

## İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ ASTRONOMİ VE UZAY BİLİMLERİ BÖLÜMÜ TARİHÇESİ(\*)

Ulusumuzu çağdaş Batı uygarlığı düzeyine ulaştırmak için Büyük Atatürk'ün öngördüğü bir dizi reformun içinde İstanbul Üniversitesi reformu kuşkusuz en önemlilerinden biridir. Kökeni Fatih Sultan Mehmet'in kurduğu medreselere dayanan, memleketimizin bu en eski Üniversitesi, reformdan önceki adı ile İstanbul Dâr-ül-fünunu'na zaman zaman reformlar (islâhat) uygulanmış ise de hiç biri 1933 reformu kadar köklü ve geniş anlamı olmamıştır.

Yeni reformla güdülen amaç, İstanbul Dâr-ül-fünunu'na Batı'nın ilim anlayışını, yeni yöntemlerini ve araştırmacı ruhunu getirmektir. Bu maksatla Cenevre Üniversitesi'nde eğitim profesörü olan Dr. Malche'dan bir rapor hazırlaması istenmişti (1932). Profesör Malche İstanbul'a gelmiş, kendisine yardımcı olarak atanan Yüksek Mühendis Mektebi müderrislerinden Dr. Kerim Erim ile (sonradan İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik Enstitüsünde Ordinaryüs Profesör) incelemelerini tamamlamış ve raporunu hazırlamak üzere Cenevre'ye döndüğü sıralarda Almanya'da yerleşmiş olan Nazi İdâresi, soyunda yahudi bulunan profesörleri işten çıkarmaya başlamıştı.

İşten ilk çıkarılanlar arasında bulunan Frankfurt Üniversitesi Patoloji profesörü Dr. Ph. Schwarz, Zürich'e eskidenberi orada profesör olan kayınpederinin yanına gelmiş ve onun aracılığı ile Profesör Malche ile temas kurarak, İstanbul Dâr-ül-fünunu'nda yapılacak reformda, kürsülerinden ayrılan Alman profesörlerinin görev alması fikrini telkin etmiş, Profesör Malche'da gerçekleştirilmek istenen reform için bu durumu çok uygun bir fırsat sayarak Türk Hükûmetine bu profesörlerin davet edilmesini önermiştir.

İşlerinden ayrılmak zorunda kalan Alman profesörler, gene Prof. Dr. Schwarz'ın öncülüğü ile, Zürich'te bir birlik kurmuşlar ve bu profesörlerden önemli bir kısmı Prof. Schwarz'da dâhil olmak üzere İstanbul'da ikinci bir parti de, Ankara'da görev almışlardır.

Böylece 31 Temmuz 1933 günü İstanbul Dâr-ül-fünunu lağvedilmiş ve 1 Ağustos 1933 günü de İstanbul Üniversitesi kurulmuştur. 31 Temmuzda İstanbul Dâr-ül-fünunu öğretim üyelerinin hepsine görevden affedildiklerini bildiren birer yazı gönderilmiş ancak bazıları aynı gün ikinci bir yazı ile İstanbul Üniversitesinde görevlendirilmişlerdir.

Lağvedilen Dâr-ül-fünun'da 1 Ağustos 1933 tarihine kadar müderris olarak görev yapmış olan Fatin (Gökmen) Hoca ilm-i heyet dersi okutmakta idi. Matematik öğrencilerine okutulan bu dersin içeriği "Küresel Astronomi" idi. Fatin Hoca, aynı zamanda, 1910 yılındanberi, kurucusu olduğu Kandilli Rasathanesinin de müdürü idi. Profesör Malche, Astronomi öğretimi için 6 Temmuz 1933 de Berlin-Postdam'da Einstein Enstitüsünün direktörü ve Berlin Astrofizik Rasathanesinde Profesör olan Dr. E.F. Freundlich ile temasa geçmiştir.

Profesör Freundlich 1933-34 ders yılı başında İstanbul Üniversitesine Heyet Enstitüsünün ve Kandilli Rasathanesinin direktörü olarak Ordinaryüs profesör pâyesi ile davet edilmiştir. Ancak daha sonra Kandilli Rasathanesi üniversite dışında bırakılarak, Astronomi Enstitüsü için Üniversite Merkez Binası bahçesinde bir ufak rasathane inşa edilmesi yoluna

(\*) PROF. DR. NÜZHET GÖKDOĞAN'ın notlarından derlenmiştir.

gidilmiştir. Bu binanın planları Prof. Freundlich'in istekleri göz önüne alınarak İstanbul Güzeli Sanatlar Akademisi Profesörlerinden Mimar Arif Hikmet Holtay tarafından yapılmış, 1935 yılının Aralık ayında temeli atılmış ve müteahhit Y. Müh. Ekrem Hakkı Ayverdi tarafından 6 ayda tamamlanmıştır.

Ord. Profesör Dr. Freundlich Astronomi Enstitüsü direktörlüğü ile İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesine geldiği zaman hiç bir yardımcı, hiç bir kitap ve hiç bir alet bulmamıştır. Bu bakımdan en güç koşullar altında bu günkü Astronomi bölümünün temel taşlarını koyan ve ona bu günkü ruhu ve çalışma temposunu aşıl原因 Profesör Freundlich'tir ve bütün Türk Astronomları tarafından adının, unutulmaması her zaman saygı ile anılması gereken bir Bilim Adamı'dır.

Ord. Profesör Dr. Freundlich'e birisi çok kısa süreli olmak üzere 3 yabancı ilmi yardımcı verilmiştir. Bunlardan Breslau rasathanesinde asistan iken Alman ırkından olmadığı için işine son verilen Dr. Gleissberg 1 Ocak 1934 de işe başlamış; sonradan burada Profesör ve Ordinaryüs Profesör ve kürsü başkanı olmuş 1958 e kadar da memleketimizde kalmıştır.

1 Şubat 1934 de gelen L. Borchheim 31 Aralık 1935 de ayrılmış; 1.7.1934 de gelen İsviçreli Dipl. İng. E. Weber de 5 yıllık mukavelesinin sonunda 30 Haziran 1939 da ayrılarak Orman Fakültesine geçmiştir. Bay E.K. Weber jeodezi dersi okutmakta idi ve mukavelesine göre, İstanbul Üniversitesi Rasathanesi ile Kandilli Rasathanesinde çalışacak idi ise de, Kandilli'de hiç çalışmamıştır.

Ord. Prof. Dr. Freundlich, kişisel dostluklarına dayanarak, muhtelif dünya rasathanelerinden istediği, kütüphanelerindeki çift yayınlar ile bir kütüphane kurmağa başladığı gibi, yine Prof. Freundlich aracılığıyla enstitüye İngiltere'den 10 santimetrelik bir ayaklı dürbün ve bir pasaj aleti hediye edilmiştir.

1933-34 ve 1934-35 ders yıllarında Zeynep Hanım konağında bulunan Fen Fakültesinin iç içe iki odasında bulunan Astronomi Enstitüsünde Matematik Enstitüsü öğrencilerine bir sertifika altında toplanan ve sınavı birlikte yapılan aşağıdaki dersler okutulmakta idi : (1933-34)

- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| 1— Gök Mekanığı      | (Ord. Prof. Dr. Freundlich) |
| 2— Astrofizik        | (Ord. Prof. Dr. Freundlich) |
| 3— Küresel Astronomi | (Dr. Gleissberg).           |

Bu dersler o tarihte öğrenci olan Bayan Paris Pişmiş (hâlen Meksika Üniversitesinde Astronomi Profesörü Dr.) tarafından İngilizceden ve Astronom olmayan bir mütercim tarafından da, Almancadan Türkçeye çevirmekte idi.

1934 yılının 29 Eylül tarihinde bu kadroya ilk Türk eleman olarak ve doçent ünvanı ile Nüzhet Zihni Toydemir (Gökdoğan) atanmıştır. Milli Eğitim Bakanlığının 1927 yılından itibaren, öğretmen yetiştirmek amacı ile, açtığı yarışma sınavlarının kazanarak dış memleketlere gönderilmiş bulunan birçok genç eleman, Üniversite reformundan kısa bir süre önce veya reform sıralarında yurda dönmüş bulunuyorlardı. Reform sırasında bu genç elemanlar, 1935 yılı sonuna kadar, kadroları doldurmak üzere doçent olarak tayin edildiler ve yönetmelik çıktıktan sonra, 1939-1940 ders yılından itibaren doçentlik sınavı geçirdiler. Başarılı olamayanlar Üniversiteden ayrıldılar. 1935 ilkbaharında öğrenimini Almanya'da Münih Üniversitesinde tamamlamış olan Dr. Tefvik Okyay Kabakçıoğlu asistan olarak atandı. 1935 de mezun olan Paris Pişmiş de bir ücretli kadroya atandı.

1934-35 ders yılından itibaren Ord. Prof. Dr. E.F. Freundlich'in Gök Mekanığı dersini Nüzhet Toydemir İngilizceden dilimize çevirmiştir.

Dr. Gleissberg'in dersleri kısa bir süre tercüme edilmiş, fakat, gelişinden 6 ay sonra derslerini başarı ile Türkçe okutmaya başlamıştır. 11/12/1934 de Almanya'da Zeiss firmasına ısmarlanmış Astrograf 25/9/1936 da Trieste üzerinden gemi ile 12 sandık halinde İstanbul limanına gelmiş (fiyatı : 48538 Register mark; kubbenin fiyatı : 16145 Register mark) ve 1936 yılının sonbaharında yeni binadaki kubbeye yerleştirilmiş ve böylece Astronomi Enstitüsü 1936-1937 ders yılından itibaren, Üniversite Merkez binası bahçesindeki yerinde çalışmaya başlamıştır.

Ord. Prof. Dr. Freundlich, 1937 yılında Çekoslovakya'da Prag Üniversitesinde Kepler Kursüsüne davet edilmiş ve 1937 ders yılı sonunda İstanbul Üniversitesinden ayrılmıştır.

Bu dönemde, yani 1933 ders yılı başından 1937 ders yılı sonuna kadar, öğretimin yanı sıra Ord. Prof. Dr. F. Freundlich'in yanında Nüzhet Zihni Toydemir ve Paris Pişmiş doktoralarını yapmışlardır. Bu doktoralar Fen Fakültesinin 1 ve 2 numaralı doktoralarıdır. Ord. Prof. Dr. F. Freundlich anlaşması gereği yükümlü olduğu "Astronomi" kitabını Dr. Gleissberg ile ortaklaşa yazmış, bu kitap o zaman doçent olan Prof. Dr. Fahir Yeniçay tarafından Türkçeye çevrilmiş ve 1937 yılının ilkbaharında yayınlanmıştır.

Yine Ord. Prof. Dr. F. Freundlich'in önerisi ile Dr. Nüzhet Zihni Toydemir Milletlerarası Astronomi literatürünün ana kitaplarından olan Profesör Smart'ın "Spherical Astronomy" adlı kitabının çevirisine başlamıştır. Ord. Prof. Dr. Freundlich 1934 yılında Atina'da toplanan Balkanlararası Matematik kongresine, Dr. Gleissberg, Dr. Toydemir (Gökdoğan) ve Dipl. Ing. Weber de 1937 Temmuz'unda Almanya'da Breslau şehrinde toplanan Alman Astronomi Derneğinin kongresine katılmışlardır. Ayrıca 1936 da Bilecik'ten gözlenen tam Güneş tutulmasına da büyük bir öğrenci grubu ile gidilmiş ve bazı rasatlar yapılmıştır.

Ord. Prof. Dr. Freundlich İstanbul'da bulunduğu süre zarfında birisi Dr. W. Gleissberg ile ortaklaşa olmak üzere 3 makale yayınlamıştır. 1959 da Alman Hükümetinin yurt dışına gitmek zorunda kalan profesörleri, bütün geçmiş haklarını da geri vererek Almanya'ya davet etmesi üzerine Almanya'ya dönerek Wiesbaden'e yerleşmiş ve Mainz Üniversitesine "Honorar Professor" olmuştur. 29 Mayıs 1885 de dünyaya gelen Ord. Prof. Dr. E.F. Freundlich 24 Temmuz 1964 de Wiesbaden'de vefat etmiştir.

Ord. Prof. Dr. Freundlich'in Astronomi Enstitüsünden ayrılmasından sonra, yeniden bir yabancı Profesör bulunup kendisi ile anlaşma imzalanıncaya kadar, Enstitüyü Dr. W. Gleissberg idare etmiş ve dersler kendisi ile Doç. Dr. Nüzhet Gökdoğan tarafından verilmiştir. 1 Eylül 1938 yılında Ord. Profesör Dr. Rosenberg Enstitü Direktörlüğüne getirilmiştir.

Ord. Prof. Dr. Rosenberg'in İstanbul'da bulunduğu sürede Astrofizik (Rosenberg), Sabit Yıldızlar (Gleissberg), Yörünge Tayini (Gleissberg), Küresel Astronomi (Gökdoğan), Gök Mekanik (Okyay) dersleri okutulmuştur.

Ord. Prof. Dr. Rosenberg 1939/40 ders yılı faaliyet raporunda yardımcı aletlerin bulunmayışından astrograf rasatlarının gereği gibi değerlendirilemediğine, Avrupadaki savaş dolayısı ile yabancı literatürün getirilmesinin çok zorlaştığını belirtmektedir. Prof. Dr. Rosenberg'in İstanbul'da bulunduğu sürede Dr. Gökdoğan doçentlik travayını hazırlayarak 1940 Mayıs'da doçentlik sınavını vermiş, Dr. Okyay da doçentlik travayını hazırlamıştır.

Rosenberg maalesef İstanbul'da çok kısa bir süre kalabilmiş ve 26 Temmuz 1940 da

**İstanbul'da vefat etmiştir. Feriköy protestan mezarlığına defnedilmiştir.**

Ord. Profesör Rosenberg'in vefatından sonra Astronomi Enstitüsü yeniden 1940-41 ve 1941-42 yılları arasında Profesörsüz kalmış; 1942 Şubatında meydana gelen Zeynep Hanım konağı yangınından sonra Rasathane'ye taşınan Dekanlık ve büroları ile Matematik Enstitüsü'nün işgali yüzünden, tek bir odaya sığışmak zorunda kalan Enstitü çalışamaz hale gelmiştir.

1940 Temmuz'undan 1942-43 ders yılı başına kadar Kürsüyü yeniden Dr. Gleissberg yönetmiştir. Bu sürede, Ord. Prof. Dr. Rosenberg zamanında başlanmış olan, küçük planetlerin rasatlarına devam edilmiştir.

1941 yılı sonunda Fen Fakültesi Matematik-Astronomi Bölümü mezunlarından Bn. Edibe Tüzemen (Prof. Dr. E. Ballı) Enstitüye asistan olarak atanmıştır. Böylece yeni kurulan Fakülteden mezun olan bir öğrenci ilk defa kürsiye atanmış oluyordu

1942-43 ders yılı başında, İngiliz Kültür heyetinin aracılığı ile Astronomi kürsüsü başkanlığına 5 yıllık bir mukavele ile Ord. Prof. Dr. Royds getirildi.

Prof. Dr. Royds, 1942 ders yılı başında İstanbul'a gelmiş ve kontratının sonuna kadar da burada kalmıştır. 1947 yılı yazında memleketine ve Southport'taki evine dönen Ord. Prof. Dr. Royds 1955 yılında vefat etmiştir.

Zeynep Hanım konağının yanmasıyla, Fen Fakültesi Dekanlığı ile Astronomi binasını paylaşmak zorunda kalan Astronomi Enstitüsü iki odaya sığışmak zorunda kalmıştır. Bu olumsuz koşullarda Ord. Prof. Dr. Royds ferâgatle çalışmış, Astrofizik dersini vermiş ve bu derse ait bir de kitab yazmıştır. Bu kitap Doç. Dr. N. Gökdoğan tarafından dilimize çevrilmiş ve uzun yıllar Kürsüde okutulmuştur. Asistan Edibe Tüzeman (Ballı) doktorasını Ord. Prof. Dr. Royds ile yapmıştır. Ord. Prof. Dr. Royds'un İstanbul'da bulunduğu sırada Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi kurulmuş ve 1941 yılında doçentlik amavını başarı ile geçirerek 8 Temmuz 1941 yılında doçent kardrosuna atanan Dr. T. Okyay Kabakçioğlu 17 Kasım 1944 de Ankara Fen Fakültesine Matematik Profesörü olarak atanmış; 15/10/1945 de aynı Fakültede Astronomi Enstitüsünü kurmuş ve 15/1/1946 da da Ankara Üniversitesi İnşaat Fakültesinde yeni kurulan Yüksek Matematik kürsüsüne nakledilmiş ve 14/11/1971 de vefat etmiştir :

Ord. Prof. Dr. Royds'un Enstitü direktörü bulunduğu sürede aşağıdaki dersler okutulmuştur :

Küresel Astronomi ve tatbikatı (N. Gökdoğan)

Gök Mekanîği (T. Okyay Kabakçioğlu ve ayrılışından sonra E. Tüzemen)

Umumi Astronomi Bilgileri (T. Royds ve E. Tüzemen)

Yıldızlar (Gleissberg)

Astrofizik (Royds) (Bu ders N. Gökdoğan tarafından Türkçeye çevrilmiştir)

Yörünge Tayini (Gleissberg)

Astrofotografi rasatları ve laboratuvarı (Gleissberg).

1946 da 4936 sayılı kanunla Üniversiteye verilen özerklerden sonra Fen Fakültesinin bütün öğretim sistemi değiştirilmiştir. O tarihe kadar sertifika usulü uygulanırken dal ve ders sıtemine geçilmiştir. 1941 yılına kadar 3 matematik ve 1 astronomi sertifikası ile Matematik-Astronomi lisansı diploması alan öğrencilere, 29 Eylül 1947 de Milli Eğitim Bakanlığınca onaylanan yönetmelikte Matematik-Astronomi lisans diploması için gerekli olan 100 kredi saatinin 30-40 saatini Astronomi dalından almak zorunluluğu getirilmiş ve bütün Fakülte dallarında olduğu gibi, dersler zorunlu ve seçimlik olarak ayrılmış ayrıca da derslerin yanına parantez içine konulan hazırlayıcı dersleri okumak ve zorunlu

derslere bağı yardımcı derslerin sınavlarında da başarılı olmak zorunluluğu ihdas edilmiştir. 4936 sayılı kanununun yayınlanmasından sonra ilk yönetmelikte (1947) yer alan Astro-nomi dersleri şöyledir :

**Mecburi kısım**

Küresel Astronomi (1m, 2m, 3m)

Yıldızlar Bilgisi I

Astrofizik (1f)

**Optatif**

Gök Mekanîği (4m, 7m)

Yüksek Astrofizik

Yıldızlar Bilgisi II

Spektroskopî

Seminer.

Burada m harfi Matematîği, f harfi Fiziği, sayılar da bunlara ait bazı derslerin yönet-melikteki sırasını göstermektedir.

Ord. Prof. Dr. Royds ayrıldıktan sonra dışarıdan yeniden uzun süreli profesör davet edilmemiş ve Ord. Prof. Dr. Royds'un önerdiği gibi Fakültenin teklifi ve Senatonun onayı ile evvela Nisan 1948 de Dr. Gleissberg, 1 Aralıkta da Dr. Gökdoğan profesörlüğe yükselti-mişlerdir. 1948 den evvel Kürsüde yapılan teorik araştırmalar uzay absorpsiyonu ve yıldız-ların iç yapısı konularında sürdürülürken bu tarihten sonra özellikle Güneş lekeleri sikli üzerinde çalışılmaya başlandığı gibi, küçük planetlerin rasatları yanında günlük Güneş lekeleri rasatlarına da girilmişdir. Prof. Gleissberg, Türkçe bilmesi ve iyi bir pedagog olma-sı nedeniyle öğrencileri ile çok iyi ilişki kurmuş ve onların yetişmesi için büyük gayret sarfetmiştir. 1952 yılında satın alınan Lyot filtresi sayesinde Güneş rasatlarının kapsamı genişletilmiş ve lekelerin yanısıra "protüberans" ve "flare" rasatları yapılmasına da baş-lanmış ve milletlerarası şebekeye girilerek bu rasatlar, yayınlanmak üzere, ayda 2 defa ya-yın merkezlerine gönderilmiştir.

1952 de Alman profesörler Almanya'da göreve davet edildikleri zaman, Prof. Gleissberg de Frankfurt Üniversitesine davet edilmiş ve Prof. Dr. Gleissberg de Almanya'ya dönmüştür. Bu arada kısa süre ile araştırmalara katılmak üzere Güneşle ilgili çalışmaları ile ün kazanmış bazı profesörler kürsüye davet edilmiştir :

Breslau Üniversite Rasathanesi müdürü Ord. Prof. Dr. Schoenberg, Zürich Üniversite Rasathanesi müdürü Ord. Prof. Dr. Waldmeier, Freiburg Üniversite Rasathanesi müdürü Ord. Prof. Dr. Kiepenheuer, Meudon Rasathanesinde Güneş Servisi şefi D'Azambuja ve eşi Meudon Rasathanesi astronomlarından Dr. Dolfuss bunların arasındadır.

1949 yönetmeliğinde yapılan bir değişiklikle ders programında sadece Küresel Astronomi zorunlu ders olarak kalmış diğer dersler seçimlik kısma alınmıştır. 23/9/1949 da uygulanmaya başlayan bu yönetmelikteki seçimlik dersler şöyle sıralanmaktadır :

Yıldızlar Bilgisi I

Astrofizik (1f)

Gök Mekanîği (4m, 7m)

Yüksek Astrofizik

Yıldızlar Bilgisi II

Spektroskopî

Seminer. .

1951 yönetmeliğinde seçimli dersler listesinde bir değişiklik yapılmış ve iki yeni ders eklenmiştir :

Spektroskopi (8f)  
Rasat Hataları Teorisi  
Pratik Astronomi Problemleri

1956 yönetmeliğinde ise seçimli dersler daha da arttırılmıştır :

Yıldızlar Bilgisi I (1f)  
Astrofizik (1f, 5f, 12f)  
Gök Mekaniği (4m, 7m, 9f, 10f)  
Yüksek Astrofizik (1f, 5f, 12f)  
Yıldızlar Bilgisi II  
Spektroskopi (8f)  
Seminer  
Rasat Hataları Teorisi  
Pratik Astronomi Problemleri  
Planetler Sistemi  
Yörünge Tayini

Bu yönetmeliklere göre Matematik - Astronomi, öğretim lisansı olarak kabul edilmekte ve isteyenler Astronomi - Matematik lisansı da yapmakta idi.

Bu dönemde Prof. Dr. Gleissberg 6 doktora yaptırmış bir doktorayı da hemen hemen tamamlanmış olarak bırakmıştır. İki asistan (Dr. E. Ballı ve Dr. M. Hotinli) doçentlik sınavlarını geçirecek doçent olmuşlar ve Kürsiye yeni üç asistan (A. Kırıl, K. Avcıoğlu ve F. Yılmaz) katılmıştır. Binanın dar gelmesi dolayısıyla genişletilmesi hususunda girişimlerde bulunulmuş ve Rektör Ord. Prof. Dr. S.S. Onar'ın büyük yardımları ile bir ek bina yapılması Üniversite Yönetim Kurulunca kabul edildiği gibi Üniversite bahçesinin bir bölümünün rasathaneye tahsisi de onaylanarak bu kısım bir tel örgü ile sınırlandırılmıştır. Üniversite yapı işlerinin hazırladığı plan, binanın mimarı Prof. Arif Hikmet Holtay tarafından da kabul edilmiş ve 1956 da bu ek binanın temeli atılmış, 1958 ilkbaharında hizmete açılmıştır. Zemin katında seminer odası olarak kullanılan bir öğrenci çalışma odası ve bir astronom yatak odası, birinci katta da bir dersane ile iki asistan odası içeren binanın damına da yerli bir amatör dürbün yapımıcısı tarafından yapılan küçük bir öğrenci tatbikat, dürbünü yerleştirilmiş ve bunun kubbesi Fen Fakültesi marangozhanesinde yapılmıştır.

Yine bu dönemde üç öğretim üyesi ilk defa araştırmalarda bulunmak üzere yabancı memleketlere gitmek fırsatını bulmuşlar. Prof. Dr. N. Gökdoğan 1951 - 52 ders yılında Amerika Birleşik Devletlerinde Michigan eyaletinde Ann Arbor ve McHath - Hulbert Rasathanelerinde, Mt - Wilson ile Mt - Palomar Rasathanelerinin merkez çalışma rasathanesinin bulunduğu Pasadena'da çalışmış ve oradan çalışılacak veri getirmiştir.

Doçent Dr. E. Ballı'da 1955 de İtalya'da Floransa ve Capri Rasathanelerinde "Güneş" ile ilgili araştırmalar yapmıştır. Kürsünün iki profesörü 1952 de Roma'da toplanan Milletlerarası Astronomi Birliğinin kongresine; Prof. Gökdoğan 1955 Dublin Kongresine katılmışlardır.

Gene bu dönemde, Asis. Dr. A. Kırıl Freiburg Rasathanesine Güneş üzerinde çalışmaya, Asistan K. Özemre de Meudon Rasathanesine yıldız atmosferleri üzerinde

çalışmaya gitmişlerdir.

1958 yılında Ord. Prof. Dr. Gleissberg'in Kürsüden ayrılmasından sonra Prof. Dr. N. Gökdoğan Kürsü Başkanlığına getirilmiştir. Bu tarihten sonra Kürsiye uzun süreli yabancı profesör getirilmemiştir. Kürsünün bilimsel faaliyetine, Güneş rasatları ve morfoloji çalışmalarının yanı sıra Astrofizik araştırmalara da hız verilmiş ve bu maksatla dış rasathanelerle temas kurulmuş, oralardan araştırmalara katılmak üzere zaman zaman yabancı profesörler davet edildiği gibi Astronomi kürsüsü mensupları da o rasathanelerde araştırmalar yapmışlardır. Paris Rasathanesi direktörü Prof. Dr. Danjon'un tavsiyesi ile astrofizik çalışmalarına yön vermek üzere, ilk davet edilen uzman, Meudon Rasathanesi yıldız atmosferleri seksiyonu şefi Dr. J. C. Pecker'dir. 1959 kış yarıyılı İstanbul'da geçiren J.C. Pecker, burada bir araştırma grubu kurmuştur. 1959 yaz semestresinde 6 ay süre ile Cambridge Üniversitesinde Dr. J.C. Pecker'in servisinde çalışmıştır. Böylece Meudon Rasathanesi ile Kürsümüz arasında kurulan köprü uzun yıllar sürmüştür. Bu ortaklaşa çalışma çerçevesi içinde Nato'ya sunulan bir proje kabul edildiği için, sağlanan ödenekle, Kürsü başkanı ve öğretim üyeleri Meudon'a kolaylıkla gidip - gelme olanağını bulmuşlar ve Güneş atmosferindeki demir bolluğu üzerinde araştırmalarını yürütürken Asis. Dr. K. Özemre de Amerika Üniversiteli Kadınlar Birliğinin verdiği bir bursla Meudon Rasathanesinde M<sup>me</sup> Herman'ın servisinde tekrar araştırmalar yapmıştır. Değişen yıldızlar servisinin şefi olan Bn. Dr. Herman da bir mukavele ile kürsümüze gelmiştir.

Meudon Rasathanesi ile yapılan bu verimli işbirliğini Basel Üniversitesi ile yapılan çalışmalar izlemiştir. Bir İsviçre bursu kazanan asistan Dr. F. Yılmaz'ın Basel Rasathanesinde açık kümeler üzerinde yaptığı araştırmalar ile başlayan ve Samanyolunun yapısı üzerindeki araştırmalarla süren ortak çalışma çok verimli olmuştur. Zaman zaman Basel Rasathanesine giden zaman zaman da oradan buraya materyel getiren bir çok elemanımız (Prof. Dr. A. Kırıl, Doç. Dr. F. Esin (Yıldız), Asistan L. Topaktaş, Asistan A. Marşoğlu, Uzman Salih Karaali) böylece üç renk fotometrisi üzerinde çalışarak doktora ve doçentlik tezlerini hazırlayabilmişlerdir. Kürsümüze gösterdiği büyük ilgi ve dünyaca ünlü çalışmalarını sebebiyle Kürsünün teklifi, Fakülte Kurulunun ve Üniversite Senatosunun tasdiki ile Basel Rasathanesi Direktörü Ord. Prof. Dr. W. Becker'e İstanbul Üniversitesince tertiplenen bir merasimle Fahri Fen Doktoru (Doctor Honoris Causa) payesi verilmiştir. Ord. Prof. Dr. Becker araştırmaları yürütmek üzere bir çok defa İstanbul'a gelmiş ve bir çoğunun da masrafını kendisi karşılamıştır. Bu işbirliği, Ord. Prof. Dr. Becker'in emekli olmasına rağmen hala sürmektedir.

Dr. J.C. Becker'in Nice Rasathanesi Direktörlüğüne atanmasından sonra bu rasathane ile de işbirliği yapılmış, 2 semestre süre ile kürsümüze davet edilen Dr. Bely, burada teorik astrofizik çalışmalarını başlatmış; iki genç asistan, Dursun Koçer ve Çetin Bolcal da Nice Rasathanesinde çalışarak doktora tezlerini hazırlamışlardır.

İngiltere'de Sussex Üniversitesi Astronomi Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. W.H. Mc Crea kısa bir süre için davet edilmiş ve bundan sonra Asistan A. Marşoğlu bir yıl süre ile bu profesörün yanına gönderilmiştir.

Fransız rasathaneleri ile işbirliği yürürken bir yandan da İtalya'da Padova ve Trieste Üniversite Rasathaneleri ile ortak çalışmalar başlamıştır. Doç. Dr. K. Özemre (Avcıoğlu), Asistan Dr. Dursun Koçer, Asistan Dr. Çetin Bolcal ve Astronom Gökmen Tektunalı bu işbirliğinden faydalanmışlar. Doç. Dr. K. Özemre, P. Cygni yıldızlarına ait yeni materyeli

incelemek fırsatını bulmuş, Asistan Dr. D. Koçer ve Asistan Dr. Ç. Bolcal doçentlik tezlerini, Astronom G. Tektunalı da doktora tezini hazırlamışlardır. Trieste Rasathanesi direktörü Bn. Prof. Dr. Hack bir ay süre ile araştırmalara katılmak ve konferans vermek üzere davet edilmiş; gene bu Rasathanede çalışan Prof. Stalio bir semestre süre ile Kürsümüzde çalışmıştır. Padova Üniversitesi Profesörlerinden ve Asiago Rasathanesi direktörü olan Prof. Dr. Rosino (1971) da 15 gün süre ile ve Padova Üniversitesi Astrofizik profesörü Dr. Dallaporta da (1974) 15 gün süre ile Kürsümüzdeki araştırmalara katılmışlardır. Bunların dışında kısa süre ile kürsümüze gelip konferans veren öğretim üyeleri şunlardır : Liege Astrofizik Rasathanesi direktörü Prof. Dr. Swings, Cenevre Üniversitesi Profesörlerinden Bn. Dr. E. Müller, Budapeşte Üniversitesi Profesörlerinden Dr. Detre (1972), Michigan Üniversitesi Profesörlerinden Güneş uzmanı Bn. Dr. H. Dodson, Los Angeles'te California Üniversitesi profesörlerinden Dr. L.H. Aller, Almanya Heidelberg Üniversitesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. Fricke, Texas'da Austin Üniversitesi Profesörlerinden Dr. Van den Bout (Fullbright bursu ile), Mısır, Helwan Rasathanesi direktörü Dr. Asaat ve Amerika, Goddard Space Flight Center (Nasa) dan Bn. Prof. Dr. Underhill.

1958 ile 1980 yılları arasında memleketimizden rasat edilmesi mümkün olan iki Güneş tutulması olmuş ve kürsümüz 1966 da en uygun yer olarak seçilen Ayvalık'tan, bütün öğretim üyeleri, öğretim üyesi yardımcıları ve geniş bir öğrenci grubu ile bu tutulmayı gözlemiş ve önceden hazırlanan bir rasat programını, bu maksatla Ayvalığa taşınan 10 santimetrelik portatif dürbünle gerçekleştirmiştir. Bu tutulmayı gözlemeye davet edilen Zürich Rasathanesi direktörü Prof. Dr. Waldmeier de tutulma rasadındaki geniş tecrübesi ile katılmış ve yardımcı olmuştur.

1976 Güneş tutulması için en uygun yer olan Bodrum civarında Çiftlik köyü seçilmiş ve gene bütün kürsü mensupları ve büyük bir öğrenci grubu ile bu tutulma da rasatlanmış ve gene önceden hazırlanan program gerçekleşmiştir. Bu tutulmada da, davet edilen Ord. Prof. Dr. Waldmeier çok yardımcı olmuştur.

1962 yılında 8 - 12 Temmuz tarihleri arasında Milli Eğitim Bakanlığının öğretmen kursları çerçevesinde lise öğretmenleri için bir Astronomi kursu tertiplenmiş ve buna memleketimizin muhtelif yerlerinden 19 öğretmen katılmıştır.

Bundan başka 1973 yılında Kepler'in doğumunun 500. yılı münasebetiyle iki günlük bir sempozyum tertiplenmiş ve buna Bulgar İlimler Akademisi üyesi Prof. Dr. Boneff ve Selanik Üniversitesi profesörlerinden Dr. Mavridis'in yanı sıra 50 Türk astronom katılmış ve 22 tebliğ verilmiştir. Tebliğler teksir halinde basılmıştır.

1978 yılı Eylül ayında Silivri'de Matematik Araştırma Enstitüsünde bir sempozyum tertiplenmiştir. Davet edilen Basel Üniversitesi Rasathanesi direktörü Prof. Dr. Becker, Frankfurt Üniversitesi Astronomi Profesörü Dr. Gleissberg ve Yunan İlimler Akademisi üyesi Prof. Dr. Macris eşleri ile katılmışlardır. 3 gün süren bu sempozyumda 31 tebliğ verilmiştir.

1958 - 1980 yılları arasında Fakültenin öğretim yönetmelikleri ve öğretim yöntemleri sürekli olarak değişmiş ve Astronomi öğretimi de bu değişikliklerden etkilenmiştir. 1962 yönetmeliğinde öğretime elverişli lisanslar arasında Matematik - Astronomi'nin yanında Fizik - Astronomi ilk defa yer almıştır. Bu yönetmeliğe göre Astronomi dalı yine bir zorunlu ve bir de seçimli ders grubuna ayrılmaktadır. Ancak bu sefer zorunlu dersler, Planetler Sistemi, Küresel Astronomi (Analiz I veya Matematik I + Matematik II) ve Yıldızlar Bilgisi I (Denel Fizik) olmak üzere üçe çıkarılmıştır. 1968 yılı Fen Fakültesi için



yeni bir reform yılı olmuştur. 1946 yılından beri uygulanan zorunlu ve seçimlik ders sistemi ile öğrencilerin seçimlik bölümlerdeki dersleri geliş güzel olarak mezuniyet için gerekli kredi saatleri toplamını sağladıkları, ancak gereken formasyonu kazanamadıkları hususunda bir süreden beri yapılan şikayetleri göz önünde tutan Fakülte Kurulu durumu incelemek üzere bir komisyon kurmuş ve komisyonun yürürlükteki sistemini tamamen değiştiren önerisini de kabul etmiştir. Bu öneriye göre öğrenim, 2 yıllık bir hazırlık dönemi ile iki yıllık bir ihtisaslaşma döneminden oluşmakta idi. Diploma için gerekli kredi saati 120 ye yükseltmekle beraber, yan dal kredi saati de 20 - 30 arasında tutuluyordu. Evvela 23 Eylül 1969 da yayınlanan bir ara yönetmelik uygulanmış sonra da 1970 -71 yılından itibaren uygulanmak üzere esas yönetmelik yayınlanmıştır. Astronomi hazırlık dönemi 56 kredi saati olarak tesbit edilmiş ve Matematik ile Fizik derslerine ağırlık verilerek Fizik hazırlık dersleri aynen kabul edilmiş; ancak 3. ve 4. semestredeki Fiziki Kimyaya giriş dersi yerine Astronomi I dersi konulmuştur. İkinci dönemde de zorunlu dersler Yıldızlar Bilgisi, Astrofizik I , Gök Mekanikine Giriş, Güneş Sistemi olmak üzere 14 kredi saati idi. Daha sonra bu kredi saati 16 ya çıkarılmıştır. 12 tane de seçimlik ders bulunuyordu. Bu yönetmelikte Matematik - Astronomi, Fizik - Astronomi bileşimlerinin yanında ilk defa Astronomi - Fizik bileşimi de öğretim lisansı listesinde yer almıştır.

1973 yılında yayınlanan 1750 sayılı yeni Üniversiteler kanununun öğrenimi, ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora olarak belirlemiş olmasını gözönüne alan Fakülte kurulu, lisansa daha seçkin öğrenci bulmak ve fakat başarı durumunun lisansa gitmeye uygun olmadığını sezen öğrenciyi eli boş bırakmamak gayesi ile ön lisans sitemini yerinde bularak takabbül etmiş ve bu yönde başlayan çalışmalar sonunda 16/7/1975 de yeni bir yönetmelik yayınlanmıştır.

2 yıllık ön lisans döneminde Matematik - Fizik grubu dersleri arasına 3. ve 4. semestreye Genel Astronomi I ve Genel Astronomi II dersleri konulmuş ve 17/12/1979 da yayınlanan bir yönetmelik değişikliğine göre de ön lisans grupları arasına (MA) rumuzu ile Matematik - Astronomi grubu eklenmiştir.

24/6/1977 de yayınlanan ve 17/12/1979 da değişikliğe uğrayan lisans yönetmeliğine göre de seçimlik dersler programdan tamamen çıkarılmış ve bunun yerine zorunlu ve seçimlik küme dersleri getirilmiştir.

1750 sayılı Üniversiteler Kanunu Kürsülerin yanı sıra bölüm kavramını da getirdiğinden, Astronomi Kürsüsü bölüm haline geçmeyi Fakülte Kuruluna önermiş ve bu öneri Kurulca ve Senatoca da kabul edilmiştir. Prof. Dr. N. Gökdoğan Fakülte Kurulunca Bölüm Başkanlığına getirilmiştir.

Prof. Dr. N. Gökdoğan, Ağustos 1980 de yaş haddi dolayısıyla emekliye ayrılmıştır Yüksek Öğretim Kurulunun fakültelerdeki bölümler hakkında yaptığı son düzenlemeden sonra ismi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümüne dönüşen bölümün başkanlığına Prof. Dr. Edibe Ballı tayin edilmiş ve 1983 yılında emekliye ayrılması nedeniyle aynı göreve Prof. Dr. M. Hotinli atanmıştır. 1981 de Fen Fakültesi Kurulunun oybirliğiyle aldığı bir kararı oybirliği ile onaylayan Senato, Ord. Prof. Dr. Wolfgang Gleissberg'e de Fahri Fen Doktoru (Doctor Honoris Causa) payesini tevcih etmiş ve bu paye 15.1.1982 de Frankfurt Başkonsolosluğumuzda düzenlenen bir merasimle İstanbul Üniversitesi Rektörü adına Fen Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Ahmed Yüksel Özemre tarafından Ord. Prof. Dr. W. Gleissberg'e takdim edilmiştir.