

Ord. Prof. Dr. S. STRUGGER

ve

ALEXANDER VON HUMBOLDT - Vakfı

Dr. SEHAVET OKYAR

Ist. Üniv. Farmakobotanik ve Genetik Enstitüsü

Aslen Avusturyalı olan ve halen Münster Üniversitesi Botanik Enstitüsü Direktörü olan bu çok değerli ilim adamını, ilk defa 1958 yılının Mart ayında İstanbul Üniversitesi Botanik Enstitüsünün misafiri olarak, sitoplazmanın submikroskopik ince yapısı ile ilgili çok enteresan elektronmikroskopik araştırmaları hakkında verdiği bir seri konferanslar esnasında tanımak şerefine nail olduk.

Nebat fiziolojisine karşı duyduğum alâka ve almanca lisanına bir parça vakıf olmam sebebiyle daha o zaman bir yıl müddetle Münster Üniversitesi Botanik Enstitüsünde çalışmam uygun görüldü. Müteakiben değerli hocamız Ord. Prof. Dr. A. HEILBRONN'un ve Batı Almanya İstanbul Başkonsolosluğu erkânından çok muhterem Prof. Dr. BENZİNG'in lütufkâr delâletleriyle meslekdaşım Dr. H. DEMİRİZ ile birlikde birer senelik ALEXANDER VON HUMBOLDT bursunu kazanma şansına mazhar olduk.

HUMBOLDT bursiyesi olarak 28 Ağustos 1957 de München banliyösünde diğer ecebilerle birlikte iki aylık almanca kursuna tâbi tutulduk. Karşılıklı sevgi ve hürmet bakımından bir aile yuvasından farksız olan ve Alman dilinin tanıtılması ve yayılması için direkt metotla çalışan bu enstitünün Almanyada daha pek zok benzerleri var ve ekseriyeti şehrin gürültüsünden uzak yemyeşil, temiz havalı şirin kasabalarda bulunmakta. Bavyera Alplerinin eteklerinde ladin ormanlarıyla örtülü tepeler arasına sıkışmış gölü ile Kochel belki de bunların en güzeli idi. Kurslar 4 kademeli olup, 1. kademe yeni başlayanlara, 4. kademe ilerlemiş olanlara, 2. ve 3. kademeler durumuna göre biraz bilenlere ayrılmıştı. İlk gün yapılan elemelerde 4. kademeye ayrılanlar arasında idim. Bu iki ay bo-

yunca kurs direktörü Bay GEORGE ve refikasının Amerika, Avrupa, Asya ve Afrikadan gelmiş 17 ilâ 40 yaş arasındaki bu karışık topluluğa karşı gösterdikleri arkadaşlık ve nazik misafirperverliklerini hepimiz takdir ve sevgi ile yadetekdeyiz.

Kasım ayı başında Kochel'den ayrılıp Münster Botanik Enstitüsüne gittiğim ilk gün bir hayli heyecanlı idim. Kısa bir bekleme-yi müteakip sayın Profesör STRUGGER tarafından güneylilere has geniş hareketler ve güleryüz ile kabul edildiğimde, şimalin Kochel'den tamamen farklı bu içine kapanık şehrinde duyduğum ilk yabancılık hissi hafiflemiş ve kendi muhitimden hiç ayrılmamışım gibi bir hisse sahip olmuşdum.

Ora Botanik Enstitüsü 3 katlı olup zemin katında patates ve soğan gibi tecrübe materyelinin muhafaza edildiği bir depo, atölye, tecrübelerde kullanılan cam eşyanın yıkanmakta olduğu mutfak, destile su odası, röntgen ve santrifüj odaları, elektronmikroskopunda incelenecek preparatların hazırlandığı oda, teneffüs ve fotosentez tayinleri için bir laboratuvar ve yapılmaları henüz tamamlanmamış diğer hücreler mevcut. I — Kat arka taraftan tertipli ve güzel botanik bahçesine açılmakta olup botanik ve eczacı talebesinin pratik çalışmalarına tahsis edilmiş büyük bir laboratuvar ve ders-hane ile ders-hazırlama, profesör ve asistan odalarını havi, II. Katın en mühim uzvu koridora sekreterlikle açılan şef odası ve laboratuvarı olup diğer çalışma odaları ile birlikte kütüphane ve otoklav odası ve bir laboratuvar da bu katda yer almaktadır. En üst III. kat enstitünün ders ve ilmi çalışmalarında çok geniş bir yer tutan fotoğrafların hazırlandığı karanlık odalarla birlikte Farmakobotanik Enstitüsü laboratuvarlarını ve yine diğer profesör, asistan ve doktorant odalarını ihtiva etmektedir. Böylece dışarıdan bakıldığında bu kadar tertipli ve zengin bir organizasyonun bu sakin görünümlü çok büyük olmayan binanın içinde bulunacağına insan gücü ihtimal verir. II. Katdaki oldukça sıkı bir kontrol altında tutulan şef laboratuvarında Profesör STRUGGER'in hususî asistanı ve özel surette yetişmiş bir teknik asistanla birlikte 3 kişi idik, ayrıca bilâhare teknik asistan olmak üzere işe başlamış bir genç eleman da 3 aylık devresi dolana kadar burada çalışmakta sonra yerine bir başkası gelmektedir. Laboratuvarında ilk göze çarpan husus ortada üzeri nebatî sitoplasmanın elektron mikrograflarile dolu olan büyük bir masa ve STRUGGER'in meşhur burğu şeklindeki Cytonema'sının (STRUGGER'e göre sitoplasmanın submikroskopik canlı yapı taş-

ları)* mavi renkli modelleri, iki adet modern Leitz mikroskop, öyle ki her biri kondansör ve adeselerde yapılan ufak bir değişiklik ile arzuya göre floresans-, fazkontras-, karanlık saha- ve aydınlık saha- mikroskobu haline getirilebilmekte. Orada bulunduğum müddetçe bu laboratuarda çalışmaların sıklet merkezi daha ziyade MENKENİN, elektronmikroskobu çalışmalarındaki artefakt problemini ileri sürerek Cytonema'nın mevcudiyetine olan itirazlarına cevap teşkil edecek mahiyetteki tecrübeler üzerine teksif edilmiş durumda idi. Bundan önce yine aynı laboratuarda bakterilerin vital boyanmaları, proplastidlerin ve kloroplastların submikroskopik ince yapıları hakkında yapılmış olan floresans- ve elektronmikroskopik çalışmaların ehemmiyeti büyüktür. Bu bapdaki çalışmalar enstitüde diğer elemanlar tarafından muhtelif nebatların kloroplastları üzerinde hâlâ inkişaf ettirilmekte ve ayrıca golgi aleti, kondriosomlar ve sferosomlar hakkındaki işlerden başka toprak bakterileri Aktinomitetler ve viruslar üzerinde de çalışılmakta ve nebat coğrafyası bakımından enteresan pollen analizleri yapılmaktadır.

Bu enstitüdeki tevakkufumun ilk yarısında bilhassa floresans-mikroskopik araştırma metodu ile muhtelif vital boyanmaları, Profesör STRUGGER'in «Praktikum der Zell- und Gewebephysiologie der Pflanze» aldı kitabından birçok tecrübeleri, bilhassa santrifüj, UV şualandırması ve mekanik taharrüşler gibi haricî tesirlerin hücrenin vital boyanma resminde tevlid ettikleri değişiklikleri *Allium cepa*'nın pul yaprak epidermis hücrelerinde etüd ettim. Bu müddet zarfında enstitünün genetik çalışmalarında mevcudiyetine ihtiyaç görülen röntgen odasının inşası tamamlanmış olduğundan «Röntgen şualarının nebat hücresinde tevlid ettiği değişiklikler» hakkındaki işime başlayabiliyordum. Bundan maada sömestre devamınca Genel Botanik ve Nebat Coğrafyası derslerine devam ederek hem lisan ve hem de ora öğretim tarzını müşahede bakımından istifade ediyordum. Ayrıca Enstitünün senelik faaliyetinden olmak üzere misafir araştırmacıların konferansları ve kollokyum konuşmaları da daima faydalı oluyordu. Genetik ve bakteriofaj araştırmaları bakımından enteresan çalışmaların yapılmakta olduğu Köln Botanik Enstitüsüne yapılan ziyaret esnasında dinlediğimiz açıklamalar, ve ayrıca Sauerland ile kuzeydenizinde Norderney adasına

(*) Bu hususda daha geniş izahat : S. OKYAR, 1960: Sitoplazmanın ince yapısını aydınlatmak maksadile yapılan araştırmalar hakkında. *Türk Biyoloji Dergisi*, Sayı 1, S. 30.

mikroskop, öyle
bir değişiklik ile
ve aydınlık saha-
ğım müddetçe
ziyade MENKE
problemini ileri
yan cevap teşkil
iş durumunda idi.
ital boyanmalık
ince yapıları
mikroskopik çalışma-
enstitüde diğer
aslıları üzerinde
ndriosomlar ve
terileri Aktino-
ebat coğrafyası
ır.
hassa floresans-
yanmaları, Pro-
webephyologie
hassa santrifüj,
arici tesirlerin
değişiklikleri Al-
tüd ettim. Bu
mevcudiyetine
iş olduğundan
değişiklikler»
sömestre deva-
e devam ederek
le bakımından
yetinden olmak
yum konuşma-
faj araştırma-
olduğu Köln
lediğimiz açık-
derney adasına

0: Sitoplasmanın
hakkında. Türk

yapılan ekskursionlar Nebat Coğrafyası ve flora cihetinden bilgi-
mi zenginleştirmekden maada kuzey sahillerinin bizim buradaki
kayalık sahillere tamamen farklı Wattenstrand tabir edilen, de-
niz tarafından doldurulmuş aluvional bataklık tabiatını ve 6 saatte
bir tekerrür eden med-cezir hadiselerini bizzat görüp müşahede
etmek son derece heyecan verici idi. Keza adanın açık denize bakan
100lerce metroluk kumsal sahilinde 1., 2., 3. ve 4. dereceli kumul-
lar üzerindeki floranın mukayeseli incelenmesi ve kumulların ka-
raya doğru ilerlemesine mani olmak için yapılan dikim işlerini
görmek de ilmî ufuk bakımından muhakkak genişletici mahiyette-
dir.

Biz bursiyeler için çalışmakta olduğumuz enstitüden başka yi-
ne bir büyük dost kapı HUMBOLDT bursunun Bonn'daki merkezi
olmuştur. Daha ilk aylarda bu merkezin fevkalâde nezaket ve ha-
kikî dostluğu şahsında mezceden anlayışlı müdürü Bay Dr. H.
PFEIFFER herbirimizi çalıştığımız enstitülerde ayrı ayrı görmek
ve fikirlerimizi dinlemek lûtfunda bulunduğu gibi korrespondans
yolu ile bugün dahi, ilmin Almanyadaki veçhesini diğer memleket
çocuklarına göstermeye, onlara yardım etmeye ve karşılıklı ilim
işbirliğini teşvik etmeye çalışmaktadır.