

# “ HUGO WOLF VE FRANCIS POULENC’İN ŞARKILARINDAKİ LA MİNÖR KAVRAMI: TONALİTE’NİN YORUMU VE TANIMLANMASI ”

Öğr. Gör. Berkant GENÇKAL\*

## ÖZET

*Klasik Batı Müziğindeki tonal kavram, yaratıcının öznelliği ve çağa uygun olarak sürekli bir değişim ile karşımıza çıkmaktadır. Her bestecinin kendine has yöntemleri dinleyicinin kulaklarında farklı algılamalar yaratmaktadır. Sırasıyla üçlü (ve/veya dörtlü) aralıklarla inşa edilen akor, yapıyı “triat” olarak adlandırmakta ve tonal kavramın hücrelerini oluşturmaktadır. Besteciler, öznel sanatın tonal tekniklerle yorumlanmasındaki çalışmaları yaratırken kişisel tekilliğin zaferine ulaşmak için bu ilkel semptomu kullandılar. Bu bağlamda la minör, farklı ortamlarda değişken davranışlar göstermekte olan tekil bir hücrenel organizma olarak ele alınmıştır. Bu makalede aynı tonal kavramları farklı anlamlar ile kullanan Hugo Wolf’un “Das verlassene Mägdelein” ve Francis Poulenc’in “Ce Doux Petit Visage” şarkılarına karşılaştırma yönteminin uygulandığı ayrıntılı analizler sunulacak ve neden bu iki parçadaki la minörlerin farklı anlamlar barındırdığı sorusu sorulacaktır. Cevap, Riemann yönteminde ve bu yöntemin duyumsal beğenisinde aranmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Şarkı, Tonalite, Fonksiyon, Alan, Akor, Riemann

---

\* Anadolu Üniversitesi, Devlet Konservatuvarı, Müzik Bölümü, Eskişehir / TÜRKİYE, bgenckal@gmail.com

# “ THE A MINOR CONCEPT IN HUGO WOLF AND FRANCIS POULENC’S SONGS: DESCRIPTION AND INTERPRETATION OF TONALITY ”

Lect. Berkant GENÇKAL\*

## **ABSTRACT**

*The tonal concept of the Western Classical Music appears to be as a constant change due to the era and subjectivity of the creator. Each composer has her/his own approach that creates different perception at the audience’ ears. A chord constructed by thirds (and/or fourths) intervals respectively naming the structure as “triad” is the cell of the tonal concept. Composers creating their works of interpreting subjective art with tonal techniques used this primitive symptom aiming to reach the goal of personal singularity. In this context, a minor is taken as a single cellular organism that behaves variably in different environments. In this essay, there will be detailed analysis using tools of a comparative method applied to songs by Hugo Wolf’s Das verlassene Mägdlein and Francis Poulenc’s Ce Doux Petit Visage who used same tonal concepts with different meanings. A question “why does an a minor bear different meanings in these pieces?” is asked. The answer is searched in Riemannian approach and its aural appreciation.*

**Key Words:** Lied, Tonality, Function, Space, Chord, Riemann

---

\* Anadolu University, School of Music and Drama, Department of Music, Eskişehir / TURKEY, bgenckal@gmail.com

## GİRİŞ

Hugo Wolf ve Francis Poulenc dönemin (20 yy.'ın başları) Avrupa arenasındaki en ünlü şarkı bestecilerinden sayılmaktadır. Francis Poulenc, Arthur Honegger tarafından oluşturulan ve Eric Satie ile Igor Stravinsky etrafında toplanan "Le Six" (Fransız Altılısı)'ın bir üyesiydi. Aynı zamanda Paris *gay* cemiyetindeki belirgin varlığının muhafazakarlar tarafından ciddi bir eleştiriye sebep olduğu da bilinmektedir. Hugo Wolf ise Wagner'in çizgisinde ilerleyen ve Alman değerlerine sahip çıkan geleneklere oldukça önem veren bir besteci idi. *Ce Doux Petit Visage* ve *Das verlassene Mägdelein* şarkılarındaki la minör belirgin bir farklılık içermektedir. Brahms ve Mahler gibi bestecilerin ulusalcı yaklaşımının "Paris Kırmızı Işık Bölgesi Pavyonu"nun caz stilinden ayrışması kadar farklı diyebiliriz. Bu iki şarkıda "Tonal Alanın Rasyonel Algısı" (Rational Perceptive Tonal Area - RPTA) farklılığı esas olan ayrışmayı işaret ederken karakteristik farklılıkların da ön planda tutulması amaçlanmaktadır.

Bu iki şarkı tesadüfen seçilmemiştir. İki bestecinin arasındaki 39 yaş farkı da gözeterek la minör kavramının bu iki bağıntısı olmayan noktayı birleştirebileceği düşüncesiyle literatürden faydalanarak sunulmuştur. Poulenc ve Wolf'un la minördeki bu şarkılarını özellikle seçmemin sebebi açılış kısımlarındaki benzer girişlerden ortaya çıkan anlaşılabilir durumdur. Bu iki bestecinin la minör ortak kavramında yarattıkları tonal şemaları, Riemann yöntemi ile benzerlikleri ve ayrıştıkları yönler irdelenecektir.

### RE# VE Mİb Diyalektiği<sup>1</sup>

"Ce Doux Petit Visage" 'da [F-A] sesleri tarafından desteklenerek sunulan [C-E]<sup>2</sup> temiz başlangıcı piyano partisinde fa majör 7'li akoron oluşmasına sebep olmaktadır. Üst hattaki melodi [A-B-C-D-E] çıkışını ses partisinde işlenmektedir. Tüm bölme fa lidyen<sup>3</sup> modunu işaret etmektedir ve la minör tonalitesinin altıncı derecesini belirginleştirmektedir. Tonik<sup>4</sup> fonksiyonu altılı konumda karşımıza çıkmakta ve daha zengin bir tonal alanı işaret etmektedir. Bu parlak giriş, *Rien que ce doux petit visage* (Bu iki küçük yüz gibi hiçbir şey) sözlerini lidyen modunda renklendirmektedir.

Şarkıdaki ikinci ölçüde, piyano partisindeki aşağı hareket fa dominant<sup>5</sup> 7 ile si dominant 7'li arasında kısa bir dominantlararası diyalog oluşmasına sebep olur. Oldukça belirgin olan mib sesinden sesdeşi mi(\$) sesine gidişat beşinci ölçüde re# sesine dönüşerek var olan mücadeleyi ortaya çıkarır. Bu durumda, [F-A-C-Eb] dominant 7'li akoru aslında [F-A-C-D#] şeklinde tekrar düşünülerek incelenmelidir. Geleneksel armoniye göre her iki akor kümesi aynı dominant 7'liyi işaret etse de, özde bunların çözülecekleri yerler farklılıklar gösterecektir.

1 Makalede diyez için #, bemol için b, çift diyez için x, çift bemol için bb, bekar için \$ işaretleri kullanılmıştır.

2 Kareli parantez içindeki harflerin her biri nota isimlerini belirtmektedir. Kareli parantez içindeki sesler bir ses kümesini meydana getirmektedir ve bu yüzden harf olarak sunulmuş ve bir sonraki anlizlerde de bu yöntem kullanılmıştır. Do için C, re için D, mi için E, fa için F, sol için G, la için A ve si için B harfleri kullanılmıştır.

3 Lidyen : Antik Yunan dönemi modlardan ziyade, ortaçağda kullanılagelen ve dördüncü derecesi tizleşmiş olan doğal majör gam üzerine kurulan moda verilen isimdir.

4 Tonik : Gerek tonal yazımda gerekse de modalitede esas konumunda olan ve karar ses ya da bu sesin üstlendiği işlevselliğe verilen isimdir.

5 Dominant : Tonal yazımda ve tonalite kuralları gereğince tonun beşinci derecesine verilen isimdir. Modal yazımda ise yatay olarak en fazla ve baskın duyulan sese verilen isimdir. Aynı zamanda modun beşinci sesi olduğu gibi üçüncü ya da dördüncü sesi de olabilir.

[F-A-C-Eb] akoru sib majör tonalitesini işaret ederken [F-A-C-D#] akoru mi minör (ya da mi majör) tonalitesinde çözüm aramaktadır. Bu tonalitelere göre [D7  $\square$  vii<sup>6</sup><sub>5/b3</sub>] benzerliği gerçekleşirken bu aynı akorların gidecekleri yönlerdeki farklılığını bize sunmaktadır. Yönlerden bir tanesi bemol-ler yarı alanına yönelirken bir diğeri de diyez-ler karşıtına gitmektedir. Poulenc bu akoru mi majöre çözmek isterdi ki bu da modal dokunun tonal kavramına ulaşmasında kullandığı yeden üçlüsü pesleşmiş yeden<sup>6</sup> akoru ile gerçekleşebilirdi. Ne var ki, do minör tonalitesi bu anlamda egemen konuma yükselmekte ve re# sesi hafızamızdan henüz silinmeden mib sesine dönüşmektedir (Görsel 1).

CHANT

Sur la je - tée loin - tai - ne

PIANO

*pp très clair*

8va

Görsel 1: Ce Doux Petit Visage'daki re# ve mib enarmonik sesler (diesis)

Gerek [F-A-C-Eb] gerekse de [F-A-C-D#] akorları üç adet ortak ses ihtiva eder: [F- A-C]. Buradaki göze çarpmayan fakat oldukça büyük önem arz eden ses [A]'dır. Bu ses aynı zamanda tonal alanın merkezini oluşturmaktadır. "Ce Doux Petit Visage" da bu merkez ses hiçbir zaman apaçık ortaya sunulmaz.

Hem [D#] hem de [Eb] aynı sesi işaret etseler de ikisinin görevleri farklıdır. Alt katmandaki [D#]'in [A] sesi ile beraber mi minöre çözülme durumu bize la minör 7'li akorunu çağrıştırırken bir sonraki [Eb] sesi ile do minöre oturmaktadır. Bryan Hyer<sup>7</sup> göre do minör ile la minör arasındaki ilişki *Akraba-Paralel* (Relative -Parallel / RP) olarak açıklanmaktadır (Görsel 2).

(A, -) **R** → (C, +) **P** → (c, -)

Görsel 2: Riemann teoremine göre la minör ve do minör arasındaki Akraba-Paralel ilişkisi (RP)

6 Yeden : İngilizcede leading tone; Fransızcada ise sensible olarak adlandırılan bu derece tonik derecesinin bir alt derecesidir. Nihai amacı karar sesi olan toniğe ulaşmaktır.

7 Bryan Hyer - Reimag(in)ing Riemann

Görsel 2’de sunulmuş olan RP<sup>8</sup> ilişkisi la minörün akraba tonu olan do majöre yönelmektedir. Sesdeşi olan aynı adlı minör tonun sunulduğu ile gerçekleşen paralel bağ bize temel hattaki belirgin [C] sesinin uzamasını göstermektedir. Dokuzuncu ölçüdeki [Ab-B♭-Eb] akorunun bizi do minöre ulaştıracağı kesindir; lakin, bu akoru [G♯-B-D♯] olarak tekrar ele alırsak burada belirgin bir la minörün gölgesinin varlığını görebiliriz. vii<sup>#5</sup> olarak işlevsellik kazanamayan akor her ne kadar birçok icracı tarafından gözlemlenemese de onlar tarafından algılanması önemli bir konudur.

### Taşıyıcı Sesler

12. ve 16. ölçülerde do minörden sib minöre ve oradan lab minöre iniş hareketi RPTA’nın sekvansli<sup>9</sup> yürüyüşünü betimlemektedir (Görsel 3). 17. ölçüde bu düşüş sol dominant 9’lu akorda dayanak noktasında yer alan *pivot*<sup>10</sup> akoruna ulaşmaktadır. Beşliler ilişkisi ile 19. ölçüde do dominant 7’li akorun armonik ilerleyişinde belirlemektedir.

ölçüler: 12 14 16

İnici Frijyen Tetrakordu  
do7 sib7 lab7 sol9

Görsel 3: Francis Poulenc’in “Ce Doux Petit Visage” şarkısındaki 12. ölçüden 17. ölçüye kadar gerçekleşmiş olan sekvansiyel yürüyüş.

Do dominant 9’lu akorun karşımıza çıkmasıyla beraber beklenen fa majör (ya da fa minör çözümü) gerçekleşmez ve aniden bu dominant akoru la minör 7’liye kırılır (Görsel 4).

C<sup>6</sup> a<sub>7</sub>  
(C,+)[L]→(a,-)

Görsel 4: Do dominant yedili – ek altılı akorun la minör tonuna (L) fonksiyonu ile bağlantısı; burada mi ve sol sesler taşıyıcı konumundadır.

8 Riemann, 1916 yılında yayımladığı Musik-Lexikon’daki “Funktions bezeichnung” makalesinde yer alan ve dört ana fonksiyonun (D-Dominant; P-Parallel; R-Relative; L-Leittonwechsel) tanımlamalarını ve kesin biçimleriyle işleyişleri ilk defa 1895 yılında Harmony Simplified yazısında değindiğini belirtmektedir. Önerim doğrultusunda bu terimleri ifade eden (D-dominant; P-paralel; R- akraba; L-ortak seslerin değişimi; taşıyıcı sesler) olarak kısaltılmış harflerin olduğu gibi korunmasıdır.

9 Sekvens : Herhangi bir motif ya da motif grubunun düzeneği değişmeden sabit fonksiyonlarla incisi ya da çıkıcı yönde hareketine verilen isimdir.

10 Pivot : İngilizceden ödünç alınan bu kelime iki akor arasındaki sabit noktayı işaret eder.

La minör 7'li akoru bir geçiş akordur ve kökü olmayan bir fa majör karakterine sahiptir. Üst medyant<sup>11</sup> ile tonik arasındaki iki adet ortak sesin varlığı bize (L) fonksiyonunun belirgin işlevselliğini ortaya koymaktadır. Bu durumda fa majör 11'li köksüz durumuna düştüğünde la minör 7'li konumuna dönüşmekte ve bu dönüşüm [A-C] taşıyıcı sesler sayesinde gerçekleşmektedir. Bu fonksiyon Hyer'e<sup>12</sup> göre L (Leittonwechsel; taşıyıcı sesler) şeklinde açıklanmaktadır ve her tonik ve üst medyant için kullanılabilir.

20. ölçüde karşımıza çıkan [F#] sesi ile beraber oluşturulan [D-F#-A-C-E] dominant 9'lu akoru bir sonraki ölçüde sol majöre çözülür ve şiirdeki en melankolik bölümü tasvir eder. Poulenc, *Rien que cette jeunesse qui fuit devant la vie* (Hiçbir şey bu hayattaki gençliğin uçması gibi...) sözlerini iki defa tekrar ederken her defasında farklı akor kombinasyonları ile dramatik gerginliğinin portresini anlamlandırır (Görsel 5).

Rien que cette jeu --	nesse	qui	fuit devant la	vie
sol – dominant 9'lu	do – Dominant E	la min7 (F)	re – dominant 11'li	sol maj
Rien que cette jeu --	nesse	qui	fuit devant la	vie
do – dominant %	la min7 (F)	la min7 (F)	eksik 7 <sup>th</sup> [re min11b] (D)	lamin6/4 (sonra E)

Görsel 5: *Rien que cette jeunesse qui fuit devant la vie* (Hiçbir şey bu hayattaki gençliğin uçması gibi...) sözlerinin farklı akor kombinasyonları ile işlenmesi

Akorsal değişikliklerin hissiyatı müziği belirgin bir sekvansiyel armoni üzerine yerleştirmektedir (bkz. Görsel 3). Sıra gelişi düzensiz olan bu akorsal uygulamaların üzerinde ezgi hattını bozmadan kendini tekrar eder. “*Satie-vari*” ritmik öğelerinin nabızlarının dengeli ve istikrarlı tekrarı minimal düzeni oluşturmaktadır. Temponun daha rahat akışını sağlayabilmek için, “*trés doux*”, “*trés clair*” ve “*tenu*” gibi terimler ile belirlenmiş metrik uygulamalar, minimal düzenin statik yaklaşımına zıt olarak belirlemektedir. Ezgi ve eşliğin olağan sayılabilecek yanlış ilişkisinden yola çıkarak 5. ölçüde (bkz. Görsel 1) re ve re# seslerinin kromatik hareketi ile re# sesinin daha sonra mi sesine dönüşmesi çok önemlidir, çünkü melodik hattındaki kromatik adım aşırı hareketinin apaçık bir şekilde ortaya çıkmasını engellediği gözlemlenebilmektedir.

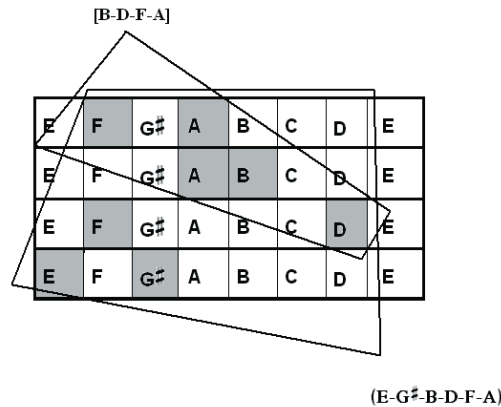
Poulenc, bir oktav aşağıdan ele aldığı motif kümesinin tekrarını gerçekleştirirken ezgiyi [C] pedal sesi üzerinde armoni ile buluşturmaktadır. Müzikteki bu sokak tınısı “*broderie*” (işleme; nakış) tekniğine büyük bir olanak sağlamaktadır. Bunun da Rameau'nun çok eski Barok geleneğinden geldiği bilinmektedir. Hugo Wolf'un “*Das verlassene Mägdlein*” (Terk edilmiş Magdlein) eseri [F-A] sesleriyle başlamaktadır. Herhangi bir majör ya da minör akor tanımlaması yapılmadan bu büyük üçlü aralığın tespitinde dört adet olasılık üzerinde durulmalıdır.

11 Üst medyant : Tonal yazımda üçüncü dereceye verilen fonksiyon ismidir. Sadece medyant da denilebilmektedir.

12 Lerdahl, tonal ses alanlarının hesaplanmasında kullanılan yöntemlere dayanarak, kendisi tarafından sayıca fazla olan ve özlü kimliğe sahip alansal analizleri ödünç almak ve karıştırmak suretiyle kullanılabileceğini önermektedir. Ancak bu şekilde izole durumunda olan bazı dominantlar, Napoliten akoru, artık 6 akorunun Picardy üçlüsüne sahip kadans görevini üstlenmiş diğer akorların analizlerde yer bulması sağlanabilir.

Birinci ve en tutarlı olasılık bu iki sesin fa majör akoruna ait olmalarıdır. Çünkü [F] sesinin kendisinden sonra gelen en belirgin doğuşkanı [C] sesidir; böylece [F-A-C] akorunu meydana getirerek sabit bir fa majör tınısı elde edilmektedir. Böylece bu şarkı da ana tonun altıncı derecesi (alt medyant) ile başlamakta ve daha zengin bir tonal alanın sınırlarını çizmektedir. İkinci olasılık [F] sesinin altında [D] sesinin varlığı ile meydana gelen [D-F-A] re minör akordur. Bu tonun parçada üçüncü ölçüde oluştuğunu ve bu olasılığın ilkine oranla daha az tutarlı olabileceğini belirtmeliyiz. Akla en yakın gelen olasılık ise üçüncü olasılıktır; zira ilk üç ölçünün bütün seslerini bir kümede toplarsak karşımıza [B-D-F-A] çıkar. Bu akor ana tona göre  $[ii^{\circ}_7]$  şeklinde fonksiyonellik kazanmaktadır. Geleneksel batı armonisine göre bu akor her daim dominant bağlanır ki bunu da parçanın hemen 4. ölçüsünde görebilmekteyiz. Dördüncü olasılık, bu iki sesin çok daha hacimsel bir akoru oluşturan ses kümesine ait olmasıdır. Burada zaman hattını arttırma sonucu ilk dört ölçünün bütün seslerini bir kümede toplayarak oluşturulan dominant 9 akoru karşımıza çıkmaktadır [E-G#-B-D- F].

İlk olasılığın tonik fonksiyon, ikinci ve üçüncü olasılığın sub-dominant<sup>13</sup> ve dördüncü olasılığın da dominant fonksiyonu ile başlaması bize RPTA'nın dinleyiciye göre öznel bir yaklaşım oluşturduğunu göstermektedir. Görsel 6'ya göre şemada yer alan tüm diyatonic formasyonlarda bir tek [C] sesi kullanılmamaktadır – bu da, seslerin merkez noktasını oluşturmakta ve duyulmayan diyatonic oluşumun çekim alanını bize göstermektedir. [C] sesinin belirmesi 5. ölçüde gerçekleşmekte ve dörtlü aşağıdan [E] sesi ile bize eksen hattını sunmaktadır. Tıpkı Poulenc'e olduğu gibi buradaki tonal merkez fa majör 7'li düzlemde karşımıza çıkmaktadır. “*Das verlassene Mägdlein*” şarkısında yeden sesi [G#] dördüncü ölçüde sunulurken “*Ce Doux Petit Visage*”’da bu ses neredeyse parçanın sonunda karşımıza çıkmaktadır. Yeden konumundaki ses tonal alanın saptanmasında büyük kolaylık sağlamaktır. Dolayısıyla Wolf'un şarkısında alanların belirlenmesi için yeden sesi belirgin kullanışı la minör tonun şemasını çizmekte bize oldukça yardımcı olmaktadır ve Poulenc'e göre daha yalın ve açık durumdadır.



Görsel 6: Armonik la minör dört olasılığın kapsadıkları seslerin oluşturdukları kümeler ve kesişimleri

<sup>13</sup> Sub-dominant : Tonal yazımda ve tonalite kuralları gereğince tonun dördüncü derecesine verilen isimdir. Aynı zamanda alt-dominant olarak da düşünülebilir. Bir başka deyişle, tonik derecesinin altında yer alan dominant fonksiyonuna verilen isimdir.

“Früh, wann die Hähne krähn” (Erken, horozlar öterken)’de [F] merkez sesi aynı akorsal gelişmeyi sergilemektedir: [B-D-F] ve [D-F-G# → E]. Bu tekrar, akorların çevrim hareketini meydana getirirken aynı zamanda ezginin hareket alanına özgürlük katmaktadır. “muß ich am Herde stehn, muß Feuer zünden” (sobanın önünde durmalı ateşi yakmalıyım) beyitinde [D] sesinin belirmesi fa majör 7’li – re minör beşlisiz 7’li, beşlisi pesleşmiş ikili dominantın birinci çevrimi ve mi majör olan dominant armonik gelişmeyi yaratmaktadır: [fa majör 7 – re minör 7 – (DD<sub>5</sub>b) → mi majör – (D) → si majör]. [D#] sesi Poulenc’te si majör dominant 7’li halde kullanılmaktadır. Bu aynı zamanda ikili bir dominantın varlığının kanıtı olabilir. Ne var ki, si majör dominant 7’li ile fa majör dominant 7’linin tekrarı ikili dominant fonksiyonel algısının yarattığı geleneksel duyumdan uzaklaştırmaktadır. Poulenc’te [D#] sesi mi majör dominant akoruna ulaşmamaktadır; [Eb] sesine dönüşmektedir.

İkili dominanttan dominanta bağlanma fonksiyonelliğinde bir birliktelik yoktur. Sadece la minörün beşlisine yönelme durumu vardır. “Das verlassene Mägdlein” ’de ise [D#] sesi [E] sesine ulaşmakta ve fonksiyonlar arası bir bütünlük oluşturmaktadır. Tekrar hatırlayacak olursak, “Ce Doux Petit Visage” ’da [D#] sesi [Eb] sesine dönüşerek bir başkalaşım meydana getirmekte ve komasal iniş gerçekleşmektedir.

“Das verlassene Mägdlein” şarkısı Basit Üç Bölmeli Lied (şarkı) formunda bestelenmiş ve A – B – A<sup>1</sup> şemasını çizmiştir. La majör tonalitesindeki [C#] sesinin belirmesi ile orta bölmedeki aynı adlı tonun majörüne yükselmesi paralel ilişkiyi meydana getirmektedir. (Görsel 7).

[C#] sesi “Ce Doux Petit Visage” ’da Picardy üçlüsü şeklinde parçanın en sonunda karşımıza çıkmaktadır. Bu sesin RPTA üzerinde oldukça önemli bir etkisi vardır ve duyumda minör-majör tezatlığını bize sergilemektedir. “Das verlassene Mägdlein” şarkısında B bölümü dominanta benzer ve simetrik bir şekilde kurulmuş olan artık<sup>14</sup> akorların arka arkaya sıralanmasıyla oluşan sihirli bir duyum dünyası ile RPTA’nın tezatlıktan ziyade akışkan bir sonsuzluğun gölgesi gibi hareketliliğini bize yansıtır. La majör ve do# majör dominant 7’li akor tonlar arasındaki diyalogunu lab majör tonundaki şaibeli bir şekilde bitiş ile tamamlanmaktadır.



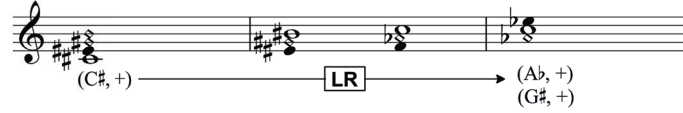
Görsel 7: “Das verlassene Mägdlein”de birinci bölme ile ikinci bölme arasındaki paralel bağıntı

Do# majör dominant 7’li akoru ile lab majör akorunun uzak bağıntısını gerçekleştirebilme-miz için mutlaka enarmonik (sesdeş) eşitliğini sağlamamız gerekir (Görsel 8). Ancak bu şekilde iki önermenin denkleştirilmesi sağlanabilmektedir. Bu durumda en kolay yol lab majörü sol#

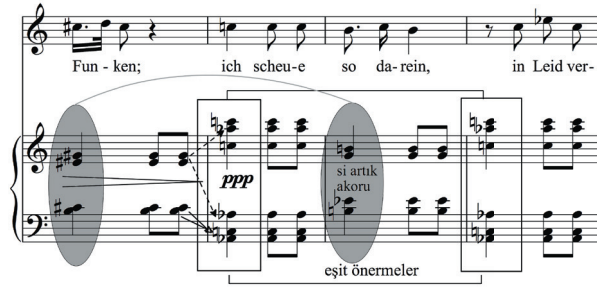
14 Artık : İki adet büyük üçliden oluşan akora verilen isimdir. Bu kuruluş akorun kök sesi ile beşlisi arasındaki mesafenin arttığını belirtir ve [+5] veya [#5] olarak gösterilmektedir.



majör olarak tekrar ele almak ve onu da fa# majörün ikili dominant görevine atamaktır. Böylece do# majör dominant 7'li akor ve sol# majör akorları arasında kurulacak olan LR ilişkisi ile lab majöre giden yolun tespiti rahatlıkla yapılabilmektedir (Görsel 9).



Görsel 8: Do# ile lab tonlarının LR (Leittonwechsel -Relative / Taşıyıcı sesler - Akriba) fonksiyonel bağlantısı



Schön ist der Flammen Schein,  
es springen die Funken;  
ich schaue so darein,  
in Lied versunken.

Güzeldir alevin ışıltısı,  
Kıvılcımlar saçılır;  
Onlara bakar,  
Şarkının içine batarken.

Görsel 9: İki aynı akora bağlanan ve gri elips ile işaretlenen akorların karşılaştırılması

Orta bölmedeki lab - mi<sup>b</sup> - si<sup>b</sup> - fa - do - sol artık akorların (#5) sekvansiyel gidişatının özünde dominant fonksiyonun karakterini barındırmakta ve statik olan 5'liler çemberi ile mekanik hareketliliği sağlanmaktadır. Teorik olarak bu akorlar dominant (D)#5 ikinci çevrim olarak adlandırılmaktadırlar (22-34 ölçüler arası).

26. ölçüdeki artık fa akoru dominantta prestijli bir şekilde ulaşmaktadır. Kendisini mi# artık akoruna dönüştürmektedir (Görsel 10). Dominant #5 [Fx - D# - B]<sup>15</sup> kendisini mi minöre çözmekte ve P (Paralel) fonksiyonu ile mi majöre bağlanmaktadır. Bu akor parçasının ana tonu olan la minörün dominantı görevi niteliğindedir. Röpriz, burada farklı anlam kazanmaktadır. Başlangıçtaki [F-A] sesleri yerini [C-E] seslerine bırakarak daha durağan tonal alana ulaşmaktadır. [G] sesinin varlığı la minör gerçekliğine doğru bizleri itmektedir.

15 Buradaki akor enarmonik sesleriyle sunulmuştur. Partisyonda geçen orjinal akor [G-B-D#] şeklindedir.

“O ging er wieder” (Ah, O tekrar geri geldi) sözleriyle la minör tonalitesini iyice güçlendirmekte ve bunu da eserin sonuna kadar sürdürmektedir. [B-D-F-A] ve [A-E] bitiş seslerinin oluşturduğu iki küme Plegal Kadans niteliği taşımakta ve bu diyalogun açık bir beşli ile bitmesi sağlanmaktadır.



Görsel 10: “Das verlassene Mägdelein”de orta bölmedeki artık akorların oluşturduğu sekvansiyel gidişat<sup>16</sup>

Wolf’un şarkısının bitişi ile başlangıcını tekrar ele alırsak tonik konumundaki bu açık ve bir o kadar boş olan beşlinin gerçek bir tonik olup olmadığı sorusu karşımıza çıkabilir. Geleneksel armoni kurallarına göz önünde bulundurursak bizi şaşırtan herhangi bir durumla karşılaşmamaktayız. Ne var ki, son dört ölçüdeki kullanılan bütün sesleri tek bir küme içine almaya kalkıştırsak karşımıza [B-D-F-A-E] gibi dokuzlusu olmayan [ii<sub>11</sub>] akoru çıkar. Böylece düzenli olan tonik başlangıç ile tonik bitişinin aslında daha ziyade sub-dominant başlangıç ile sub-dominant bitiş üzerinde kurulduğunu düşünebiliriz. Esas tonik fonksiyonun duyumu daha fazla bir gölge olarak yer almaktadır. Bu şarkıyı yorumlarken de bunu göz önünde bulundurmak gerektiğini bilinmelidir.

### “Kalın Tarafta”<sup>17</sup> Olma Eğilimi...

Yüzyıllar boyu la minör tonunun (L) fonksiyonu ile alt medyantına gitmesi sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Bu yüzden [Bb] sesinin varlığı pek de büyük bir sürpriz uyandırmamaktadır. Bu derece la minörün ikinci pesleşmiş derecesi olarak düşünüldüğünde Napoliten akorunu oluşturmakta ve sıklıkla akraba tonu (R) olan do majörle bağlanmaktadır. Sonat<sup>18</sup> formun en önemli prensiplerinden bir tanesi olarak, birinci temanın minör ikinci temanın akraba majör tonda gelmesi çok daha eski geleneklere dayanan bir uygulamadır ve akustik bir fenomen olarak şablonunu oluşturmaktadır. Sözgelimi, 1778 yılında bestelenmiş W. A. Mozart’ın KV310/300d la minör sonatında birinci temadan sonra geçiş konumunda olan bağlayıcı tema do majördeki ikinci tema ile gidişatında [Bb] sesinin (L) fonksiyonunu kullanarak do majörün sub-dominant fonksiyonu olarak işlevsellik kazanır. Bu yaklaşım tüm klasik dönem sonat yaratıcılığına uygulanabilir bir kural durumundadır. Aynı şekilde bu sonatın ikinci, yavaş bölümü fa majör tonundadır ve genel sonatın la minör – fa majör – la minör ilişkisini bize sunar. Bu klasik düzenek her

<sup>16</sup> M harfi, akorun majör niteliğe sahip olduğunu gösterir. D harfi de bu akorun üstlendiği görev (fonksiyon;) doğrultusunda dominant bir akor olduğunu gösterir. Tüm majör akorların özünde birer dominant olduklarını göz önünde bulundurursak bu iki farklı harfi kullanmamın sebebi karşılaştırma esnasında enarmonik eşitleme sağlarken birbirleriyle karıştırılmamasıdır. Çünkü her iki akor da RPTA’da farklı yerler kaplamaktadırlar.

<sup>17</sup> İngilizcede kalın (kaba) ve bemol kelimeleri için flat kelimesi kullanılarak ironik bir yaklaşım sergilenmesi amaç güdülmüştür.

<sup>18</sup> Sonat : Klasik batı müziğinde önemli bir yeri olan biçime verilen isimdir. Gelişimi 16 yy’dan 20 yy’ın başlarına değin uzanan ve diyalektik felsefeyi en açık bir şekilde ortaya koyan bir müzik türüdür. Bu kalıpta bestelenen eserler arasında konçerto, senfoni gibi daha hacimsel türler bestelenmiştir.

daim ikinci bölümün dominantı ile alakadar bir durum olmakla beraber sabit ve değişmeyen bir uygulama olarak özellik kazanmaktadır. Daha geç dönem piyano eserlerinde gözlemlenen küçük ve konsantre ürünlerin katı ve değişmez özelliğini kırmaya yönelik uygulamalar edildiğini görmekteyiz.

Schumann'ın Op.18 Arabesque eserinde [Bb] sesi [C#] sesi ile beraber sunulmakta ve buradaki tonal düzen fa majörün akrabasına olan (R) fonksiyonu ile re minöre hareket etmektedir. Böylece bu tondaki dominant duygusuna ulaşabilme yolu ancak ve ancak [Bb] sesini kullanarak gerçekleşebilmekte ve gerek klasik gerekse de romantik dönem sanatsal kriterlerine uygunluk kazanmaktaydı.

Makaledeki bu bölümde, her iki şarkının dönüşümlü grafiği için kullanılan Riemann'ın Tonnetz<sup>19</sup> analizleri sunulmakta ve bunların kalın tarafta (bemollü tarafta) olmalarının saptaması gerçekleştirilmektedir. Ana hatlarla beraber, bu tonal uygulamaların haritaya yerleştirilmeden önceki geleneksel armonik analizi sunularak analizlere daha kesin bir inceleme sergilenmektedir.

Görsel 11'de verilmiş olan Francis Poulenc'in "Ce Doux Petit Visage" şarkısında ki armonik analiz bize üç temel alanı göstermektedir. Sub-medyant<sup>20</sup> ile başlayan la minör, do minöre ulaşmakta burada beklenen fa major ile tekrar la minöre dönmektedir. Sonunda Picardy üçlüsü ile aynı adlı minör tonunun majörü ile "kutsal" sayılabilecek bir bitiş sergilenmektedir. Akor kuruluşları 7'li, 9'lu gibi çoklu triatlar içermekte ve aliterasyon<sup>21</sup> belirgin bir değişiklik aracı konumundadır. Antik modal unsurlar göze çarpmaktadır. Ana hatlarla belirlenmiş tonal alanlarını Riemann haritasına uyguladığımızda düzensiz bir grafikte karşılaşmaktayız. Tonal yönelmelerin sağ alt tarafa doğru yoğunlaştığını ve [C#] sesinin üstte çeken konumda olduğunu görebiliriz (Görsel 12).

The image shows a musical score for Francis Poulenc's "Ce Doux Petit Visage". The score is in G major and 3/4 time. It features a piano introduction and a vocal line. The analysis includes a 'do minör' section, a 'inici frijyen tetrakordu' section, and a 'Fa majör' section. The analysis uses Roman numerals and chord symbols to identify the harmonic structure.

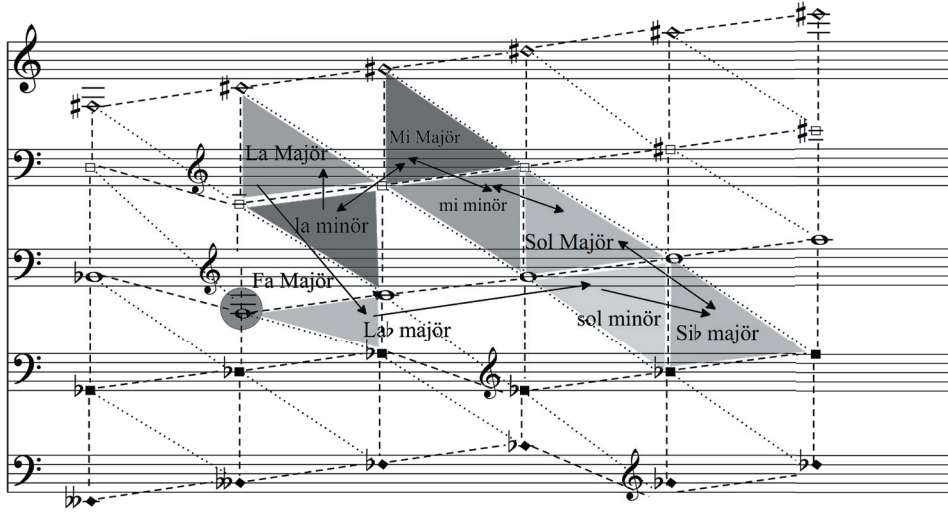
Görsel 11: Francis Poulenc'in "Ce Doux Petit Visage" şarkısındaki armonik analiz: değişim listesi

19 Tonnetz: Riemann haritasına verilen Almanca isimdir. Koordinat düzlemine sahip olan bu haritanın iki boyutu vardır: 1) Dikey doğuşkan; 2) Yatay karşıtı. Dikey doğuşkanlar büyük üçlülerle yukarıdan aşağı kurulmakta; yatay karşıtlar ise sağdan sola beşliler ile kurulmaktadır. Akoru oluşturan üç ses daima bir üçgeni, dört sesi oluşturan alan ise daima dörtgen alanı kaplamaktadır. Bunlar haritada işaretlenerek grinin farklı tonlarında renklendirilmişlerdir.

20 Sub-medyant: Tonal yazımda altıncı dereceye verilen fonksiyon ismidir. Türkçede eksen ek altılı olarak da tanımlanabilmektedir (E6).

21 Aliterasyon: Düzenli bir akorun herhangi bir ya da birden fazla derecesinin değişime uğratılarak daha karmaşık bir akor elde edilmesine verilen isimdir.



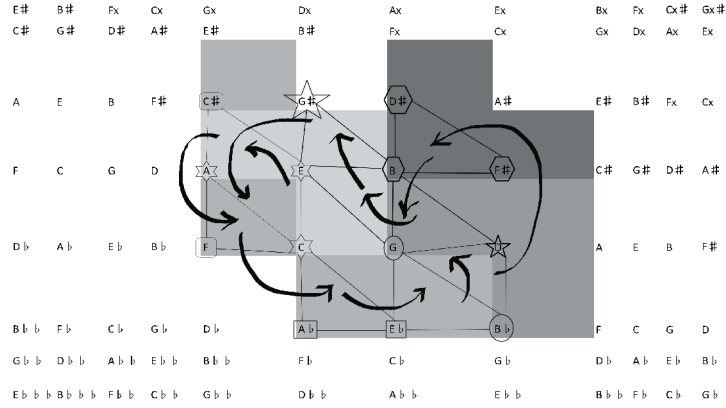


Görsel 14: Hugo Wolf'un "Das verlassene Mägdlein" şarkısındaki armonik analizinin değişimler listesinin Riemann haritasının üzerindeki uygulaması

Ortak durumunda olan [D#] ve [Eb] sesleri her iki parçada da varlığını belirgin bir şekilde göstermektedir. Eğer sunulmuş olan analizlere dikkatlice bakacak olursak fa majör tonalitesinin çok büyük bir önem taşıdığını görürüz. Tonalitedeki [Bb] sesinin varlığı nedeniyle RPTA'nın bemoller tarafına doğru itildiğini (ya da çekildiğini) söyleyebiliriz. Bu bağlamda Riemann haritalarını kıyaslayacak olursak Hugo Wolf'un oldukça kuramlı bir besteleme tekniği ile karşılaşırız. Burada tonal alanlar kullanılırken döngüsel (daire şeklinde) hareket göze çarpmaktadır. Döngüsellik diğer deyişle müzikteki daire çizme durumu aslında 19 yy. Almanya'sında Wagner'den gelen bir miras sayılmaktadır ve bu katı gelenek çok daha eskilere dayanan Alman müzik sanatında karşımıza çıkmaktadır (J.S. Bach ve Rosenkreuz sembolleri gibi). Francis Poulenc bu anlamda daha düzensiz hareket çizgisini benimsemektedir. Bu bağlamda her iki şarkı da aynı tonal malzemeyi kullanmasına rağmen ulaştıkları sonuca istinaden ciddi ayrışmalara sebep olmaktadır. Poulenc'in şarkısındaki ezginin aktığı sözlerin meydana getirdiği satırlarda oluşan biçimsel tasarım sıradışı bir sözdizimini barındırmaktadır. Oiseau (kuş) kelimesi piyanoda tiz seslerle tasvir edilmekte ve şarkıya sembolik bir anlam yüklemektedir. Her başlangıç yeni bir giriştir ve sözlere daha fazla anlam ve vurgu katabilmek için iki defa tekrar edilmektedir. Yeni ve uzak tonalitelere duyulan ihtiyaç her iki besteci için kişisel bir üslup olmakla beraber Poulenc'te gözlemlenen paralel 5'liler, paralel 8'liler müziği çok daha farklı bir tınısal boyuta ulaştırmaktadır. Böylece hem sonoritede hem de algısal tında rahatlatan bir sonucun varlığından bahsedebiliriz.

Hugo Wolf'teki müzik bu yaklaşımdan oldukça farklıdır; zira, geleneksel armoniden kendisini ayırtırmaya çalışırken tonal alanları dairesel bir döngü yaratmakta ve bu da oldukça entelektüel bir bakış açısı kazandırmaktadır. Hugo Wolf, Poulenc'te (Debussy ve Ravel'de olduğu gibi) gözlemlenen ve tipik bir Fransız yaklaşımı olan paralel 5'liler hareketinden kaçınmıştır. Her bir sesin önemi oldukça fazladır – ne az; ne de çok.

Denge unsuru hiçbir zaman modelden ayrılmaz ve harfiyen uygulanır (Görsel 15). Mörike'nin şiiri üzerine bestelen bu şarkı romantizm akımının en iyi örneklerinden bir tanesi olarak sayılır. Öznel bütünlük olduğu gibi korunmakta ve hiçbir düzensizliğe izin verilmemektedir. Burada karşımıza çıkan entelektüel bakış ise bambaşka perspektifleri işaret eder. Sadece kültürde değil aynı zamanda uygulamada da la minör kavramının çok daha farklı işlenmesine tanık olmaktadır.



Görsel 15: Hugo Wolf'un "Das verlassene Mägdlein" şarkısındaki Riemann Haritasının döngüsel tonal hareket

Ek 1: Hugo Wolf'un Das Verlassene Mägdlein şarkısının notasının 1. sayfası

## TERK EDİLMİŞ MAGDLEIN Das verlassene Magdlein

Mörike Hugo Wolf

**Langsam** *pp*

SES *pp*

Früh, wann die Häh-ne krähn, ch' die Stern-jein

Piyano *pp*

8

schwin-den, muss ich am Her-de stehn, muss Feu-er zün-den.

Ek 1 (Devamı): Hugo Wolf'un Das Verlassene Mägdlein şarkısının notasının 1. sayfası

15

Schön ist der Flam-men Schein, es sprin-gen die Fun - ken ich scha-ue

*pp*

*ppp*

Detailed description: This system contains the first five measures of the piece. The vocal line starts with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). It features a triplet of eighth notes in the second measure. The piano accompaniment is in a grand staff with treble and bass clefs, featuring a steady eighth-note accompaniment in the right hand and a more active bass line in the left hand. Dynamics include *pp* for the vocal and *ppp* for the piano.

20

so da-rein, in Leid ver - sun - ken.

*pp*

Detailed description: This system contains measures 6-10. The vocal line continues with a treble clef and a key signature of one flat (Bb). It features a half note followed by a quarter note. The piano accompaniment continues with a steady eighth-note accompaniment in the right hand and a more active bass line in the left hand. Dynamics include *pp* for the piano.

Ek 1 (Devamı): Hugo Wolf'un Das Verlassene Mägdlein şarkısının notasının 2. sayfası

2

26

*etwas lebhafter*

Plötz-lich, da kommt es mir, treu - lo - ser Kna - be,

*f*

Detailed description: This system contains measures 11-15. The vocal line starts with a treble clef and a key signature of one flat (Bb). It features a half note followed by a quarter note. The piano accompaniment continues with a steady eighth-note accompaniment in the right hand and a more active bass line in the left hand. Dynamics include *f* for the piano.

31

*etwas ruhiger*

dass ich die Nacht von dir ge träu - met ha - be.

*p*

*pp*

*rit.*

Detailed description: This system contains measures 16-20. The vocal line starts with a treble clef and a key signature of one flat (Bb). It features a half note followed by a quarter note. The piano accompaniment continues with a steady eighth-note accompaniment in the right hand and a more active bass line in the left hand. Dynamics include *p* for the vocal, *pp* for the piano, and *rit.* for the tempo.



Ek 1 (Devamı): Hugo Wolf'un Das Verlassene Mägdlein şarkısının notasının 2. sayfası

38 (wie zu Anfang)

Thrä-ne auf Thrä-ne dann stür-zet her-nie-der, so kommt der Tag her-an

o ging'er wie-der!

Ek 2: Francis Poulenc'in Ce Doux Petit Visage şarkısının notasının 1. sayfası

Raymonde Linossier Anısına...  
**BU İKİ KÜÇÜK YÜZ**  
CE DOUX PETIT VISAGE

Paul ELUARD

Francis POULENC

**Très modéré** ♩ = 63

Rien que ce doux pe tit vi-sa ge Rien que ce doux pe-tit oi-seau

Piyano *p très doux*



Ek 2 (Devamı): Francis Poulenc'in Ce Doux Petit Visage şarkısının notasının 1. sayfası

5

Sur la je-tée loin - tai - ne \_\_\_\_\_ où les en-fants fai - blis - sent \_\_\_\_\_

*pp* très clair

8<sup>ma</sup>

9

*mf*

A la sor-tie de l'hi ver \_\_\_\_\_ Qand les nu - a -

*mf*

Detailed description: This system contains the first two systems of music. The first system (measures 5-8) features a vocal line with lyrics 'Sur la je-tée loin - tai - ne \_\_\_\_\_ où les en-fants fai - blis - sent \_\_\_\_\_' and a piano accompaniment starting with a piano (*pp*) dynamic and the instruction 'très clair'. A '8<sup>ma</sup>' marking is present above the piano part. The second system (measures 9-12) continues the vocal line with lyrics 'A la sor-tie de l'hi ver \_\_\_\_\_ Qand les nu - a -' and the piano accompaniment, marked with a mezzo-forte (*mf*) dynamic.

Ek 2 (Devamı): Francis Poulenc'in Ce Doux Petit Visage şarkısının notasının 2. sayfası

2

13

ges com-men-cent à bru - ler Com-me tou - jours \_\_\_\_\_ Quand l'air frais se co -

*p* très doux

17

lo - re Rien que cet-te jeu - nes - se qui fuit de-vant la

Detailed description: This system contains the third and fourth systems of music. The third system (measures 13-16) features a vocal line with lyrics 'ges com-men-cent à bru - ler Com-me tou - jours \_\_\_\_\_ Quand l'air frais se co -' and a piano accompaniment marked with a piano (*p*) dynamic and the instruction 'très doux'. The fourth system (measures 17-20) continues the vocal line with lyrics 'lo - re Rien que cet-te jeu - nes - se qui fuit de-vant la' and the piano accompaniment.

21 *mf*  
vie Rien que cet-te jeu - se qui fuit de-vant la

25  
vie

*pp sfz pp*

Noizay, Nisan 1939

## SONUÇ

Bu makalede iki farklı ekolden şarkı, kıyaslama yöntemi kullanılarak incelendi. Birbirine benzer olan bu iki şarkının iki farklı bestecinin bakış açısıyla geleneksel tonal dönüşümleri göz önünde bulundurularak kromatik işlevsellikleri araştırıldı. Bu elemanlar kültürel koordinasyonların dizilerini oluşturmaktadır. Bu birliktelik şarkıların yapısı, biçimsel tasarımları ve ayırıştırıcı armonik sözdizimini aydınlatmaktadır. Bunlardan her bir tanesi daha geniş ve daha önemli bir amaca hizmet etmektedir. Bu amaç, şarkı sözlerine kimlik kazandırmak için bestecinin tüm yolları açığa vurarak sonsuz arayışını sergiler.

Francis Poulenc ve Hugo Wolf'un vokal türdeki bestelerinin tarihi ve müzikal belirginlikleri literatürde önemli bir yer kaplamaktadır. Bu döneme denk düşen ve Schoenberg'in öncülüğünde başlatılan 12 ton dizisel tekniğinin<sup>23</sup> atonal<sup>24</sup>, politonal<sup>25</sup> veya Disonans'ın serbest kalımı<sup>26</sup> gibi birçok kavramın birleştiği bir zaman diliminde Poulenc ve Wolf'un şarkıları pek önemsiz üretimler gibi gözükmemektedir. Bu "önemsizlik" Arnold Schoenberg'in op.21 "Pierrot Lunaire"

23 12 Ton: İkinci Viyana Okulu'nun (A.Schoenberg, A.Webern ve A.Berg) geliştirdiği dizisel tekniğe verilen isimdir.

24 Atonal: 12 Ton olarak da bilinen bu teknik nispeten daha serbest kurallara içeren dizisel tekniğe verilen isimdir. 12 tona göre diziler daha kısa ve konsantre yapılarıdır. Ton kavramına zıtlık işaret eder.

25 Politonal: Aynı anda birden fazla farklı tonun kullanılması ile meydana gelen çoklu ton kavramına verilen isimdir.

26 Disonans'ın serbest kalımı: Yüzyıllar boyu aralıklar iki grupta incelendi: konsonans (uyumlu duyulan) ve disonans (uyumsuz, kaksım-lı duyulan). Eski kurallara göre disonans aralıklarının daima konsonans aralıklara adım aşırı çözümleri gerekmektedir. İkinci Viyana Okulu'nun getirdiği kurallara göre ilk defa disonans aralıklar konsonansa çözümlere gereği duymadan herhangi başka bir disonans aralığa gitme durumuna verilen isimdir.

adlı yapıtı karşısında daha da belirginleşse de Poulenc ve Wolf'un şarkılarında tonal kavramların atonal öğeleri ile ilişkisi oldukça ilginçtir ve bestecilerin öznel karakterine dair ciddi ipuçları sergilemektedir.

Bir dinleyicinin aklında belirebilecek önemli bir soru da “Müzik tüm fikirleri, düşünceleri, duyguları anlatabiliyor iken neden sözlere ihtiyaç duyulmaktadır?” olabilir. Eğer sözler bu denli önemli ise onları ön planda kullanır ve bütün akışkanlığı şiirselliğe bırakırsınız. Halbuki, sanat tek başına sözlerden çok daha fazlasını ifade etme gücüne sahiptir. Poulenc ve Wolf'un şarkı sözlerinde öyle olağanüstü bir gizlilik veya gizem yoktur. Çünkü birçok kelime oldukça teknik ve aynı zamanda kriptik özellikler taşımaktadır. Bütün bu oluşum “dünler”in nostaljik öğelerinden meydana gelmektedir. Bu duygulanım içindeki iki bestecinin eserlerinde sevdikleri dünyadan yavaş yavaş uzaklaşmaları ve geçmişteki kaybolan güzelliklerin umutsuz arayışı “nostalgia”nın ortak bileşeni olarak ele alınması gerekmektedir.

Bu iki eserin Riemann Haritasındaki analizlerini göz önünde bulundurduğumuzda ise şu temel sonuca ulaşabiliriz: Hugo Wolf kuramlı yaratıcılığında döngüsel bir spiral çizerken tonal alanını büyüterek sunmakta; Francis Poulenc ise döngüsel bir hareketten ziyade merkez ton ve çevresinden içeriye doğru küçülme eğlimine gitmektedir. Unutulmamalıdır ki her iki yön de sonsuzluğu işaret etmektedir.

Duyum ve RPTA'nın özelliklerini göz önünde bulundurarak bu iki şarkının yorumlanmasında kullanılacak olan başlıca tekniklerden<sup>27</sup> de faydalanarak Schenker grafiği üzerindeki biçimsel analizi, bir sonraki araştırmalar için devam niteliğinde olan konular olarak düşünülebilir. Üç katmanlı gerçekleşen Schenker analizi de sunmuş olduğum Riemann haritalarını destekleyecek nitelikte olup tüme varım yaklaşımında farklı unsurlar ile daha da ayrıntılı bir sonuca ulaşılacağı inancımı taşımaktayım.

---

*27 Başlıca teknik: Piyano eşlikli vokal türlerde, söyleyen kişinin yorumu öznel olmakla beraber sadece tavsiye niteliğinde olan teknik unsur daha çok duyum ve algı ile alakadar bir konudur. Yaylı çalgılarda enstrüman çalan birisi hocası tarafından re# sesini nispi bir tizleşme, mib sesini ise nispi bir pesleşme ile icrası konusunda telkin edilir. Bu durum bir şancı için geçerli olsa da, doğru akort edilmiş bir piyano ile uyum sağlayabilmesi açısından bazen re# ve mib ayrışımında ezgisel hatların yönüne bakılarak tizleşme ve/veya pesleşme gerçekleşmesi gerekir; zira piyanoda aynı tuşu işaret eden bu iki ses için RPTA'da farklı konumları ihtiva etmelerinden dolayı algısal olarak beynimiz sayesinde aynı basılan tuşun farklı görevler barındırdığını fark edebilir ve şancı sayesinde daha birleştirici ve bütünlüyci bir özellik kazandırabiliriz.*

## KAYNAKÇA

Steven Rings, "Tonality and Transformation" (*Oxford Studies in Music Theory*), Oxford University Press, 2011

Fred Lerdahl, "Tonal Pitch Space" Oxford University Press, 2001

Bryan Hyer, "Reimag(in)ing Riemann", *Journal of Music Theory* Vol.39, No1 (Spring), 1995

Hugo Riemann, "Harmony Simplified: Or The Theory of the Tonal Functions of Chords", HardPress, 2013

David Lewin, "Generalized Musical Intervals and Transformations", Oxford University Press, 2007

Dimitri Tymoczko, "A Geometry of Music, Harmony and Counterpoint in the Extended Common Practice", (*Oxford Studies in Music Theory*), Oxford University Press, 2011

