

Almanya da mezuniyet öncesi tıp eğitimi ve aile hekimliği uzmanlık eğitimi

Raphael Kunisch, Metin Canbal, Zekeriya Aktürk

Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Kunisch, Raphael, Metin Canbal, and Zekeriya Aktürk. 2022. "Almanya da mezuniyet öncesi tıp eğitimi ve aile hekimliği uzmanlık eğitimi." *Istanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Yeni Yüzyıl Journal of Medical Sciences* 3 (4): 214–23. <https://doi.org/10.46629/jms.2022.96>.



Almanya'da Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi ve Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi

Undergraduate Medical Education and Family Medicine Specialist Training in Germany

Raphael B. KUNISCH¹, Metin CANBAL², Zekeriya AKTÜRK³

RBK: 0000-0002-0758-5721 MC: 0000-0001-9423-5748 ZA: 0000-0002-9772-3285

¹Erlangen Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Enstitüsü, Erlangen, Almanya

²Arztpraxis Ay, Rüsselsheim, Almanya

³Münih Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Enstitüsü, Münih, Almanya

Öz

Son yıllarda artan sayıda hekim yurt dışında çalışmayı tercih etmektedir. İki bin on iki yılında 59 kişi yurt dışında çalışmak üzere Türk Tabipler Birliği'nden sicil verisi isterken 2019 yılında bu sayı 906'ya ulaşmıştır. OECD ülkeleri arasında yükseköğretim sahibi kişiler için göç çekiciliği açısından Almanya üst sıralardadır. Diğer taraftan, Almanya'da yaklaşık 3 milyon Türkiye kökenli insan bulunmakla birlikte, Türkçe konuşan hekim sayısı azdır. Bu sistematik olmayan derlemede, Almanya'da mezuniyet öncesi tıp eğitimi ve aile hekimliği uzmanlık eğitimiyle ilgili ayrıntıların verilmesi amaçlanmıştır. Makalede sunulan bilgilerin derlenmesinde Almanya'da eğitim görmüş veya denklik sürecini yaşamış hekimlerin bilgi ve tecrübelerinden faydalanılmış ve ilgili literatür incelenmiştir.

Almanya'daki mezuniyet öncesi tıp eğitiminin süresi ve yapısı büyük oranda Türkiye'dekine benzemektedir. Klinik öncesi, klinik ve intörlük bölümlerinden oluşan mezuniyet öncesi tıp eğitimi programının süresi altı yıldır. Türkiye'deki birçok tıp fakültesi hekim yetiştirme yetkisi açısından Almanya'da tanınmaktadır. Diğer taraftan, uzmanlık eğitimi açısından önemli farklılıklar bulunmaktadır. Almanya'da aile hekimliği uzmanlık eğitiminin süresi 5 yıl olup, bu sürenin iki yılı eğitici vasfı taşıyan bir aile hekiminin muayenhanesinde geçmektedir. Almanya'da uzmanlık eğitimleri arasında çapraz geçiş imkanı da bulunmaktadır. Örneğin, herhangi bir uzmanlığı tamamlamış olan bir hekim ayrıca aile hekimliği uzmanlığı almak isterse iki yıl eğitici bir aile hekiminin yanında çalışarak aile hekimliği uzmanı olabilir. Türkiye'de eğitim görmüş kişiler için denklik almadaki sorunlar arasında en önde iyi derecede Almanca bilmek (Genel Almanca: B2 düzeyi, Tıbbi Almanca: C1 (Fachsprachprüfung) düzeyinde) gelmektedir. Bunun dışında alınan teorik ve uygulamalı eğitimleri içeren ayrıntılı bir eğitim programı, asistan karne-

Abstract

Many medical doctors in Turkey prefer to work abroad. The requested registration data from the Turkish Medical Association to work abroad increased from 59 in 2012 to 906 in 2019. Germany ranks one of the highest among OECD countries in immigration attractiveness for people with tertiary education. Although there are approximately 3 million Turkish-origin people in Germany, the number of Turkish-speaking physicians is low. This narrative review aims to present details about undergraduate medical education and training for family practice specialty in medicine in Germany. In the compilation of the information presented in the article, the knowledge and experience of physicians who graduated in Germany or experienced the equivalence process are asked, and the relevant written resources are examined.

The duration and structure of medical education in Germany are mainly similar to that in Turkey. Primary medical education consists of pre-clinical, clinical, and internship sections, lasting six years. Many medical faculties in Turkey are recognized in Germany; however, there are differences regarding training for specialty in medicine. The duration of family medicine specialty training in Germany is five years—two years in the practice of authorized family practice. There is also the possibility of a cross-over between specialist training in Germany. For example, if specialist physicians wish to obtain a specialty in family medicine, they may work with a licensed family physician trainer for two years to claim family medicine specialization. For Turkish graduates, the most crucial obstacle in obtaining equivalence is the German language—General German: B2-level, Medical German: C1 level (Fachsprachprüfung). Apart from this, training and experiences must be documented with detailed curriculums, assistant logbooks, and recommendation letters from employers. Due to the duration difference in specialty training, most family physicians in Germany must work with a family doctor for an extra two years.

si/Gelişim İzlem Dosyası ve çalışan kurumlardan tavsiye mektupları ile yeterliliğin belgelenmesi gerekmektedir. Uzmanlık eğitimindeki süre farkı nedeniyle çoğu aile hekiminin Almanya'da fazladan iki yıl bir aile hekiminin yanında çalışması şart koşulmaktadır. Denklik başvurusunda bulunan hekimler, dosyalarının bir bilirkişi tarafından incelenmesini isteyebilmekte veya bilim sınavına girmeyi tercih edebilmektedir. Makalemizin Almanya'da hekimlik yapmayı düşünenler için kapsamlı bir rehber niteliğinde olmasa da genel bir çerçeve çizme ve yol gösterme açısından önemli bir boşluğu dolduracağı kanaatindeyiz. Diğer taraftan, özellikle uzmanlık eğitimi modeli açısından Almanya'dan Türkiye'ye uyarlanabilecek değişikliklerin olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: Tıp Eğitimi, Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi, Mezuniyet Sonrası Tıp Eğitimi, Denklik, Almanya

Physicians applying for equivalence may request their files to be inspected by an expert or take a science exam. Although our article is not a comprehensive guide for those considering practicing medicine in Germany, it fills a significant gap in explaining the framework by providing guidance. On the other hand, we think some differences can be adapted from Germany to Turkey, especially regarding the specialist training model.

Keywords: Medical Education, Undergraduate Medical Education, Postgraduate Medical Education, Recognition, Germany

GİRİŞ

Türkiye'deki tıp fakültesi sayısı 2006'da 50 iken 2008 yılında 66'ya ulaşmış (1,2) ve 2021 yılında 120 olmuştur (3). Yürürlükteki Yükseköğretim mevzuatına göre toplam 19 öğretim üyesi ile tıp fakültesi açılabilir (4). Nüfus açısından benzer olmalarına rağmen, Almanya'da 2020 yılında 9660 (5) tıp öğrenci bulunmakta iken, Türkiye'de bu sayı yıllar içerisinde lineer bir şekilde artmış (6) ve 2021'de 16553 (7) olarak gerçekleşmiştir. Öğrenci sayısındaki bu artışa rağmen öğretim elemanı sayısında ise yeterli bir artış söz konusu değildir (2). Diğer taraftan, öğrenci memnuniyeti çekiciliği açısından da Türkiye Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ülkeleri arasında Meksika, Yunanistan ve İsrail ile birlikte alt sıralardadır. Almanya ise uluslararası üniversite öğrencileri açısından en çekici ülkeler arasındadır (8).

Ekonomik ve siyasi gelişmelerin etkisiyle Türkiye'den giderek daha fazla hekim yurt dışında çalışmayı tercih etmektedir. 2012 yılında 59 kişi yurt dışında çalışmak üzere Türk Tabipler Birliği'nden (TTB) sicil verisi isterken 2019 yılında bu sayı 906'ya ulaşmıştır (9).

Son yıllarda Almanya'ya Türkiye'den yapılan sığınmacı başvurularında da önemli artışların olduğu görülmektedir. İki bin on beş yılındaki toplam 1767 sığınmacı başvurusu, sonraki yıllarda sırasıyla 5742, 8483, 10655 ve 11423'e yükselerek Türkiye'yi Almanya'ya sığınmacı ihraç eden en büyük dördüncü

ülke konumuna getirmiştir (10). KHK'larla yapılan ihraçlar nedeniyle, son 5 yılda Türkiye'den Almanya'ya giden mültecilerin tamamına yakını üniversite mezunudur (11). Diğer taraftan, Almanya'da yaklaşık üç milyon Türkiye kökenli insan bulunmaktadır (12). Dolayısıyla Almanya'da çalışan hekimlerin Türkçe bilmesi önemli bir avantaj oluşturmaktadır. Yaklaşık 40 bin Türkiye kökenli kişinin yaşadığı (13) Münih'te 2021 yılında Türkçe konuşan 10 aile hekimi hizmet vermekte idi (14).

Bu sistematik olmayan derlemede Almanya'daki nispeten karmaşık tıp eğitiminin aile hekimliği uzmanlık eğitiminin ve denklikle ilgili mevzuat ve süreçlerin açıklanması amaçlanmıştır. Sunulan bilgilerin derlenmesi için Almanya'da tıp eğitimi görmüş veya Türkiye'de eğitimini tamamladıktan sonra Almanya'da denklik sürecini yaşamış hekimlerle görüşülmüş, ilgili literatür taranmış ve konuya ilişkin mevzuat gözden geçirilmiştir. Bu çerçevede görüşlerine başvuru alan hekimler arasında, yaklaşık 250 üyesi olan ve Almanya'da denklik almaya çalışan hekimlerin oluşturduğu bir sosyal medya grubu ve yazarların kendi çevrelerindeki hekimler bulunmaktadır.

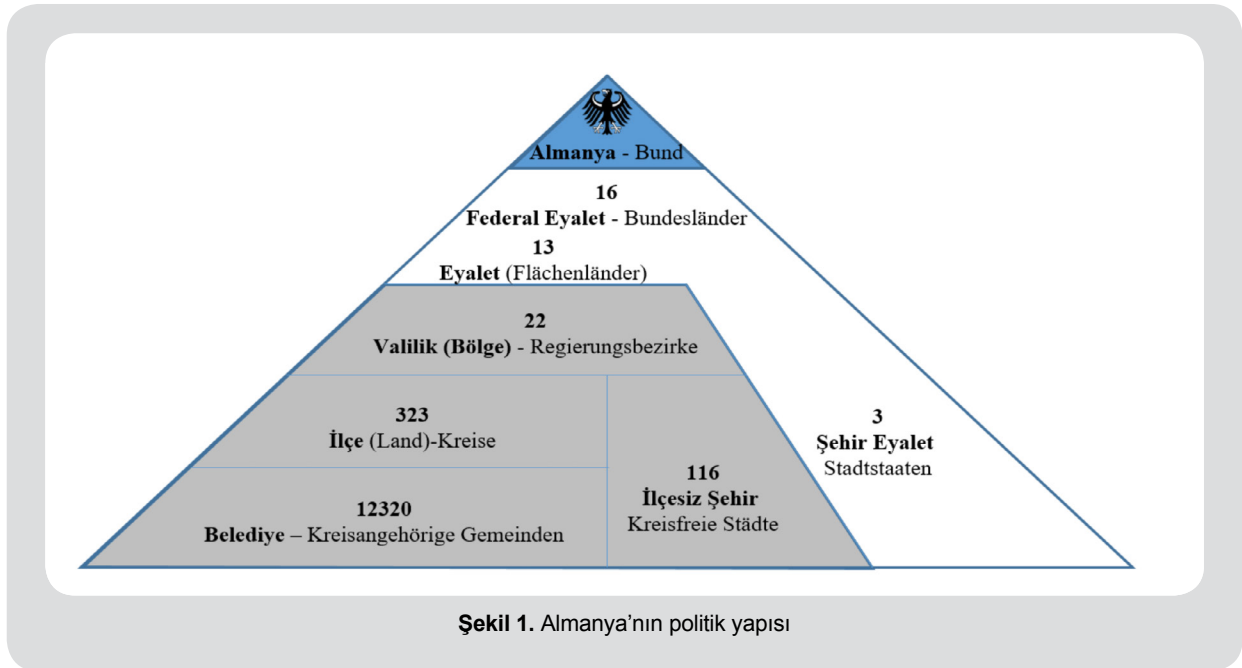
Almanya'da Doktor İhtiyacı

Almanya'da yaklaşık 410 bin hekim görev yapmaktadır (15). İki bin otuz yılında 165 bin hekim açığının olması

beklenmektedir. En çok eksikliğin ise aile hekimliği alanında olacağı tahmin edilmektedir. Bunun en büyük nedeni de 2030'da aile hekimlerinin dörtte üçünün 67 yaşını dolduracak ve emekli olacak olmasıdır (16). Güncel olarak Almanya'da 38 devlet ve 4 özel tıp fakültesinde 11 bin öğrenci eğitim görmektedir (17).

Eyaletler Arası Farklılıklar

Almanya'daki eğitim sistemini anlayabilmek için yönetim sistemi hakkında da bilgi sahibi olmak gerekir. Federal bir cumhuriyet olan Almanya'da toplam 16 eyalet bulunmaktadır. Eyaletler bölgelere (Bezirk) ayrılmıştır (Örneğin Bavyera eyaletinde 8 bölge bulunmaktadır). Her bölgenin bir valiliği (Regierung) vardır (18) (Şekil 1).



Almanya'da tabip odalarının da özel yetkileri söz konusudur. Mezuniyet öncesi tıp eğitimi (MÖTE) ve diplomalarının onaylanması Eyalet Sınav Müdürlüğü (Landesprüfungsamt) tarafından yönetilirken tıpta uzmanlık programlarının yönetmeliklerinin belirlenmesi, sınavlarının organize edilmesi ve tıp doktorlarıyla ilgili diğer düzenlemeler eyalet tabip odaları (Landesärztekammer) tarafından yürütülmektedir (19).

Tıp doktorluğu ve uzmanlık denkliğinin hem eyaletler içerisinde farklı kurumlar tarafından onaylanması, hem de eyaletler arasında farklı mevzuat düzenlemeleri olabilmesi nedeniyle farklı bölgelerde yapılan denklik başvurularına farklı cevaplar verilebilmektedir. Ayrıca, bir eyalette denklik başvurusu yapıldığında ve reddedildiğinde başka bir eyalette yeni başvuru yapılamamaktadır. Diğer taraftan, bir eyalette onaylanan denklik diğerlerinde de geçerlidir.

Yukarıdaki açıklamalardan anlaşılacağı üzere, Almanya'da eyalet sisteminin bir yansıması olarak karmaşık ama kuralları belli, eyaletler arası farklılıklar

nedeniyle de esnek bir yapılanma söz konusudur.

Tıp Eğitimine Giriş

Almanya'da üniversiteye giriş için Gymnasium (bir lise çeşidi) mezunu olmak şarttır. Lise eğitiminin süresi eyaletler arasında farklılık gösterebilmekle birlikte 12 veya 13 yıldır (20). Bu süre sonunda "Allgemeine Hochschulreife" (halk arasında "Abitur") elde edilmektedir.

Üniversiteler öğrenci seçme kriterlerini belirleme konusunda özerktir. Öğrencilerin seçiminde lise eğitiminde alınan dersler ve puan ortalamaları dikkate alınmaktadır. Bazı üniversiteler belirli meslek sahiplerine (ör. hemşirelik, paramedik) öncelik tanıyabilmektedir (17).

Tıp fakültelerinin farklı tipte öğrenci kontenjanları vardır. Bunların arasında puan kotası, yabancı kotası ve engelli kotası bulunmaktadır. Diğer taraftan, bazı eyaletlerde yeni uygulamaya başlanılan 'kırsalda çalışma kotası' vardır (21).

Bu kota ile tıp fakültesi eğitimine başlayan öğrencilerin belli bir süre kursalda çalışmaları planlanmaktadır. Buradan da anlaşılacağı üzere Almanya'da aile hekimleri açısından bir eksiklikten endişe edilmektedir (16).

Tıp eğitimine girişte merkezi bir sınav yoktur. Tıp fakültesine kaydolmak isteyen öğrenciler puan kotası ile kabul edilmek istiyorsa, özel bir yerleştirme organizasyonu olan Stiftung für Hochschulzulassung (SfH) vakfına (www.hochschulstart.de) veya ilgili üniversitelere başvurmalıdır. Başvurularda bazı üniversiteler öğrencinin yazdığı motivasyon mektubunu dikkate alırken bazıları da ayrıca mülakat yapmaktadır. Bu şekilde eşleştirmeler yapılmakta ve öğrenciler girme hakkı kazandıkları programlar arasından seçim yaparak kayıtlarını yaptırabilmektedir (17).

Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi (MÖTE)

Almanya'da dünyanın çoğu yerinde olduğu gibi MÖTE 6 yıl sürmektedir (22). Tıp eğitiminin geçmişi 1388 yılına dayandırılmaktadır. Tıp fakültesi ve öğrenci sayısı yıllar içerisinde nispeten stabil olup 1992 yılında 36 olan tıp fakültesi sayısı 2021'de 42 olmuştur (23,24).

Halen geçerli olan ve ulusal bir kapsama alanına sahip MÖTE düzenlemesi (Approbationsordnung) 2002 yılına ait olup güncellenmesi konusunda çalışmalar yapılmaktadır (25,26). Bu eğitim klinik öncesi, klinik ve pratik yıl (intörnlük, Praktisches Jahr-PJ) olmak üzere üç bölüme ayrılmıştır (27). Her bir bölüm sonunda Tıbbi ve Farmakolojik Sınav Enstitüsü (Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen-IMPP) tarafından merkezi bir sınav yapılmaktadır. Bu sınavda başarısız olan öğrenci, sonraki sınav döneminde yeni bir denemede bulunabilmektedir. Merkezi sınavı üçüncü denemesinde de başaramayan öğrenciler

Almanya'da tıp eğitimi yapma haklarını kaybederler.

Mesleki beceri laboratuvarları, simülörler, maketler ve sanal hastalar Almanya'daki tıp eğitiminin rutin uygulamaları arasındadır (28). Tıp eğitimi programlarının akreditasyonu açısından ise gelişmeler nispeten yavaş ilerlemektedir. Her ne kadar Dünya Tıp Eğitimi Federasyonu (WFME) standartlarının önemi vurgulansa da tıp eğitiminin kalitesi Medizinischer Fakultätentag (<https://medizinische-fakultaeten.de/>) tarafından denetlenmektedir (29). Türkiye'de tıp eğitimi programlarının yarıya yakınının bağımsız bir kuruluş tarafından akredite edildiği (30), çekirdek eğitim programının 2003 yılından beri mevcut olduğu (31), mesleki beceri ve öğrenci geribildirimleri gibi uygulamalar (32-35) düşünüldüğünde Türkiye'deki tıp eğitiminin birçok açıdan Almanya ile eşdeğer olduğu veya bazı üstünlüklerinin olduğu söylenebilir.

Klinik Öncesi Tıp Eğitimi

Tıp eğitiminin ilk senesinde temel tıp dersleri verilmektedir. Klinik öncesi dönemde ana eğitim faaliyetleri Anatomi, Fizyoloji, Biyokimya ve Davranış Bilimleri Anabilim ve bilim dalları tarafından yürütülmektedir. Tablo 1'de bir örnek olarak Heidelberg Üniversitesi Tıp Fakültesi'ndeki klinik öncesi müfredat sunulmuştur (36). Dersler amfi dersi, küçük gruplarda seminerler ve pratik uygulamalar şeklinde yapılmaktadır. Bu dönem sonunda yapılan sınav (Erste Staatsexamen veya Physikum) merkezi sınavlar içerisinde en zor olanıdır. Öğrencilerin yaklaşık %10'u bu aşamayı ilk denemelerinde geçememektedirler (37). Sınava girebilmek için öğrencilerin herhangi bir hastanede toplam 3 ay hemşirelik stajı (Pflegepraktikum) yapmış olması gerekmektedir. Öğrenciler müfredata dahil olmayan bu stajı ya tıp eğitimine başlamadan önce veya tatillerde yapmaktadır.

Tablo 1. Heidelberg Üniversitesi'nde klinik öncesi tıp eğitimi dersleri

Biyokimya
Biyofizik
Morfoloji (makroskopik anatomi)
Hücre, doku ve işlevleri
Organlar ve işlevleri (anatomi, fizyoloji, biyokimya/moleküler biyoloji entegre dersleri)
Disiplinlerarası entegre seminerler
Temel psikososyoloji (tıbbi psikoloji, tıbbi sosyoloji, tıbbi terminoloji)
Meslek bilgisi ve klinik tıba giriş

Klinik Tıp Eğitimi

Almanya'da klinik tıp eğitimi 5. sönestrde birinci merkezi sınavı (Physikum) başardıktan sonra başlamaktadır. Klinik eğitim sırasında Tablo 2'de gösterilen anabilim veya bilim dallarında eğitim görölür. Her bölüm kendi değerdirmesini yapar.

Tablo 2. Almanya'da klinik tıp eğitiminde yer alan programlar

Ana uzmanlıklar	Diğer ilişkili branşlar
Adli tıp	Acil tıp
Aile hekimliği	Ağrı tedavisi
Anestezi	Enfeksiyon hastalıkları ve immünoloji
Çocuk sağlığı ve hastalıkları	Epidemiyoloji, biyoistatistik ve tıp bilişimi
Dahiliye	Fizik tedavi ve rehabilitasyon
Dermatoloji ve zührevi hastalıklar	Geriatric
Farmakoloji ve toksikoloji	Görüntüleme yöntemleri
Genel cerrahi	Halk sağlığı
Genetik	Klinik çevre sağlığı
Göz hastalıkları	Klinik farmakoloji ve farmakoterapi
İş sağlığı / sosyal tıp	Klinik patoloji
Kadın hastalıkları ve doğum	Koruyucu tıp ve sağlığı geliştirme
Klinik biyokimya / laboratuvar	Palyatif tıp
Kulak burun boğaz	Radyoterapi, radyasyondan korunma
Mikrobiyoloji, viroloji, hijyen	Sağlık ekonomisi, sağlık sistemi
Nöroloji	Tamamlayıcı ve alternatif tıp
Ortopedi	Tıp tarihi ve etiği
Patoloji	
Psikiyatri ve psikoterapi	
Psikosomatik tıp ve psikoterapi	
Üroloji	
Seçmeli	

Üç yıl süreli mezuniyet öncesi klinik tıp eğitimi sırasında toplam 4 ay staj (Famulatur) yapma zorunluluğu vardır. Bu stajların bir ayı aile hekimliğinde, bir ayı hastane ortamı, bir ayı da ayaktan tedavi birimlerinde olmak üzere herhangi bir branşta yapılmalıdır. Bu stajlar müfredata dahil olmayıp

genelde tatillerde yapılmaktadır. Öğrenci stajı yapacağı kliniği ve branşı seçmekte serbesttir. Klinik eğitimi başarıyla tamamlayan ve stajlarını da yapan öğrenciler ikinci merkezi sınava girebilirler (22,25,26).

İntörlük (PJ)

İntörlük eğitiminin süresi 30 günlük tatil de dahil 12 aydır. İntörlük eğitimi sırasında dörder ay süreyle dahiliye, genel cerrahi ve bir seçmeli staj yapılır (38). Devam zorunluluğu dışında intörlük sırasında öğrenciler bir değerlendirmeye tabi tutulmamaktadır. İntörlük sonunda sözlü ve uygulamalı son merkezi sınav yapılmaktadır. Üçüncü merkezi sınavdan sonra öğrenci üniversiteden tıp diplomasını (Abschlusszeugnis) alır.

Hekimlik Lisansı ve Denklik (Approbation)

Tıp diplomasını alan öğrenci doktorluk yetkisi almak için başvuru hakkı elde eder. Bu konuda yetkili kurum eyalet valilikleridir (Bezirksregierung). Tıp eğitimi Almanya dışında tamamlamış kişiler de tıp doktorluğu diplomalarının denkliğini onaylatmak için (Approbation) aynı kuruma başvururlar (39). Türkiye'deki tıp fakültelerinin çoğundan alınan diplomalar Almanya'da kabul edilmektedir. Almanya Eyalet Kültür Bakanlıkları Daimi Sekreterliği (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland) web sayfasında (<https://anabin.kmk.org/anabin.html>) arama yapılarak ilgili tıp fakültesinin tanınıp tanınmadığı kontrol edilebilmektedir.

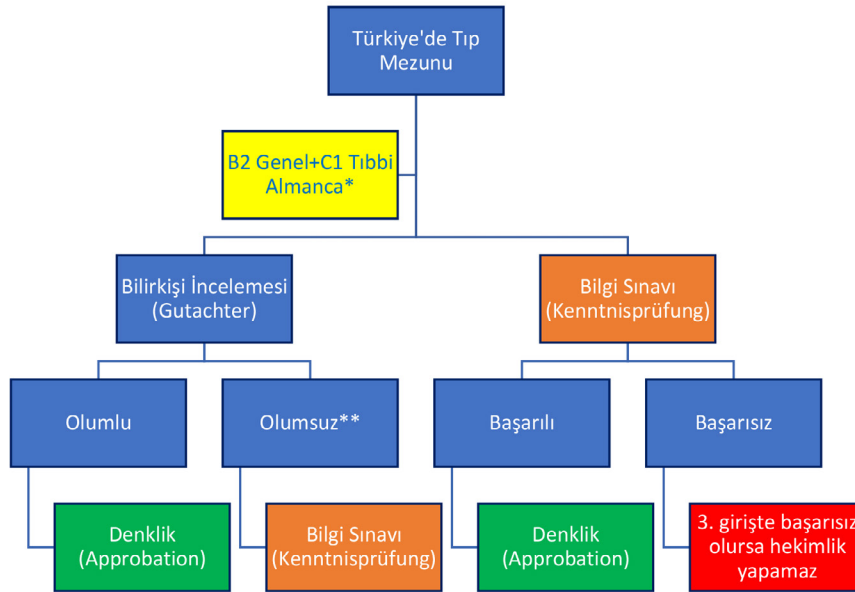
Denklik başvurusu için gerekli evraklar bütün eyaletlerde birbirine yakın olmakla birlikte, başvurular ilgili valiliklere yapılmaktadır. Örneğin, Oberbayern valiliği için başvurular https://www.regierung.oberbayern.bayern.de/aufgaben/37198/244210/leistung/leistung_12109/index.html adresinden (Arzt/Ärztin; Beantragung einer Approbation) yapılmaktadır. Denklik işlemlerinin süresi değişkenlik göstermekle birlikte 12 aya kadar sürebilmektedir. Evrakların onaylanmış ve Almanca yeminli tercümesi yapılmış şekilde eksiksiz teslim edilmesi önemlidir. Approbation almış olan doktor, gözetim altında hekimlik yapabilir. Bağımsız çalışabilmek (Ör. Muayenehane açmak) için 1993 yılından beri bir uzmanlık eğitimi şarttır (27).

Denklik başvurusu yapabilmek için en az B2 (TELC veya Goethe) genel Almanca dil sertifikasına sahip olmak

gerekmektedir. Sonrasında denklik ancak C1 tıbbi Almanca dil sertifikası (TELC Medizin B2-C1 veya Fachsprachprüfung-FSP) ibraz edildiği zaman verilmektedir. "TELC Medizin B2-C1" sertifikasını sadece Hessen, Saarland ve Schleswig-Holstein federal eyaletleri tanımakta olup, diğer tüm federal eyaletler denklik için tabip odalarının (Ärztekammer) düzenlediği C1 Tıbbi Almanca (FSP: Fachsprachprüfung) sertifikasını şart koşturmaktadır (40). C1 Tıbbi Almanca sınavını bir Almanca öğretmeni ve tabipler odasının görevlendirdiği bir doktor yapmaktadır.

Yurt dışında eğitim görmüş hekimler için Almanya'da denklik almanın iki yolu vardır: Bilirkişi (Gutachter) incelemesi veya KP (Kenntnisprüfung) olarak adlandırılan bilgi sınavı. İlk yol olan bilirkişi değerlendirmesi ile denklik alabilmek için, Bologna süreci göz önünde bulundurularak alınan eğitim (teorik ve pratik), transkript ve "curriculum" ile belgelenmeli, ayrıca çalışılan sağlık kurumlarından alınan belgelerle de (Arbeitszeugnis – Referans mektubu) mesleki tecrübe ispatlanmalıdır (40). Bilirkişi ile denklik alma süreci genellikle altı ay ile iki yıl arası sürmekle beraber, bu süreç eyaletten eyalete farklılıklar göstermektedir.

İkinci yol olan bilgi sınavı ise Almanya'da tıp fakültesini bitiren her öğrencinin girmek zorunda olduğu devlet sınavına (Staatsexamen) eşdeğerdir. Bilgi testi, yabancı doktorların bilgi düzeylerinin, Alman tıp fakültesi mezunları ile aynı olup olmadığını kontrol eder. Bu değerlendirmede sözlü ve pratik sınavın yanında hasta sunumu da yapılır. Ağırlık noktası dahiliye ve cerrahi olan bu sınavda, acil tıp, klinik farmakoloji, laboratuvar, görüntüleme yöntemleri ve mesleki yasal konular önceliklidir. Bunlara ek olarak sınav yetkilileri, eğitim farklılıklarını tespit etmek amacı ile kesitsel olarak farklı bir konuyu da inceleyebilir (41). Denklik sürecinin şematize edilmiş hali Şekil 2'de görülmektedir. Bir örnek oluşturması açısından Bavyera eyaletinde denklik başvurusu bilgilerine Bavyera yönetiminin ilgili sitesinden (<https://formularserver.bayern.de/intelliform/forms/stmi/regierungen/regierungen/rob/approbationen/index?caller=8995476647409>) ulaşılabilir.



Şekil 2. Adım adım Almanya'da denklik süreci

*Bilirkişi incelemesinin başlatılabilmesi için B2 düzeyinde genel Almanca bilgisi gerekmektedir. Ancak, incelemenin olumlu olması halinde denkliğin alınabilmesi için C1 tıbbi Almanca gerekir. Bu uygulamalar eyaletler arasında değişebilir.

**Bilirkişi dosyayı tamamen reddetmek yerine belli stajları tamamlama kararı da verebilir.

Uzmanlık Eğitimi

Almanya'da aile hekimliği uzmanlık eğitiminin süresi beş senedir. Uzmanlık eğitimlerinin yönetmelikliğini eyalet tabip odaları belirler (Landesärztekammer). Almanya'nın en büyük eyaleti olan Baviera için yetkili kurum Bayerische Landesärztekammer'dır (BLAEK) (42).

Her uzmanlığın kendi asistan karnesi vardır. Karnede belirlenmiş olan rotasyonlar, kurslar ve uygulamalar tamamlandıktan sonra uzmanlık sınavı için başvuru yapılabilir. Karnenin tamamlanması için herhangi bir süre sınırlaması yoktur (Örnek bir asistan karnesi şu adreste bulunabilir: https://www.bundesaeztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/MLogbuch-1-FA_Allgemeinmedizin1.pdf). Aile hekimliği uzmanlık eğitimi ülke genelinde teşvik edildiğinden uzmanlık

eğitimi boyunca ayaktan tedavi veren kurumlarda alınan eğitimler sırasında asistanın maaşı Sağlık Sigortası Hekimleri Derneği (Kassenärztliche Vereinigung) tarafından karşılanır.

Bavyera eyaletinin güncel uzmanlık eğitimi müfredatında aile hekimliği uzmanlığı için şu rotasyonların ve kursların yapılmış olma şartı aranmaktadır:

- 24 ay eğitici bir aile hekimliği uzmanının yanında muayenehanede çalışmak
- 12 ay iç hastalıkları servisinde çalışmak
- 6 ay aile hekimliği ve iç hastalıkları dışında bir klinik branşta çalışmak
- 18 ay herhangi bir seçmeli klinik branşta eğitim almak
- 80 saatlik psikosomatik hastalıklar kursunu tamamlamak (Bu kurs, rotasyonlardan bağımsız olarak tamamlanmalıdır. Kurslar birçok kurum tarafından ücret karşılığında sunulmaktadır).

Uzmanlığa Giriş ve Uzmanlıklar Arası Geçiş

Birçok ülkeden farklı olarak Almanya'da esas olan, ilgili uzmanlık dalı için şart koşulan asistan karnesinin

tamamlanmasıdır. Bu amaçla bir uzmanlık giriş sınavı bulunmamaktadır. Kişi uzmanlık eğitimi verme yetkisi olan herhangi bir muayenehane veya hastane ile anlaşarak belli süre eğitim alabilir. Örneğin, nefrolog olmak için yola çıkan bir asistan 4 yıl iç hastalıklarında çalıştıktan sonra aile hekimliği uzmanı olmaya karar verse, o zamana kadar aldığı eğitimlerden 12 ayı iç hastalıklarına, 18 ayı da diğer bir seçmeli branşa saydırarak aile hekimliği uzmanlığı için geriye kalan müfredatı tamamlayıp uzmanlık görüşmesine başvurabilir. Dolayısıyla, bu kişinin aile hekimliği uzmanı olabilmesi için 24 ay aile hekimliği eğitimi, 6 ay aile hekimliği ve iç hastalıkları dışında bir klinik branş eğitimi ve 80 saat psikosomatik kursu alması gerekecektir (43).

Ayrıca, çapraz geçiş imkanı (Quereinstieg) da bulunmaktadır. Herhangi bir uzmanlığı tamamlamış olan bir hekim ayrıca aile hekimliği uzmanlığı almak isterse, sadece iki yıl yetkili bir aile hekiminin yanında çalışarak aile hekimliği uzmanlık görüşmesine katılabilir. Bu istisna aile hekimliği alanındaki hekim eksikliğini kapatmak amacıyla konulmuştur (44,45).

Asistan karnesindeki şartlar tamamlandıktan sonra tabip odasından randevu alınarak bir jüri önünde uzmanlık görüşmesi (Fachgespräch) yapılır. Bu görüşme sonrasında başarısız olmak mümkün ise de adına “sınav” denilmeyip “görüşme” denmesi tercih edilmiştir. Uzmanlık eğitimi yurt dışında tamamlamış kişiler de evraklarıyla tabip odasına başvururlar. Denklik incelemesi sonrasında eksik eğitimlerin tamamlanması veya uzmanlık görüşmesine katılma kararı verilebilir. Türkiye’de aile hekimliği uzmanlık eğitiminin süresi güncel olarak 3 yıl olduğundan çoğunlukla Türkiye kökenli aile hekimlerinin 2 yıl uzmanlık eğitimine yetkili bir aile hekiminin yanında çalışması şart koşulmaktadır (Denklik başvurusunda bulunan hekimlerle bireysel görüşmeler, 2021).

Uzmanlık Eğitimi Sonrası Çalışma

Aile hekimliği uzmanlık eğitimi sonrasında çalışmak için çeşitli alternatifler mevcuttur. Bunların arasında en fazla tercih edileni kendi muayenehanesinde çalışmaktır (Niederlassung). İkinci bir tercih olarak da başka bir aile hekiminin muayenehanesinde çalışmak mümkündür. Genç hekimlerde bu ikinci tercihe yönelik bir eğilim söz konusudur (46). Başka bir hekimin muayenehanesinde haftalık 38,5 saat (azami haftalık çalışma süresi) çalışan bir hekim aylık yaklaşık brüt 6000-8000 Euro kazanabilir. Az sayıda hastanede de (en çok acil servislerde olmak üzere) aile hekimleri istihdam edilmektedir. Aile hekimleri üniversitelerdeki aile hekimliği

enstitülerinde de çalışabilirler. Buralardaki konumları araştırmacı (Wissenschaftler), eğitici (Dozent) veya klinisyen olabilir (47).

Akademik İlerleme

Almanya’da tıpta uzmanlık tezi (Doktorarbeit) zorunlu değildir. Uzmanlık tezi çalışması tıp eğitimi sırasında yapılabileceği gibi tıp fakültesini bitirdikten sonra da yapılabilir. Ancak, uzmanlık sırasında zaman ayırmak zor olduğundan öğrencilerin çoğunluğu bu çalışmalarını tıp eğitimi sırasında yapmaktadırlar. Bazı fakülteler bu amaçla belirli bir zaman ayırmaktadır. Uzmanlık tezi yapan doktorlar “Dr. med.” ünvanı kullanma yetkisi alır. Bu kişiler ayrıca üniversitede akademik görevlerde çalışabilirler. Dr. med. ünvanı olmayan bir hekim de üniversitede 6 yıl içerisinde bu ünvanı almak üzere görevlendirilebilir. Diğer taraftan, Dr. med. ünvanı olan bir hekim de üniversitede 6 yıl boyunca Habilitasyon (Doçentlik) yapmak üzere kalabilir (48).

Sonuç

Almanya, tıp fakültesi mezunları için halen çekici olmaya devam etmektedir. Türkiye’den yapılacak denklik başvuruları için gerekli hazırlıkların tamamlanmış olması önemli ölçüde zaman kazandırabilir. Almanya’da çalışmak isteyen hekimler için en zorlayıcı faktör dil bilgisi olmaktadır. B2 düzeyinde genel dil bilgisine sahip olmanın ötesinde iyi derecede mesleki dil yeterliliği de gösterilebilmelidir. Diğer taraftan, özellikle uzmanlık eğitimi modeli açısından Almanya’dan Türkiye’ye uyarlanabilecek değişikliklerin olduğunu düşünüyoruz. Özellikle tıp eğitimine girişte yeni uygulamaya konulan kırsalda çalışma kotası, bir model olarak ihtiyaç duyulan bölgelerdeki hekim açığını kapatmak için Türkiye’deki zorunlu hizmetin yerine düşünülebilir.

Received Date/Geliş Tarihi: 08.03.2022

Accepted Date/Kabul Tarihi: 13.10.2022

KAYNAKLAR

1. Sayek İ, Odabaşı O. Türk Tabipleri Birliği Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Raporu-2010 [Internet]. İstanbul; 2010. Available from: https://www.ttb.org.tr/kutuphane/mote_2010.pdf
2. Odabaşı O, Sayek İ, Kiper N. Türkiye’de mezuniyet öncesi tıp eğitimi-2010. Turk Pediatr Ars [Internet]. 2011;46:322-7. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/140813>

3. WDOMS. Search the World Directory [Internet]. World Directory of Medical Schools. 2021. Available from: <https://search.wdoms.org/>
4. Yükseköğretim Kurulu. Tıp programlarında eğitime başlanması ve eğitimin sürdürülmesi için asgari koşullar [Internet]. 2021. Available from: https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yok-tarafindan-Asgari-Kosullari-Belirlenen-Programlar/tip_fakultesi_ek.pdf
5. Deutlich mehr Bewerber als freie Medizinstudienplätze. Ärztezeitung [Internet]. 2020 Sep 9; Available from: <https://www.aerztezeitung.de/Wirtschaft/Hundertmal-mehr-Bewerber-als-freie-Medizinstudienplaetze-412696.html>
6. Aktürk Z. Mezuniyet öncesi tıp eğitiminde akreditasyon. SD Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Derg [Internet]. 2014;(Ağustos). Available from: <https://www.sdplatform.com/Dergi/728/Mezuniyet-onesi-tip-egitiminde-akreditasyon.aspx>
7. ÖSYM. 2021-yükseköğretim kurumları sınavı (YKS) yükseköğretim programları ve kontenjanları kılavuzu 2020 [Internet]. Available from: <https://www.osym.gov.tr/TR,21225/2021-yks-yuksekogretim-programlari-ve-kontenjanlari-kilavuzunun-yayimlanmasi-16072021.html>
8. Tuccio M. Measuring and Assessing Talent Attractiveness in OECD Countries [Internet]. Paris; 2019 [cited 2021 Jun 1]. Report No.: 229. Available from: <https://www.oecd.org/migration/mig/Measuring-and-Assessing-Talent-Attractiveness-in-OECD-Countries.pdf>
9. TTB Genel Yönetim Kurulu: Hekimlik yapmak istiyoruz! [Internet]. Türk Tabipleri Birliği. 2019 [cited 2021 May 25]. Available from: https://www.ttb.org.tr/haber_goster.php?Guid=dfc80e3a-0f5a-11ea-934f-8246d66163ca
10. Bundesamt Für Migration Und Flüchtlinge. Aktuelle Zahlen [Internet]. Bundesamt Für Migration Und Flüchtlinge; 2020 [cited 2021 May 15]. Available from: https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Statistik/Asylin-Zahlen/aktuelle-zahlen-dezember-2020.pdf?__blob=publicationFile&v=5
11. KHK'lı Platformları Birliği. "Social Costs of State of Emergency" Report was Announced in its 3rd Year: "We were Declared Unemployed and Unskilled at a Time" [Internet]. KHK'lı Platformları Birliği. 2020 [cited 2020 Aug 28]. Available from: <https://www.khklplatformlaribirligi.org/3-yilinda-ohalin-toplumsal-maliyetleri-raporu-aciklandi-bir-anda-issiz-ve-vasifsiz-ilan-edildik/>
12. German Federal Foreign Office. Germany and Turkey: Bilateral Relations [Internet]. 2020 [cited 2021 Jan 17]. Available from: <https://www.auswaertiges-amt.de/en/ausenpolitik/turkey/228290>
13. Costanzo D. Ausländer-Report: Zahlen für Bayern & München [Internet]. TZ. 2011 [cited 2021 May 15]. p. 27.09. Available from: <https://www.tz.de/muenchen/stadt/auslaender-report-tz-1422167.html>
14. Aktürk Z, Linde K, Hapfelmeier A, Kunisch R, Schneider A. COVID-19 vaccine hesitancy in people with migratory backgrounds: A cross-sectional study among Turkish- and German-speaking citizens in Munich. BMC Infect Dis [Internet]. 2021;21(1214):1–12. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8647512/pdf/12879_2021_Article_6940.pdf
15. Ärztestatistik zum 31. Dezember 2020 [Internet]. Bundesärztekammer. 2020 [cited 2021 May 27]. Available from: https://www.bundesaeztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Statistik_2020/2020-Statistik.pdf
16. Ostwald DA, Ehrhard T, Brunsch F, Schmidt H, Friedl C. Fachkräftemangel Stationärer und ambulanter Bereich bis zum Jahr 2030 [Internet]. Pricewaterhouse Coopers. 2010 [cited 2021 May 26]. Available from: <https://www.pwc.de/de/gesundheitswesen-und-pharma/assets/fachkraeftemangel.pdf>
17. Centrum für Hochschulentwicklung. Auswahlverfahren Medizinstudium [Internet]. [cited 2021 May 27]. Available from: https://www.che.de/wp-content/uploads/upload/CHE_kurz_und_kompakt_Auswahlverfahren_Medizinstudium.pdf
18. Politisches System der Bundesrepublik Deutschland [Internet]. Wikipedia - Özgür Ansiklopedi. 2021 [cited 2021 Jun 1]. Available from: https://de.wikipedia.org/wiki/Politisches_System_der_Bundesrepublik_Deutschland
19. Fink T, Kunisch R, Weltzer V. Last minute medizinische psychologie und medizinische soziologie. Munich: Elsevier Health Sciences; 2013.
20. Kühn SM, van Ackeren I, Bellenberg G, Reintjes C, Im Brahm G. Wie viele Schuljahre bis zum Abitur? Zeitschrift für Erziehungswiss [Internet]. 2013;16(1):115–36. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0339-7>
21. Landarztquote: 109 Bewerbungen im Saarland auf Medizinstudienplatz [Internet]. Ärzteblatt. 2021 [cited 2021 May 30]. Available from: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/123454/Landarztquote-109-Bewerbungen-im-Saarland-auf-Medizinstudienplatz>
22. Approbationsordnung für Ärzte [Internet]. Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz. 2002 [cited 2021 May 26]. Available from: https://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html
23. Chenot J-F. Undergraduate medical education in Germany. Ger Med Sci [Internet]. 2009 Apr 2;7:Doc02–Doc02. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19675742>
24. Statista GmbH. Anzahl der Studenten im Fach Allgemeinmedizin in Deutschland im Zeitraum von 1998 bis 2021 [Internet]. statista. 2021. Available from: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/6706/umfrage/entwicklung-der-anzahl-der-medizinstudenten/>
25. Richter-Kuhlmann E. Medizinstudium: Neue Approbationsordnung 2025. Dtsch Arztebl [Internet]. 2020;117(48):A-2335 / B-1970. Available from: <https://www.aerzteblatt.de/archiv/216883/Medizinstudium-Neue-Approbationsordnung-2025>
26. Von Jagow G, Lohöller R. Die neue Ärztliche Approbationsordnung. Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz [Internet]. 2006;49(4):330–6. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00103-006-1245-4>



27. van den Bussche H, Niemann D, Robra B-P, Schagen U, Schücking B, Schma-cke N, et al. Zuständigkeiten und Konzepte zur ärztlichen Ausbildung und Weiterbildung. Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheits-schutz [Internet]. 2018;61(2):163–9. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00103-017-2675-x>
28. Sommer M, Fritz AH, Thrien C, Kursch A, Peters T. Simulated patients in medical education—a survey on the current status in Germany, Austria and Switzerland. GMS J Med Educ [Internet]. 2019;36(3). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6545614/pdf/JME-36-3-27.pdf>
29. Van Zanten M, Norcini JJ, Boulet JR, Simon F. Overview of accreditation of undergraduate medical education programmes worldwide. Med Educ [Internet]. 2008;42(9):930–7. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2008.03092.x>
30. TEPDAD. Akredite Eğitim Programlarının Güncel Listesi [Internet]. Tıp Eğitimi Programlarını Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği. 2022. Available from: <http://tepdad.org.tr/akredite-egitim-programlarinin-guncel-listesi>
31. Bulut A. Bir haber: Ulusal Çekirdek Eğitim Programı Oluşturuldu. Tıp Eğitimi Dünyası [Internet]. 2003;13(13). Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/199129>
32. Özer C, Şahin EM, Aktürk Z, Dağdeviren N. Klinik Beceri Eğitiminde Standardizasyon Çabası. Tıp Eğitimi Dünyası [Internet]. 2002;4:26–9. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/199123>
33. Çiğçili S, Uzuner A, Ünal P, Akman M. Marmara Üniversitesi tıp fakültesi klinik beceri laboratuvarı uygulamaları. Tıp Eğitimi Dünyası [Internet]. 2006;21(21):1–10. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/199189>
34. Özer C, Dağdeviren N, Şahin EM, Aktürk Z. Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitiminde Bire bir Eğitim. Tıp Eğitimi Dünyası [Internet]. 2003;12(12):2–5. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/199123>
35. Aktürk Z, Yılmaz B, Cansever Z. Öğrenciler Eğitimi Değerlendiriyor: Bir Eczacılık Fakültesi Uygulaması. Tıp Eğitimi Dünyası [Internet]. 13(41):5–12. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/199280>
36. Studienordnung für das Medizinstudium an der Medizinischen Fakultät Heidelberg der Universität Heidelberg für das 1. und 2. Studienjahr [Internet]. Heidelberg Üniversitesi. 2020 [cited 2020 May 29]. Available from: <https://backend-484.uni-heidelberg.de/de/dokumente/studienordnung-medizin-heidelberg-1-und-2-studienjahr-staatsexamen-2020-09-29/download>
37. Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen. Ergebnisse des Ersten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung Herbst 2019 [Internet]. [cited 2021 May 27]. Available from: <https://www.impp.de/informationen/berichte/ergebnisberichte/medizin.html?file=files/PDF/Berichte/Ergebnisberichte/Medizin/Bericht M1 2019-2.pdf>
38. Bundesministerium Der Justiz Und Für Verbraucherschutz. § 3 - Approbation-sordnung für Ärzte (ÄApprO) [Internet]. 2002 [cited 2021 May 27]. Available from: https://www.gesetze-im-internet.de/_appro_2002/BJNR240500002.html
39. Regierungspräsidien Baden-Württemberg. Medizinstudium - Anerkennung im Ausland erworbener Berufsqualifikation [Internet]. [cited 2021 May 27]. Available from: <https://rp.baden-wuerttemberg.de/themen/gesundheit/seiten/arzt-ausland/api/pdf>
40. Approbation und Berufserlaubnis zur Ausübung akademischer Heilberufe [Internet]. Hessisches Landesprüfungs- und Untersuchungsamt im Gesundheitswesen. 2021 [cited 2021 May 26]. Available from: <https://rp-giessen.hessen.de/soziales/hlpug/akademische-gesundheitsberufe/approbation-und-berufserlaubnis-zur-ausubung>
41. Rosenthal B. Integration durch Qualifizierung und Anerkennung im Gesundheitswesen. In: Gillessen A, Golsabahi-Broclawski S, Biakowski A, Artur B, editors. Interkulturelle Kommunikation in der Medizin. Tübingen: Springer, Berlin, Heidelberg; 2020. p. 77–81.
42. BLAEK. Weiterbildungsordnung für die Ärzte Bayerns - Bekanntmachung vom 24. April 2004 i. d. F. der Änderungsbeschlüsse vom 10. Oktober 2020 [Internet]. Available from: <https://api.blaek.de/content/13-kammerrecht/16-nws-flddjg1532091956xi1qxxqc73/23-7w4hxrux16075950397ezs6mqxvo39/weiterbildungsordn.pdf>
43. Herrmann W. Internationale Standards der Weiterbildung Allgemeinmedizin im Vergleich mit der Situation in Deutschland. Z Allg Med [Internet]. 2013;89:407–11. Available from: https://www.online-zfa.de/fileadmin/user_upload/Heftarchiv/ZFA/article/2013/10/92823AB0-BE59-4E8D-9E73-8BE-9D1EDC791/92823AB0BE594E8D9E738BE9D1EDC791_herrmann_internationale_standards_1_original.pdf
44. Schwill S, Magez J, Jäger C, von Meißner WCG, Szecsenyi J, Flum E. Liebe auf den zweiten Blick-qualitative Erhebung von Motiven für den Quereinstieg in die Allgemeinmedizin. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes [Internet]. 2016;118:73–9. Available from: [https://www.zefq-journal.com/article/S1865-9217\(16\)30199-4/fulltext](https://www.zefq-journal.com/article/S1865-9217(16)30199-4/fulltext)
45. DEGAM. Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) zum sogenannten “Quereinstieg” [Internet]. 2011. Available from: https://www.degam.de/files/Inhalte/DEgam-Inhalte/Ueber_uns/Positionspapiere/DEGAM-Positionspapier_WBO_Quereinstieg.pdf
46. Barth N, Linde K, Schneider A. Niederlassungsmotive—Die Bereitschaft zur Niederlassung in eigener Praxis von Ärztinnen und Ärzten in Weiterbildung zum Facharzt für Allgemeinmedizin. Das Gesundheitswes [Internet]. 2017;79(08/09):638–44. Available from: <http://doi.org/10.1055/s-0035-1547299>
47. Schneider A, Gensichen J, Kühlein T. Zur Notwendigkeit der akademischen Institutionalisierung des Faches Allgemeinmedizin. Z Allg Med [Internet]. 2017;93:456–8. Available from: https://www.online-zfa.de/fileadmin/user_upload/Heftarchiv/ZFA/article/2017/11/A702ADC3-23EB-48EE-B8B6-109502E93399/A702ADC323EB48EEB8B6109502E93399_schneider_kommentar_zu_rauscher_1_original.pdf
48. Luckhaupt H. Promotion: Die medizinische Doktorarbeit-von der Themensuche bis zur Dissertation. Stuttgart: Georg Thieme Verlag; 2008.