

Türkiye'de Sağlık Yapılarının Plânlanmasında Sağlık Yapıları Plânlama Enstitüsü ve Bilgi Bankalarının Önemi

Ülkemizde, Cumhuriyet sonrası geliştirilen ilk sağlık planlaması yerel yönetimlerin "Numune Hastaneleri" açmasıyla başlamıştır.(1)

Günümüzde ise devlet eliyle, *Bölge Tıp Merkezleri*, *Devlet Hastaneleri*, *Sağlık Merkezleri*, *Sağlık Ocakları* ve *Sağlık Evleri* ile değişik bakım düzeylerinde yaygınlaştırılmaya çalışılan sağlık tesisleri çok karmaşık bir yapılaşma süreci oluşturmakta ve bunun sonucu olarak teknik ve idari problemler ortaya çıkmaktadır.

Bu nedenle; birçok ülke, sağlık yapılarının her yönü üzerinde sistemli olarak yoğun ve devamlı çalışmalar yapan, halk sağlığı ve sağlık yapıları konularında uzmanlaşmış enstitüler kurmuşlardır.(2)

"*Hastane Planlaması Organizasyonu Merkezi*" veya "*Sağlık Yapıları Planlama Enstitüsü*" ile hastanelerimiz ve sağlık tesislerimizin sorunlarının çözülmesinde sağlıklı ve kalıcı adımlar atılmış olacaktır.(3)

Genel olarak ele aldığımızda, "*Sağlık Yapıları Planlama Enstitüleri*"nin araştırma alanları, şunlar olabilmektedir:

- o Ulusal, bölgesel veya özel düzeyde hastane sistemleri özelliklerini belirlemek için sağlık araştırmaları yapmak,
- o Mimari, mühendislik ve her türlü donatımı da kapsamak üzere sağlık yapılarının programlamasını ve projelendirilmesini yapmak,
- o Sağlık yapıları organizasyonu ve yönetimi konusunda çalışmalar ve görüşmeler yapmak, tıbbi ve diğer aygıtların bakımı konusunda eleman yetiştirmektir.

Bu çalışmalar enstitü içinde görev alan doktor, mimar, mühendis, işletmeci ... vb. meslek alanlarındaki uzmanlar denetiminde yapılmaktadır.

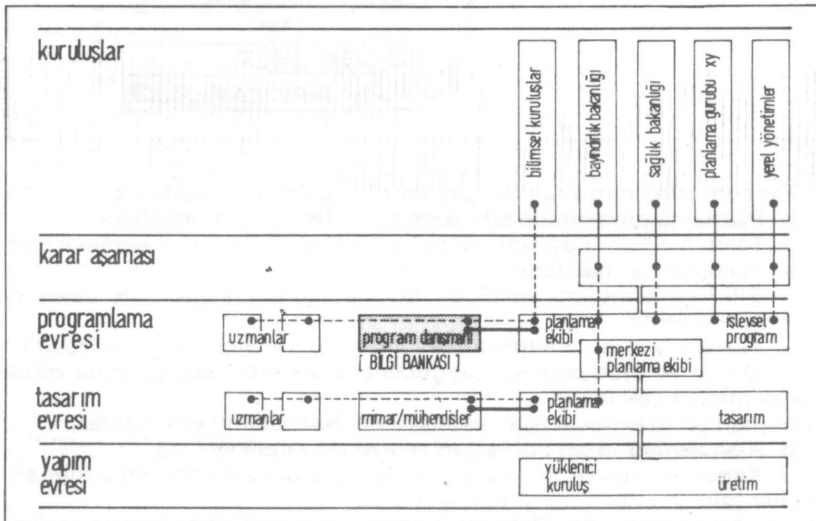
Burada "*Sağlık Yapıları Planlama Enstitüsü*"nün bir ögesi olan ve planlama verilerini saptayan "*Bilgi Bankası*" kuruluşu ve çalışma sistemi ele alınacaktır.

"*BİLGİ BANKASI*" planlama araçlarının bir bölümü olup, bir yönüyle "bilgilerin sistematik olarak toplanması"dır.(4)

Bu haliyle Bilgi Bankası, en iyi şekilde, ulusal düzeydeki kuruluşlar arasında, "*planlama araç ve verilerini*" saptayan yardımcı bir kuruluş olarak yer alır. Şekil 1'de görüldüğü gibi Bilgi Bankası, "*program*

Dr. Enis Faik Arcan

Yıldız Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi,
Mimarlık Fakültesi Bina Bilgisi Anabilim
Dalı Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi



Şekil 1.
Sağlık tesisleri planlama organizasyonunda "BİLGİ BANKASI". PETER LOHFERT, Düsseldorf, 1973.

Şekil 2.
Programlamada "BİLGİ BANKASI"nın kullanımdan geri-besleme ile çalışması.
(Fonksiyon analizi = programlama anlamında).
PETER LOHFERT, 1973.



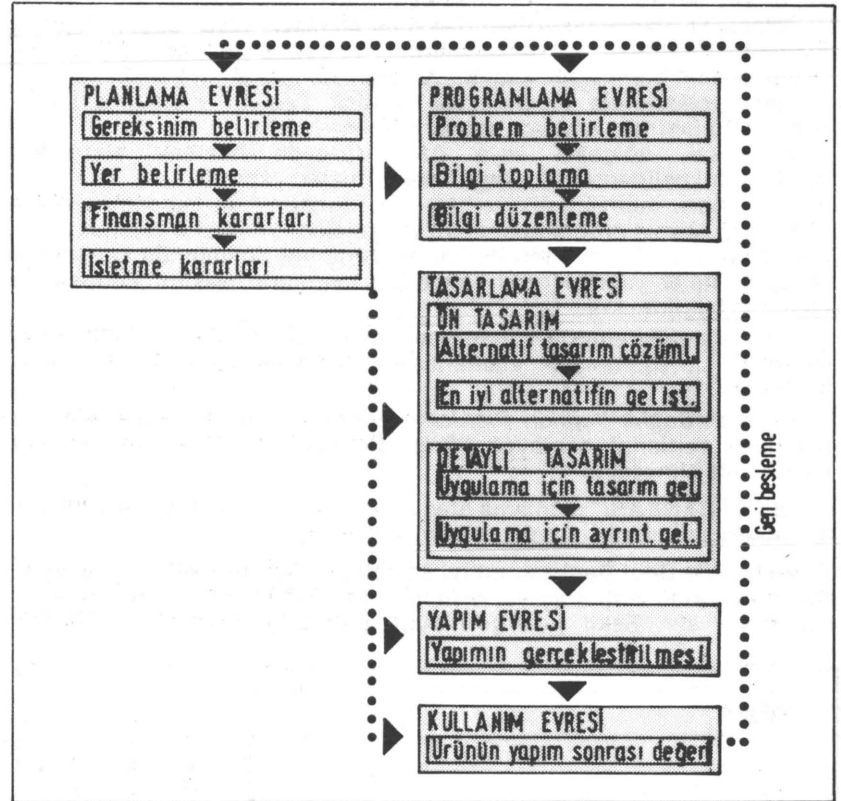
"danışmanı" olarak, programlama evresinde planlama ekibi ile doğrudan ilişkili olup, ilgili bakanlıklar ve bu konudaki diğer bilimsel kuruluşlar ile koordineli olarak veri toplayıp değerlendiren bir kuruluşur.

Bilgi Bankası, "genel" ve "ihtisaslaşmış" bilgi bankası olarak iki şekilde kurulabilir. Konumuz açısından "Genel Bilgi Bankası" sağlık sistemi kapsamında, tüm sağlık yapıları ile uğraşırken, "İhtisaslaşmış Bilgi Bankası" hastane gibi belirli bir konuda, planlama araçlarını oluşturarak detaylı veri toplama çalışmaları yapar.

Gerçekleştirilmiş projelerden de faydalanarak, sistemli bir kotlama ile bilgileri toplayıp düzenler ve planlama verilerini kullanıma sunar.

- o Sağlık tesisinin organizasyonu
- o Tedavi ve muayene esasları
- o Yapı durumu ve kullanım imkânları
- o Mevcut çalışma kapasitesi... gibi

Bilgi Bankası gerçekleştirilmiş ve halen kullanımda olan tesislerden topladığı bu bilgileri, kullanımdan geri-besleme olarak alır ve bir değerlendirme süreci içinde kontrol ederek işler. Değerlendirilen bu bilgiler bundan sonraki projelere veri oluşturur. Şekil 2-3.



Şekil 3.
Sağlık yapılarının planlama ve yapımında evreler.
B. KARAKAŞ, İTÜ, 1979.

Tasarım sürecinin analitik aşaması olan programlamada ise;

- o Planlama probleminde etki eden faktörler ayrı ayrı incelenir.
- o Tesisin tıbbi işleyişine göre, tesise ait fonksiyon şemaları ve süreç diyagramları hazırlanır.
- o Bilimsel yönetim teknikleri doğrultusunda karar için objektif yöntemler önerilir.
- o Tesisin iş akışı, işletme sistemi ve örgütsel biçimlenişi belirlenir.
- o Mimari ve mühendislere uygulamaya yönelik tasarımlarına esas olacak bilgiler verilir.(4)

Mimari programlama aşamasında Bilgi Bankasının veri alanları;

- o Alan verileri: Alan ihtiyaçları ve fiziksel nitelikleri, vb.
- o Kapasite verileri: Her mekan grubunda gerçekleştirilen işlere ait bilgiler (gün/hasta, yıl/ameliyat, vb.).
- o İşlev akışı verileri: Çalışma alanlarının düzenlenmesi, işlev takip

- sırası, kullanımının iyileştirilmesi, zaman ihtiyaçları, vb.
- o *Örgütlenme verileri*: Organizasyon biçimi ile ilgili verilerdir.
 - o *İşletme maliyeti verileri*: Maliyet analizine göre sıralama, vb.
 - o *Gelişme-esneklik verileri*: Gelecekteki büyüme ve değiştirilebilirlik olanakları, vb.
 - o *Personel verileri*: Personel kullanımı ve sayılarını kapsar.
 - o *Ekipman verileri*: Tıbbi alet ve donatımın karakteristiklerini belirler.
 - o *Toplumsal veriler*: Belirli bir bölge üzerindeki topluma ait bilgiler.

Bilgi Bankası'nın bilgi alanlarına giren bu veriler, birleştirilip değerlendirilerek kullanıma sunulur. Şekil 4'te görüldüğü gibi toplumsal veriler ve gelişme-esneklik verilerinden "*kapasite verileri*", bu kapasite verilerinden işlev akış verileri yardımıyla, mekan gruplarının "*alan*" ve "*personel*" ihtiyaçları ortaya çıkmaktadır. Bilgi Bankası bu bilgileri değerlendirerek kullanıma sunar.

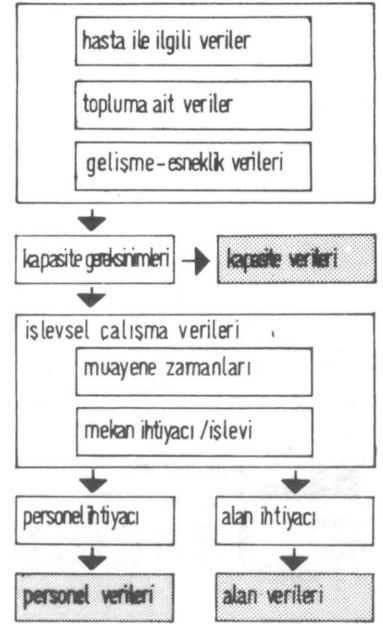
Bilgi Bankası'nın strüktürü, planlama sisteminin alt sistemi olarak düşünülebilir. Şekil 5. Bu durumda genel işlev verileri ve bölümsel işlev verileri şeklinde bilgileri sıralar ve sistem ağacı şeklinde eylemleri

Sistem sembolü	Sistem düğüm noktası	Belirli açılım düzeyinde sistem	Sistem elemanları
S1	1	Ülke planlaması	Ülke düzeyinde tüm sektörler
S2	2	Ülkenin sağlık hizmetlerinin planlaması	Ülke düzeyinde tüm sağlık yapılarının dağılımı ve birbiri ile ilişkileri
S3	3	Bölgesel sağlık hizmetlerinin planlaması	Bölgesel düzeyde sağlık yapıları ve ilişkileri
S4	4	Sağlık kuruluşlarının planlaması	Sağlık yapılarının hiyerarşik düzeyde amaç ve kapsamı
S5	5	Ayakta tedavi kuruluşlarının planlaması	Sağlık merkezi dispanserler, klinikler, rehabilitasyon merkezleri
S6	6	Sağlık merkezlerinin planlaması	Sağlık merkezi
S7	7	Sağlık merkezi planlama alt sistemi planlaması	Dışhasta bölümü
S8	8	Sağlık merkezinin eylem örgütü planlaması	Klinik alan
S9	9	Sağlık merkezinin eylem bölgesi planlaması	Muayene gurubu
S10	10	Sağlık merkezinin eylem takımı planlaması	Muayene mekanı
S11	11	Sağlık merkezinin eylem birimi planlaması	Görüşme eylemi
S12	12	Sağlık merkezinin eylem bileşenleri (episode)	Doktorun hastanın şikayetini sorması

gruplayıp düzenleyerek değişik işlevsel düzeylerde gereksinimleri belirler.(5) Şekil 6 ve Şekil 7. Standart kayıt yöntemleri ile tekrarlarla vakit kaybetmeyi önleyerek, kullanıcı gereksinimlerini sistemin bütününe kapsayacak şekilde inceler. Şekil 8 ve sağlık yapılarına ait işlevsel programlar oluşturur.

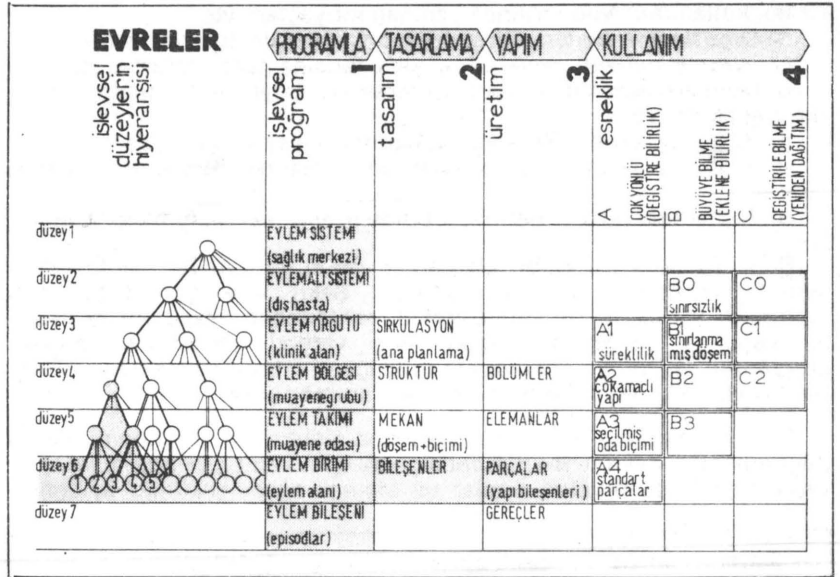
İşlevsel program, projelendirmeyi amaç ve görev açısından belirler. Karşılaşılabilecek gereksinimleri belirleyecek kamuoyu araştırması ile bir tıbbi bakım yapısında sağlanması gereken hizmetleri ortaya koyar. Programda gerekli olan yapısal organizasyonu ve kadro modeli ile teklif edilen çalışmayı, iş politikası gibi beklenen kullanım sektörleri ve görev yükü gibi görevsel verileri tamamlamak için belirler.(6)

Şekil 4.
Bilgi bankasında bilgilerin işlenip program ihtiyacının saptanması işlemleri.
PETER LOHFERT, 1973.



Şekil 5.
Ülke sağlık planlamasına ait sistem açılımında planlama düzeyleri. E.A. LOWE, 1971.

Şekil 6.
Sağlık yapılarının
planlama-yapım evrelerine ait
sistem açılım düzeyleri.
J. DELRUE, Louvain, 1969.



BİLGİ BANKASI	KULLANICI GEREKSİNİMLERİ				
	teknik	çevre	beşeri	sentetik	
program açılım düzeyleri	dayanıklılık	yararın güvenirlik	beherlik	izlenimsel	mekan
1	lumbar	sağlık merkezi	eylem sistemi		
2	diş hastabölüm	eylemalt sistemi			
3	klinik alan	eylem örgütü			
4	muayene grubu	eylem bölgesi			
5	muayene odası	eylem takımı			

Şekil 8.
Bilgi bankası - kullanıcı
gereksinimleri - sınıflama
sistemi. NİGAN BAYAZIT,
TÜBİTAK, 1979

Bir ara planlayıcı olarak Bilgi Bankaları oluşturulmadığında programlamada ortaya çıkabilecek sorunlar aşağıda sıralanmıştır:

o Bir programın yapımında sağlık planlayıcıları yarı mimari kararlar almak zorundadır. Örneğin; mekanın en uygun ölçüsü. Bunda özel mimari bilgilerden yoksun olarak bu karara varılır.

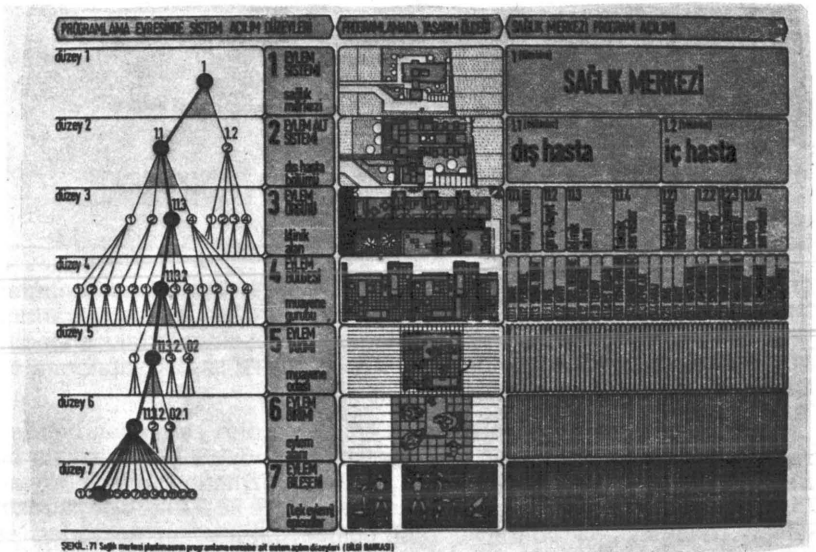
o Bu programı yorumlayan tasarımcılar, yeterli tıbbi bilgiden yoksundurlar. Örneğin, bir mekanı biçimlendirirken mekanla ilgili tıbbi bilgiye sahip değildirler.

o Ne plancılar, ne de tasarımcılar yeterli sağlık binaları dökümanlarına sahip değildirler.

o Bir programın düzenlenmesinin sadece varolan binalardan yararlanarak çıkarılması sakıncalıdır. Program değerlendirilemediği için hem işletmede, hem de tasarımda hatalar devam edecektir.

Bu şekilde sağlık yapılarının planlanmasıyla ilgili bilgilerde bir ilerlemeye varmak beklenilemez.

Şekil 7.
Sağlık yapılarının
'PROGRAMLAMA
EVRESİ'ne ait sistem açılım
düzeyleri. E.F. ARCAN,
M.S.Ü., 1983.



ŞEKİL 7. Sağlık merkezi planlamada sistem açılım düzeyleri (BİLGİ BANKASI)

Böylece, programlamaya bir sistemler yaklaşımının aşağıdaki amaçları korumak için gerekli olduğu açıktır.

o İşlevsel programların hızlı bir şekilde geçerliliğini kaybetmesi sorunu ile uğraşmak.

o Programlama ve tasarım süresini azaltmak,

o Tasarım ve yapım için karar sürecini uygunlaştırmak,

o Standardizasyon ile endüstrileşmeye önyak olmak,

o Sistematik tasarım gibi proje metodlarını kolaylaştırmak,

o Sabit nitelikli tip plan ve programlar yerine, proje programlarını rasyonel bir şekilde geliştirmek için standartlaşmanın sağladığı olanaklardan yararlanmak.

o Bilgi alış-verişinde bölgesel, ulusal ve özellikle, uluslararası işbirliğini kolaylaştırarak, bu yönden uzmanlaşmış insan gücü yokluğunun etkisini yoketmeye çalışmaktadır.

Programlama sürecinde sistemin amaçlarını belirlemeye çalışırsak;

"Her insan yapısı, sistemin zorunlu olarak bir amacı vardır. Bunlar genel olarak, ulaşılmak istenilen bir ihtiyaçlar takımıdır. Amaç, tam anlamı ile *kullanıcı isteklerine bağlıdır* ve bunlar tarafından kararlaştırılır. İnsan davranışları da, sistem tasarımlarının bütünüleyici bir yönüdür. Çünkü sistem kullanıcısı, yöneticisi ve bakıcısı, ondan faydalananlar ve sistem tasarlayıcıları insanlardır" diyebiliriz.(7) Burada amaca ulaşmada, görevlerin başarıyla yerine getirilebilmesi için ihtiyaçların ortaya konması ve tasarımında bunları kapsayacak ve bu ihtiyaçlarla uyuma halinde olacak bir yol izlemesi gerekir.

Planlama verileri, Bilgi Bankası'nca düzenlenerek işlevsel açıdan daha dinamik bir yapı gösteren "*KAPSAMLI PROGRAM*"lar geliştirilir. Bu esas alınarak, statik karakterdeki ve her zaman yöresel gereklere karşılık veremeyen, "*tip program*"lar yerine, planlama açısından ülke düzeyinden başlayıp, yöre koşullarını değerlendiren, daha gerçekçi özel karakterli "*uygulama programları*" oluşturulacaktır.(8)

Bu programlara etki eden ülke koşulları; tıbbi personel ve donatım olanakları ile sağlık bakımı ihtiyacının dengelenmesi neticesinde karşılanmaktadır.

Ülkemizde; sağlık yapılarının planlamasında verileri oluşturan programların geliştirilmesine sistemli bir yaklaşımda bulunmakla, sağlık hizmetleri ve bakımının hızla yaygınlaştırılması ve kontrollü bir şekilde geliştirilmesi amacıyla, "*Planlama Verileri*"ni bir "*ARA PLANLAYICI*" olarak değerlendiren, "*BİLGİ BANKALARI*" kurulmalıdır. Böylece; yatırım, işletme maliyetleri ve işgücü kullanımının optimum seviyede tutulabilmesi için statik karakterli ve her zaman yöresel koşullara cevap veremeyen "*TİP PROGRAMLAR*" yerine, işlevsel açıdan dinamik bir yapı gösteren, ihtiyaçların gelişimi doğrultusunda, yapısal büyüyebilme ve değiştirilebilmeye elverişli olan, dinamik yapıda "*KAPSAMLI PROGRAMLAR*" geliştirilebilecektir.

Önerilen bu süreç doğrultusunda; ülkemiz açısından, tekrarlarla vakit kaybına ve kaynak savurganlığına neden olan, kişisel hatalardan doğacak, sonradan düzeltilmesi olanaksız programlama hataları ve zararları önlenmiş olacaktır.

KAYNAKLAR

- 1 - Akdur Recep, Uzm. Dr. "Sağlık Düzenimiz ve Politikasındaki Kargaşa", *Toplum ve Hekim*, sayı 12, s. 41, 1978.
- 2 - Akkor Gündoğdu, "Sağlık Sektörüne Hizmette Sağlık Yapıları Enstitüsüne Duyulan İhtiyaç", *Mimarlık*, sayı 9-10, s. 26, 1971
- 3 - Terzioğlu Arslan, Prof. Dr., *Bifaskop* (Bir. Alm. İl. Fab. Yayını), sayı 3, s. 11, 1981.
- 4 - Lohfert Peter, "Zur Metodik der Krankenhaus Planung. Werner-Verlag s. 99, Düsseldorf, 1973.
- 5 - Bayazıt Nigan, "Bina Programlama Usulü Olarak Planlamaya Katılma", *Bina Programlama Semineri*, TÜBİTAK, s. 83, 1979.
- 6 - Kleczkowski B., Pibouleau, R; "Approach To planning and Design of Health Care Facilities in Developing Areas", WHO, cilt 1, s. 62, Genova, 1976.
- 7 - Inceoğlu Necati, "Tek Katlı Endüstri Yapılarında İnsan Sirkülasyonu Problemlerinin Çözümünde Kullanılabilecek Sistematik Bir Metod + +", İTÜ, S. 8.
- 8 - Arcan Enis Faik, Dr. Y. Mimar, "Sağlık Merkezlerinin Planlamasına Esas Olacak Verilerin Belirlenmesi İçin Bir Yöntem ve Bu Konuda Bilgi Bankası Oluşturulması" Basılmamış Doktora Tezi, s. 168, M.S.Ü. 1983.