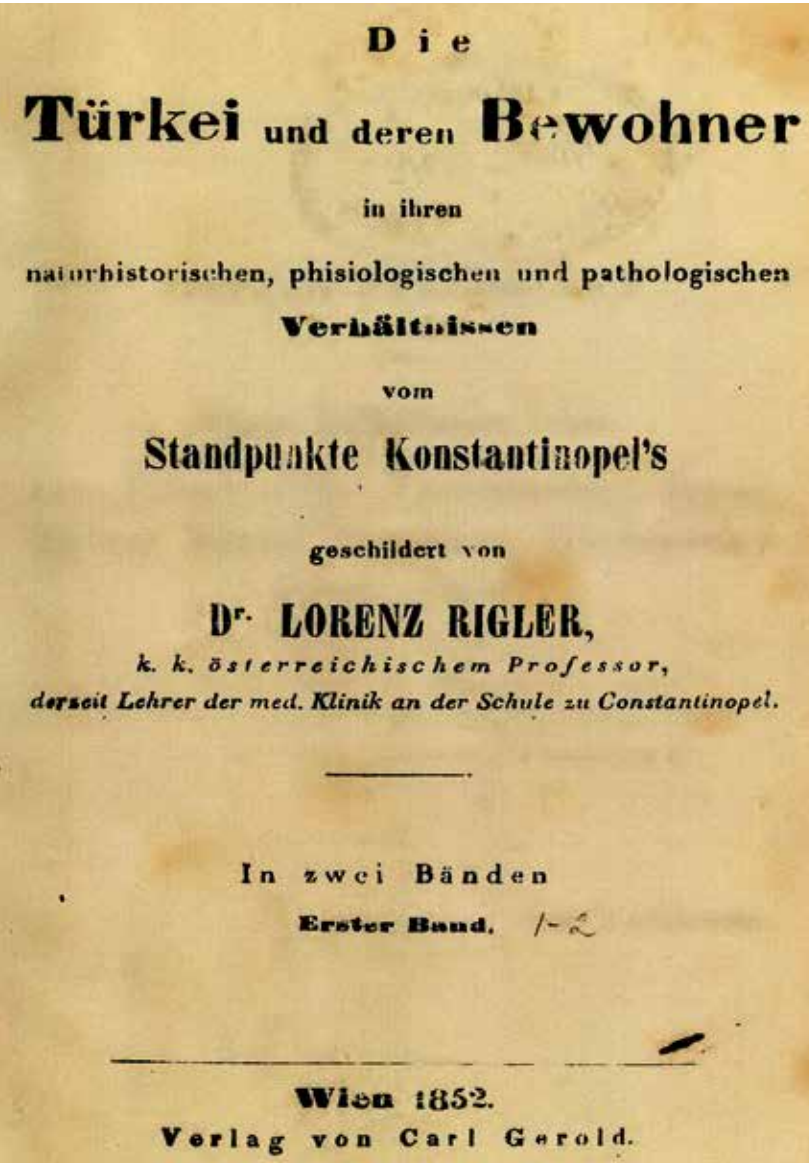


serpilmektedir. Göknarlar ve büyük Kayınlar araziyi doldurmakta ve birbirine karışmaktadır”.

Alman asıllı İngiltere’de yaşamış olan ünlü dil bilimci ve oryantalist FRIEDRICH MAX MÜLLER (1823-1900)’in eşi GEORGINA ADELAIDE MÜLLER, Belgrad Ormanı’nda Bahçeköy yakınındaki bendlerde yaptıkları piknikte çevresindeki ağaç türlerine dair gözlemlerini “*Letters from Constantinople*” adlı eserde 1897 yılında şu şekilde aktarmaktadır (MÜLLER, 1897): “*Bendler Meşe, Kayın, Huş, Karaağaç, Çam, Çınar Yapraklı Akçaağaç ve Çınar gibi ağaçlarla çevrilmiştir*”.

Belgrad Ormanı florasıyla bilimsel anlamda ilgilenen Alman kökenli bir eczacı olan FRIEDRICH WILHELM NOË (1709-1858) 1844 yılında Botanik Bahçesi Müdürlüğü’ne atanmıştır. F.W. NOË İstanbul’a gelmez çevrenin florası ile ilgilenmeye başlamış ve hazırladığı 250 bitki adını taşıyan bir listeyi HEINRICH AUGUST RUDOLF GRISEBACH (1814-1879)’a

DR. LORENZ RIGLER tarafından 1852 yılında yayınlanan ve İstanbul çevresinin florasına dair bilgilerin yer aldığı eserin iç kapak sasyfası.



göndermiştir. İstanbul etrafında yetişen bitkilerin isimlerini taşıyan bu liste, GRISEBACH’ın 1843-1846 yılları arasında yayınlanan “*Spicilegium Florae Rumelicae et Bithynicae*” adlı kitabında yer almıştır. F.W. NOË daha sonra İstanbul civarı (Alem Dağı ve Belgrad Ormanı dahil) ve Uludağ’dan topladığı örnekler ve yaptığı gözlemlere dayanarak daha geniş bir liste (1697 tür ismi) hazırlamıştır. Bu liste Mekteb-i Tıbbiye öğretim üyelerinden Avusturyalı Dr. LORENZ RIGLER tarafından 1852’de Viyana’da yayınlanan “*Die Türkei und deren Bewohner in Ihren Naturhistorischen, Physiologischen und Pathologischen Verhältnissen vom Standpunkte Constantinopel’s*” adlı kitabın birinci cildinde yer almıştır. Dr. RIGLER’in kitabında “*Die Flora der Umgebung von Constantinopel*” olarak verilen bu listede bulunan notta, “*F.W. NOË’nin bu listeyi son beş yıllık gözlemlerine dayanarak hazırladığı belirtildiğine göre, İstanbul çevresi ve Uludağ bitkileri listesi 1848-1852 yılları arasında hazırlanmış olmalıdır*” demektedir. F.W. NOË, İstanbul etrafından topladığı bitki örnekleri ile bir herbaryum oluşturmuştur. Bu koleksiyona ait bir örneğin etiketi üzerinde 1845 tarihli 314 numarası ve “*École Impériale de médecine de Galata-Sérai*” yazısı bulunmaktadır. Bu bilgilere göre Türkiye’de ilk herbaryum, FRIEDRICH WILHELM NOË tarafından Mekteb-i Tıbbiye bünyesinde 1845 yılında kurulmuştur (BAYTOP, 2004). RIGLER (1852)’in kitabında “*Die Flora der Umgebung von Constantinopel*” adı altında koyduğu bu listede Belgrad Ormanı’na ait türler de yer almaktadır.

Macar Milli Müzesi’nde Botanik Bölümü Sorumlusu Macar kökenli botanikçi VICTOR JANKA VON BULCS (1837-1890), 1872 yılında İstanbul’a gelerek Büyükdere, Bahçeköy ve Belgrad Ormanı yöresinden bitkiler toplamış ve sonuçlarını “*Plantarum novarum turcicarum*”da yayınlamıştır (JANKA 6 Eylül 1872 tarihinde Belgrad Ormanı çevresinden (Bahçeköy) topladığı bir bitkiyi *Colchicum turcicum* JANKA (“Türk Çiğdemi”) (JANKA, 1873) olarak isimlendirerek yayınlamıştır (BAYTOP, 2002).

Polonyalı bir doktor olan WLADYSLAW JABLONOWSKI’nin (1841-1894) de İstanbul çevresinden topladığı (1882-1886) bitkilerin listesinin yer aldığı el yazması bir eseri vardır. JABLONOWSKI at sırtında İstanbul’un hem Avrupa hem de Asya yakasında bitkiler üzerinde çeşitli gözlemler yapmış, örnekler toplamıştır. JABLONOWSKI’nin “*Materyaly do Flory Konstantynopola i jego okolic*” (“İstanbul ve çevresi florasına ait materyaller”) adını taşıyan eserinin ilgi çekici yanlarından birisi de, şehrin hızlı gelişimi, sık sık çıkan yangınlar ve ormanların kesilmesi gibi nedenlerle gözlediği değişimleri belirtmesidir (BROWICZ, 1989’a atfen AVCİ, 2008). Eserin orijinaline ulaşamadığından dolayı Belgrad Ormanı konusunda kesin bilgiler elde edilememiştir.

JORJ VENSAN AZNAVUR (1861-1920), İstanbullu amatör bir botanikçidir. İstanbul’da doğmuş, burada yaşamış, bu şehirde ölmüştür. İstanbul ve çevresinde gezmiş, bitki örnekleri toplamış, zengin bir İstanbul koleksiyonu oluşturmuştur. Kendini bir botanikçi olarak yetiştirmiştir, yeni olarak nitelendirdiği taksonları isimlendirmiş, betimlemiş ve batılı botanikçilerle ilişkisini koparmamıştır (BAYTOP, 2012b).

Belgrad Ormanı'nda ki çalışmaları sonucunda da bitkiler belirlenmiştir: Örneğin; *Erigeron canadense* L. f *umbrosa* AZN. Belgrad Ormanı (AZN.), 1904 gibi (BAYTOP, 2004). AZNAVUR İstanbul yörelerinden bitki toplamaya 1885 yılında başlamış, sağlığı elverdiği sürece, yaşamının sonuna kadar örnek toplamaya, onları teşhis etmeye ve yayınlamaya devam etmiştir. İstanbul florası ile ilgili olarak, 1897-1913 arasında 12 makale yazmış, ilk ikisini 1897 ve 1899'da Bull. Soc. Bot. France'da, üçüncüsünü 1903'te Bull. Herb. BOISSIER'de, diğerlerini 1902-1907, 1911 ve 1913 yıllarında Mag. Bot. Lap.'ta yayınlamıştır. Bu 12 makale içinde AZNAVUR, yeni olarak 22 tür, 3 alttür, 35 varyete, 8 altvaryete, 12 form ve 1 ucube (monstruosite) adlandırmıştır. Görülüyor ki, AZNAVUR, örneklerini en ince ayrıntıyla önem veren bir botanikçi gözüyle incelemiştir. "*Prodrome de la Flore de Constantinople*" ("*İstanbul Florasına Giriş*") adını verdiği Fransızca bir kitabın müsveddelerini de hazırlamıştır. AZNAVUR, üzerinde uzun yıllar çalıştığı İstanbul bitkileri hakkında kazandığı bilgileri aksettiren bu eserini sağlığında bastıramamıştır. 1920'de ölümünden sonra, elde yazılmış haldeki bu flora kitabı taslağı ile herbaryum ve belgeler, İstanbul Amerikan Koleji biyoloji öğretmeni B. POST'un aracılığı ile bu kolejin mülkiyetine geçmiştir. BERTRAM POST, eşi ANNE POST ile birlikte, AZNAVUR'un müsveddelerinden faydalanarak, esere A. POST'un çizdiği renkli bitki resimlerini de ekleyerek, "*La Flore du Bosphore et des environs*" ("*Boğaziçi ve dolayları florası*") adını verdiği Fransızca bir kitap yazmaya başlamıştır. B. POST ve eşi, Fransızca metni yazdıkça, yazılan kısımları MEHPARE BAŞARMAN'a (1908-1993) getirmişler, M. BAŞARMAN bu kısımların Türkçesini hazırlamış ve Türkçe metin formlar halinde basılmıştır. Bu şekilde, çevirinin ilk 208 sayfası, 28x20 cm ebadında, 13 forma halinde "*Boğaziçi ve Dolayları Florası*" adı altında, 1946 yılında yayınlanmıştır. Bu çeviri, "*İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Monografileri (Tabii İlimler Kısmı)*" adını taşıyan serinin 7. sayısını oluşturmaktadır. Basılan kısım, yalnızca Dicotyledonae sınıfının Sympetalae alt sınıfına kadar erişen bölümdür. Eser, bu şekli ile yarım kalmış, tamamlanamamıştır. Bu kısmın başında, A. POST'un çizmiş olduğu renkli 4 bitki resmini bir sayfa üzerinde taşıyan, kuşe kâğıda basılı bir levha bulunmaktadır. "*La Flore du Bosphore et des Environs*" (par ANNE POST et BERTRAM VAN DYCK POST) adı altında, Türkçe çeviriden daha sonraki bir tarihte, 1960 yılında, yine 28x20 cm boyutlarında, 2 cilt ve 288 + 315 sayfa (indeks, kısaltmalar listesi ve önsöz dışında) ve her ciltten 400 adet olarak, İstanbul'da Çitüris Biraderler Matbaası'nda basılmıştır. Ancak kitap satışa çıkarılamamıştır ve kitabın depolardaki akibetinin ne olduğu bilinmemektedir. T. BAYTOP, Ağustos 1981'de, bu kitabın bazı formlarının Cenevre'de Conservatoire Botanique Kitaplığı'nda var olduğunu öğrenmiş, İstanbul'da arayıp bulduğu basılı formlara, kendinde eksik olan formların Cenevre'den sağladığı fotokopilerini eklemiş, Cenevre'de eksik olan formların fotokopilerini oraya göndermiş ve bu şekilde halen biri kendinde, biri de Conservatoire Botanique Kitaplığı'nda bulunan iki ciltlik iki nüsha oluşturmayı başarmıştır. Kitabın Türkçe'ye çeviri işlemi sona ermeden, POST çifti Cenevre'ye gitmiş, AZNAVUR'un koleksiyonunu ve diğer belgelerini beraberinde götürmüş ve İsviçre'ye yerleşmiştir. AZNAVUR'a ait koleksiyon ve dokümanlar, halen Cenevre'de Conservatoire Botanique'de

saklıdır. Bu koleksiyon, Edinbourg'da P.H.DAVIS'in zamanında yürüttüğü "Flora of Turkey" projesinin gelişme süresinde Edinbourg'da kalmış olsa bile, işi bittikten sonra Cenevre'ye iade edilmiştir. Kayıtlara göre, İstanbul'da Avusturya Lisesi'nde 400 kadar ve Saint-Benoît Fransız Lisesi'nde 500 kadar AZNAVUR örneği vardır. LANJOUW & STAFLEU (1954), AZNAVUR'un örneklerini barındıran yabancı ülke herbaryumlarını şu şekilde sıralamıştır: BP (Budapest, Hungary), G (Cenevre, İsviçre), GB (Göteborg, İsveç), GH (Gray Herbarium, Massachusetts, U.S.A.), LY (Lyon, Fransa), MANCH (Manchester, İngiltere), NH (Durban, Güney Afrika), W (Viyan, Avusturya). Aynı yazarlar (1954), AZNAVUR'un orijinal koleksiyonunun Rumelihisarı'ndaki (İstanbul) Robert Koleji'nin herbaryumunda saklı olduğunu yazmış olmakla beraber, bugün bu durum doğru değildir. AZNAVUR'un orijinal koleksiyonu halen Cenevre'deki G'de saklıdır (BAYTOP, 2012b). Kısaca AZNAVUR, Belgrad Ormanı florası ile de ilgilenmiş ve bunların bir kısmını toplamıştır.

Aynı dönemde HANDEL-MAZETTI 1907'de İstanbul, Ordu ve Trabzon çevresinde, 1910 yılında da Doğu Toroslar'da incelemelerde bulunmuş ve bu bölgelere ait araştırmalar yapmıştır. HANDEL-MAZETTI bitkilerin toplandığı yerleri daha ayrıntılı olarak belirtmiştir. H. CZECZOTT'un 1925 yılında İstanbul, Hendek, Ankara, Çankırı Ilgaz Dağı ve Kastamonu çevresine ait sosyolojik çalışması, bu alanda yapılan ilk çalışmalar arasındadır (KARAMANOĞLU, 1976). "*Die pflanzengeographische Stellung Ost-Thrakiens*" adlı 1929 tarihli eseriyle Doğu Trakya'yı bitki coğrafyası bakımından inceleyen Alman Botanikçi JOHANNES MATTFELD (1895-1951) de Belgrad Ormanı'na fırsat gezileri yapanlardan birisidir. Çalışmasında bu konuya ait bilgiler vardır: "*İstanbul'daki bekleme zamanımı, Bahçeköy'deki Orman Fakültesi'nden Prof.Dr. TEVFIK ALI (ÇINAR)'ın nazik davetine uyarak meşhur Belgrad Ormanı'nda bir gezinti yapma konusunda kullandım*" (MATTFELD, 1929) demektedir. Türkiye florası hakkında birçok yayını bulunan KURT KRAUSE (1883-1963)'nin ülkemizde uzun süren ikametini sırasında Belgrad Ormanı'na 1926, 1931 ve 1934 yıllarında gelerek bitki toplamış olduğu, Ankara Herbaryumu kayıtlarından ve varolan kaynaklardan anlaşılmaktadır (KARAMANOĞLU, 1957). Nitekim KRAUSE 1914 yılından itibaren Anadolu florası ile ilgilenmeye başlamış, birçok araştırma gezisi yapmış ve çalışma yayınlamıştır. İstanbul'da Anadoluhisarı, Belgrad Ormanı, Beykoz, Kayışdağı ve Rumelikavağı'ndan örnekler toplamıştır (BAYTOP, 2002). W. KOTTE, 1931-1933 yılları arasında Ankara civarının florası ile ilgilenmiştir (KARAMANOĞLU, 1957). Bu araştırmacının da Belgrad Ormanı'na uğradığına dair bilgiye rastlamaktayız (YALTIKIR, 1966). Alman Botanikçi FRIEDRICH HERMANN (1873-1967), 1927 yılının Temmuz'unda, Trakya'daki Istranca Dağları'ndan bitki örnekleri toplamış ve araştırma sonuçlarını yayınlamıştır. "Flora of Turkey" tarandığında, bu eserde (1965-2000) F. HERMANN'ın 70 kadar örneğinin kaydına rastlanmaktadır. Bu örnekler Çilingöz, Midye, Soğucak, Pınarhisar, Istranca Dağı, Mahya Dağı, Vize, Saray, Tekirdağ, Tatarköy ve Çerkezköy, İstanbul (Vol. 7: 587) yörelerinden ve iki örnek de İstanbul'daki Belgrad Ormanı'ndan (Vol.6: 514; Vol.9: 22) toplanmıştır (BAYTOP, 2012a).

1935 yılında Ankara ile Kuzey Doğu Anadolu ve Toroslar'da uzun botanik gezileri yapan E.K. BALLS ile Dr. B.V. GOURLEY'in Belgrad Ormanı'ndan da bitki topladıkları ve Edinburgh Kraliyet Herbaryumu'na hediye ettikleri örneklerden anlaşılmaktadır (E.Hr. No: 2384-2393). Edinburgh Herbaryumu'nda bulunan AZNAVOUR Koleksiyonu içinde, ondan çok sonra, 1939 yılı sonbaharında, BERTRAM V.D. POSTUN bu ormandan toplamış olduğu bazı örnekler de vardır (YALTIRIK, 1966).

Orman Fakültesi Herbaryumu ise 1950 yılında Türkiye'nin doğal florasını belirlemek ve bitkilerin yayılışlarına ait ayrıntılı bilgileri ortaya çıkarmak amacıyla "*Herbarium Turcicum*" adı ile kurulmuştur. Daha sonra bu isim "*Herbaryum Bahçeköy*" olarak değiştirilmiştir. 1 Ocak 1956 tarihinde de uluslararası herbaryumlar arasına girmiş ve Index Herbariorum (Herbaryumlar İndeksi)'da ISTO adını almıştır. 33 000'e yakın kurutulmuş bitki örneğinin bulunduğu herbaryumda, İstanbul'un en önemli doğal ormanı olan Belgrad Ormanı bitki örtüsüne ait bitkiler de yer almaktadır (AVCI, 2008).

"*Flora of Turkey*"i hazırlamış olan İngiliz botanikçi P.H. DAVIS'in ülkemizle ilgili zengin bitki koleksiyonu arasında, Belgrad Ormanı'ndan toplamış olduğu örnekler de rastlanmıştır (Edinburgh Kraliyet Botanik Bahçesi Herbaryumu ve Londra Kew Herbaryumu) (YALTIRIK, 1966). ASUMAN BAYTOP'un, IV. Türk Biyoloji Kongresi nedeniyle Belgrad Ormanı'nda düzenlenen bir botanik gezisinin izlenimleri Türk Biyoloji Dergisi'nde yayınlanmıştır (BAYTOP, 1955).

Belgrad Ormanı'nın florası ile ilgili ilk toplu ve Türkçe yayın HAYRETTİN KAYACIK tarafından yapılmış ve "*Belgrad Ormanı Florası*" (KAYACIK, 1955) başlığı altında yayınlanmıştır. KAYACIK bunun dışında, ormanın doğal ve yabancı ağaç türleri üzerinde on yılı aşkın fenolojik araştırma ve gözlemlerini "*Belgrad Ormanı'nda Fenolojik Müşahedeler*" adı ile yayınlamıştır (KAYACIK, 1957). KAYACIK (1955) tarafından Belgrad Ormanı için hazırlanmış olan flora listesi Bölüm 3 (Belgrad Ormanı'nın Floristik Analizi ve Yetiştirme Ortamı Özellikleri) içerisinde Tablo 8'de verilmiştir.

KAYACIK (1955)'in bu değerli çalışmasından sonra FAİK YALTIRIK tarafından 1962 yılında "*Belgrad Orman Vegetasyonunun Floristik Analizi ve Ana Meşcere Tiplerinin Kompozisyonu Üzerine Araştırmalar*" adlı Doktora çalışmasıyla (YALTIRIK, 1963) Belgrad Ormanı'nda ayrıntılı ve oldukça değerli bir flora araştırması daha yapılmıştır. Bu çalışmaya ait flora listesi ise Bölüm 3 ("*Belgrad Ormanı'nın Floristik Analizi ve Yetiştirme Ortamı Özellikleri*") içerisinde Tablo 9'da verilmiştir.

Belgrad Ormanı'nda vejetasyonun fitososyolojik yapısını ortaya koyabilmek amacıyla YALTIRIK tarafından 1966'da alınan örnek alanlar (YALTIRIK, 1966) F. YALTIRIK, Y. AKMAN ve O. KETENOĞLU tarafından yeniden birlikler halinde düzenlenerek fitososyolojik açıdan yorumlanmış ve "*A phytosociological research in the Belgrad Forest*" ("*Belgrad Ormanı'nda bir fitososyolojik araştırma*") adı altında 1983 yılında yayınlanmıştır (YALTIRIK et al., 1983).

Bu çalışmaların arkasından VEDAT YÖNELİ tarafından 1986 yılında Belgrad Ormanı'nda gerçekleştirilen "*Belgrad Ormanı'ndaki Orman Topluluklarının Yapısı ve Silvikültürel Değerlendirilmesi*" adlı Doktora çalışması ile Belgrad Ormanı'nın 574 noktasında vejetasyon alımları yapılmıştır. Buna göre, Belgrad Ormanı'nda 282 bitki taksonu belirlenmiş ve Belgrad Ormanı'nın özgün orman topluluklarına adlandırma yapılmıştır. Bunlar (YÖNELİ, 1986):

"*Quercus petraea* subsp. *iberica* - *Carpinus betulus* Ormanı" Birimi, ya da: "Çoruh Meşesi - Gürgen Ormanı" Birimi.

- I. "*Quercus frainetto* Alt Birimi" ya da "Macar Meşesi Alt Birimi".
- II. "*Fagus orientalis* Alt Birimi" ya da "Kayın Alt Birimi".
- III. "Tipik Alt Birim" ya da "Kestane Alt Birimi".

YÖNELİ (1986)'nin bu çalışmasında ortaya koymuş olduğu flora listesi Bölüm 3 ("*Belgrad Ormanı'nın Floristik Analizi ve Yetiştirme Ortamı Özellikleri*") içerisinde Tablo 10'da verilmiştir.

Bütün bu kapsamlı çalışmaların arkasından son olarak Belgrad Ormanı florası ile ilgili diğer bir çalışma NERİMAN ÖZHATAY, SİRRI YÜZBAŞIOĞLU, GÜLEN ÖZALP ve ALPER HÜSEYİN ÇOLAK tarafından 2013 yılında gerçekleştirilmiştir (Bakınız Bölüm 4, 5 ve 6). Bu bölümlerin amaçlarından birisi de; şimdiye kadar Belgrad Ormanı florası ile ilgili yayınları taramak, herbaryumlarda var olan bitkilerle, Belgrad Ormanı'nda yapılan arazi çalışmalarında yazarlar tarafından toplanan bitkilerin eklenmesiyle, Belgrad Ormanı florasına temel oluşturacak bitki türü listelerini (Bölüm 3 içerisinde Tablo 11'de) ortaya koymaktır. Şüphesiz ki bu listeler Belgrad Ormanı'nda yetişen türlerin hepsini içermemektedir. Çünkü çeşitli araştırmacıların Belgrad Ormanı'nda farklı yıllarda yaptığı çalışmalarda toplanan bitkiler arasında yeni veya birbirinden farklı türlerin ya da yeni yayılışların belirlenebildiği, bu çalışma da olduğu gibi açıkça görülmektedir.

## KAYNAKLAR

- AVCI, M. 2008: "Kentsel biyoçeşitlilik açısından bir değerlendirme: İstanbul örneği", *Kentsel Ekoloji ve Yaşanabilir Kent Sempozyumu 6-8 Kasım 2008*, İzmir, Bildiriler: 81-105.
- BAYTOP, A. 1955: 4. Türk Biyoloji Kongresinin Botanik Gezileri. *Biol. 5 (4)*: 158.
- BAYTOP, A. 2004: Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları. TÜBİTAK Yayınları, Ankara, 574 s.
- BAYTOP, A. 2012a: Anadolu'nun Dar Bir Yöresinden Örnek Toplamış Olan Bitki Toplayıcıları. Osmanlı Bilimi Araştırmaları XIV/1.
- BAYTOP, A. 2012b: J.V.AZNAVUR (1861-1920), İstanbul Bitkileri Koleksiyonu ve Yayınları. Osmanlı Bilimi Araştırmaları XIII/2.
- BAYTOP, T. 2002: İstanbul Florası Araştırmaları: Toplayıcılar, Herbaryumlar, Floralar, Botanik Bahçeleri, Kaynaklar (1553-1965), Eren Yayıncılık, İstanbul.
- BAYTOP, T. 2003: Türkiye'de ilk herbaryum. Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları (Ed. A. BAYTOP): 464-468. İstanbul: Çetin Matbaacılık.
- BELON, P., 1553: Les observation de plusievs singularitez et chosses memorables trovvees en Grece, Asie, ludée, Egyte, Arabie et autres pays estranges, redigées en trois liures, reueuz de nouveau et augmentez de Figures, Paris.
- BOISSIER, E. (1867-1884): *Flora Orientalis sive enumeratio plantarum in Oriente a Graecia et Aegypto ad Indiae fines hucusque observatarum*. Genevae et Basileae: apud H. Georg, Bibliopolam. Five volumes.
- BORNMÜLLER, J. 1897: Ein Mai-Ausflug in dem "Wald von Belgrad" bei Costantinopel, in *Mitt. Thür. Bot. Ver. U.F. Heft XV-XVI*. Weimar. Im Selbstverlage des Vereins.
- DALLAWAY, J. 1797: *Constantinople -Ancient and Modern, with Excursions to the Shores and Islands of the Archipelago and to the Troad*. T. Bensley, London, 422 s.
- DWIGHT, H.G. 1915: *Constantinople - Old and New*. Longmans, Green & Co. London, 567 s.
- FORSKÅL, P. 1775: *Flora aegyptiaco-arabica: Sive Descriptiones plantarum, quas per Egyptum inferiorem et Arabiam felicem detexit, illustravit Petrus Forskål ... Post mortem auctoris edidit Carsten Niebuhr. Accedit tabula Arabiae felices geographico-botanica*. Hauniae.
- GRISEBACH, A.H.R. 1843-1846: *Spicilegium Florae Rumelicae et Bithynicae*, 2 Vols, Brunsvigae.
- HAMMER, J.V., 1822 (1967 baskısı): *Konstantinopolis und der Bosphoros, örtlich und gesichtlich beschrieben*. Zweiter Band. Neudruck der Ausgabe 1822. Biblio Verlag, Osnabrück.
- JANKA v. V. 1873: *Plantarum novarum turcicarum breviarium*. Österreichische Botanische Zeitschrift. S. 242.
- KARAMANOĞLU, K. 1976: *Türkiye Bitkileri*. Cilt 1. Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları Sayı: 32, Ankara.
- KAYACIK, H. 1955: *Belgrad Ormanı Florası (The Flora of Belgrad Forest)*. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 5, Sayı 1 ve 2, 77-90.
- KAYACIK, H. 1957: *Belgrad Ormanında fenolojik müşahedeler*. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 7, Sayı 2, 21-36.
- MATTFELD, J. 1929: *Die pflanzengeographische Stellung Ost-Thrakiens*. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg.
- MOÜY, C. DE. 1879: *Lettres du Bosphore – Bucarest-Constantinople-Athènes*. E. Plon et Cle, Paris, 327 s.
- MÜLLER, M. Mrs. 1897: *Letters from Constantinople*. Longmans Green & Co. London.
- OLIVIER, G., A. 1801-1807: *Voyage dans l'Empire Othoman, l'Égypte et la Perse, fait par ordre du gouvernement pendant les six premières années de la République*. 3 volumes, Paris, H. Agasse.
- PARDOE, J. 1838: *The Beauties of Bosphorus*. George Virtue, London, 164 s.
- POST, B., 1945: *Boğaziçi ve Dolayları Florası (Çev. M. BAŞARMAN)*. İstanbul.
- RIGLER, L. 1852: *Die Türkei und deren Bewohner in Ihren Naturhistorischen, Physiologischen und Pathologischen Verhältnissen vom Standpunkte Constantinopel's 2 Vol.*, Wien.
- SMITH, A. 1852: *A month at Constantinople*. Boston: Bradbury and Guild, 192 s.
- TCHIHATCHEF, P. D. 1860: *Asie Mineure: description physique, statistique et archéologique de cette contrée*, Botanique. I-II. Paris.
- TCHIHATCHEF, P. D. 2000: *İstanbul ve Boğaziçi (Çev. A. BERKTAY)*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- TOURNEFORT, J.P. De 1717: *Relation d'un voyage du Levant fait par ordre du roy (Paris, imprimerie royale, 1717, 2 vol. in-4) et (LYON, BRUYSET éditeur, 1717, 3 vol. in-8)*.
- WHELER, G. 1682: *A Journey into Greece*, London, 1682, with illustrations; French translation, Amsterdam.
- YALTIRIK, F. 1966: *Belgrad Ormanı vejetasyonunun floristik analizi ve ana meşcere tiplerinin kompozisyonu üzerinde araştırmalar*. Dizerkonca Matbaası, İstanbul.
- YALTIRIK, F., AKMAN, Y., KETENOĞLU, O. 1983: *A phytosociological research in the Belgrad Forest*. Communications de la Faculte des Sciences de l'Universite d'Ankara. Serie C: Biologie. Tome:1, 1-9. Ankara Üniversitesi Basımevi. Ankara.
- YÖNELİ, V. 1986: *Belgrad Ormanı'ndaki Orman Toplumlarının Yapısı ve Silvikültürel Değerlendirilmesi*. İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul, 61 s.