



KARLHEINZ STOCKHAUSEN'IN

***TIERKREIS* BAŞLIKLİ ESERİNİN**

İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Ceyda ONLAT

Eskişehir, 2021

**KARLHEINZ STOCKHAUSEN'IN *TIERKREIS*
BAŞLIKLİ ESERİNİN İNCELENMESİ**

Ceyda ONLAT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Müzik Ana Sanat Dalı

Danışman: Doç. Dr. Hasibe Zeynep ÇİLİNGİR

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Güzel Sanatlar Enstitüsü

Ocak 2021

ÖZET

KARLHEINZ STOCKHAUSEN'IN *TIERKREIS* BAŞLIKLİ ESERİNİN İNCELENMESİ

Ceyda ONLAT

Müzik Ana Sanat Dalı

Anadolu Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ocak 2021

Danışman: Doç. Dr. Hasibe Zeynep ÇİLİNGİR

Tierkreis (Zodyak), 1975-1976 yılları arasında 20. yüzyılın en önemli bestecilerinden Karlheinz Stockhausen tarafından bestelenmiş, herhangi bir tek sesli ve/veya çok sesli enstrümanla seslendirilebilen bir eserdir. Bestecinin en bilinen eserleri arasında yer alan *Tierkreis*, zodyağın on iki burcunun karakterini tanımlayan on iki melodiden oluşmaktadır. Bu on iki burç melodisi, ilk olarak, her bir burca atanan merkez tonlar ile oluşturulmuş bir zodyak tonu üzerinde, *on iki ton* ve *formül tekniği* ile *Musik im Bauch (Karındaki Müzik)* başlıklı eserin müzik kutuları için bestelenmiştir. Daha sonra Stockhausen, bu melodiler ile *Tierkreis* eserini bestelemiştir.

Tierkreis eserinde, icracıdan farklı varyasyon olasılıkları arasından seçimler yaparak doğaçlamada bulunması ve eserin kompozisyon sürecine ortak olması beklenmektedir. Bu bakımdan *Tierkreis*, doğaçlamanın kullanıldığı repertuvar içinde önemli bir yere sahiptir. Ayrıca *Tierkreis*, zodyak tonu olgusunun kullanılması, icracının doğaçlamaya teşvik edilmesi ve bu yolla geleneksel icracılık sınırlarını zorlaması bakımından repertuvarda özel bir yere sahiptir.

Bu tez çalışması ile, *Tierkreis* başlıklı eserin özelliklerinin açıklanması, eserin Türkiye’de tanıtılması ve eserin çalışma ve performans sürecine yönelik bilgi ve önerilerin örnek versiyonlar ile sunulması icracıların bilgilendirilmesine katkıda bulunulması amaçlanmaktadır.

Tezin birinci bölümünde; Stockhausen’ın hayatı, besteci kimliği ve önemli vurmali çalgılar eserleri incelenmiş, ikinci bölümünde ise; *Tierkreis* eserinde kullanılan zodyak tonu, form, stil ve kompozisyon teknikleri ve doğaçlama olgusu incelenmiş ve eserin çalışma ve performans önerileri örnekler ile açıklanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Vurmali Çalgılar, Stockhausen, Tierkreis, Zodyak, Doğaçlama.

ABSTRACT

AN ANALYSIS OF THE WORK TITLED TIERKREIS BY KARLHEINZ STOCKHAUSEN

Ceyda ONLAT

Music Department

Anadolu University, Institute of Fine Arts, January 2021

Supervisor: Assoc. Dr. Hasibe Zeynep ÇİLİNGİR

Tierkreis (Zodiac) was composed between 1975 and 1976 by Karlheinz Stockhausen who was one of the most important composers of the 20th century. It can be performed with any monophonic and/or polyphonic instrument. *Tierkreis*, which is among the best known works of the composer, consists of twelve melodies that define the character of the twelve zodiac signs. These melodies were first composed for the work titled *Musik im Bauch's (Musik in the Belly)* music boxes, using *twelve tone technique* and *formula technique*, on a tone zodiac formed by the central tones attributed to each zodiac sign. Later Stockhausen composed *Tierkreis* using these melodies.

In *Tierkreis*, the performer is expected to improvise by making choices among different variation possibilities, and to be involved in the composition process of the work. In this sense, it is an important work within the repertoire that utilizes improvisation. Additionally, *Tierkreis* be considered a unique work, as it makes use of tone zodiac phenomenon and encourages the performer to improvise, thus pushing their limits as a traditional performer.

This thesis aims to contribute introduction of *Tierkreis* to Turkey and performers and to inform them about the properties of the work and the process of practicing and performing, while presenting sample versions.

In the first part of this thesis; the life of Stockhausen, his identity as a composer and major percussion works are examined. Then, in the second part of the thesis; the tone zodiac, form, style and composition techniques and improvisation used in the work titled *Tierkreis* were examined and the practice and performance suggestion of the work were explained with examples.

Keywords: Percussion instruments, Stockhausen, *Tierkreis*, Zodiac, Improvisation.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada engin bilgilerini paylaőan ve bana her konuda destek olan danıőmanım Doç. Dr. Hasibe Zeynep ÇİLİNGİR'e, konservatuvar eğitim sũrecimde her daim yanımda olan, bir öğretmenden çok daha fazlası olarak g��rdũėum Doç. Muzaffer ��zgũ BULUT'a teőekkũr ve saygılarımı sunarım. Ayrıca bu çalışma sũreci boyunca, her daim yanımda durarak bana destek olan sevgili aileme ve tecrũbe ve yardımlarımı benden esirgemeyen Efe YEDİCAN'a en içten teőekkũrlerimle.

Ceyda ONLAT

Eskişehir 2021



ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Ceyda ONLAT

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
GÖRSELLER DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem	2
1.2. Amaç.....	2
1.3. Önem	2
1.4. Sınırlılıklar.....	2
2. ALAN YAZIN	3
3. YÖNTEM.....	5
3.1. Araştırmanın Modeli.....	5
3.2. Veri Toplama Tekniği ve Aracı.....	5
4. STOCKHAUSEN VE VURMALI ÇALGILAR	6
4.1. Stockhausen'ın Hayatı	6
4.2. Besteci Kimliği.....	7
4.3. Stockhausen'ın Vurmalı Çalgılar Eserleri.....	10
4.3.1. Zyklus (1959).....	10
4.3.2. Refrain (1959)	13
4.3.3. Kontakte (1959-1960)	15
4.3.4. Mikrophonie 1 (1963).....	16
4.3.5. Musik im Bauch (1975)	17
4.3.6. Nasenflügeltanz (1983-1988).....	19
4.3.7. Komet (1994-1999).....	19
5. TIERKREIS	21
5.1. Zodyak Nedir?	22

5.2. Zodyak Tonu Nedir?	22
5.2.1. Tierkreis Eserinde Kullanılan Zodyak Tonu.....	25
5.3. Form, Stil ve Kompozisyon Teknikleri	26
6. TIERKREIS VE DOĞAÇLAMA.....	28
6.1. Doğaçlama Nedir?	28
6.2. Klasik Müzikte Doğaçlama	28
6.2.1. Barok dönem	29
6.2.2. 20. yüzyıl.....	29
6.3. Tierkreis ve Doğaçlama	30
7. TIERKREIS ESERİ İÇİN ÇALIŞMA VE PERFORMANS ÖNERİLERİ.....	38
8. SONUÇ.....	48
KAYNAKÇA	49
ÖZGEÇMİŞ	

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 7.1. Kova melodisi, ilk iki ölçü (Stockhausen, 1975)42



GÖRSELLER DİZİNİ

	Sayfa
Görsel 4.1. Stockhausen, Zyklus eserinin performans notları (http-7)	12
Görsel 4.2. Refrain eseri, konum (http-9).....	14
Görsel 4.3. Refrain eseri, konum \ (http-9)	14
Görsel 4.4. Refrain eseri, konum / (http-9)	15
Görsel 4.5. Mikrophonie 1 notasyonu (http-15).....	17
Görsel 4.6. Musik im Bauch prömiyerinden bir fotoğraf (http-13).....	18
Görsel 5.1. Zodyak çemberi (http-14).....	22
Görsel 5.2. Ptolemy'nin ilk zodyak tonu (Heyning, 2015)	23
Görsel 5.3. Ptolemy'nin ikinci zodyak tonu (Heyning, 2015)	24
Görsel 5.4. Tierkreis eserinin kapağında yer alan zodyak ton çemberi (http-14).....	25
Görsel 7.1. Enstrümanların Konumlandırılması.....	47

1. GİRİŞ

Tierkreis (Zodyak), 1975-1976 yılları arasında 20. yüzyılın en önemli bestecilerinden biri olan Karlheinz Stockhausen tarafından bestelenmiştir ve bestecinin en bilinen eserleri arasında yer almaktadır. Zodyağın on iki burcunu temsil eden on iki melodiden oluşan eser, herhangi bir tek sesli ve/veya çok sesli enstrüman ile çalınabilmektedir (Kohl, 1983; http-5). İcracıya sunduğu varyasyon olasılıkları ile icracıyı doğaçlamaya teşvik eden *Tierkreis* eseri, beste ve doğaçlamayı birleştiren eserler arasında önemli bir yere sahiptir (Bailey,1998).

Tierkreis eserinde yer alan on iki melodi, öncelikle, Stockhausen'ın *Musik im Bauch (Karındaki Müzik)* (1975) eserindeki müzik kutuları için bestelenmiştir (Macoine, 2005). Daha sonra, 1950'li yıllarda caz müziğın etkisiyle başlayan doğaçlama ve besteyi birleştirme girişimlerinin bir sonucu olarak Stockhausen, melodilere farklı varyasyon olasılıkları ekleyerek *Tierkreis* başlıklı eseri bestelemiştir (Bailey, 1998).

Eserin başında, Kova burcundan başlayarak her bir burca atanmış temel sesler ile oluşturulmuş bir zodyak ton çemberi bulunmaktadır. Bu çemberde ayrıca, melodilerin süre ve tempo gibi özelliklerini belirten detaylar da yer almaktadır. (Kohl, 1983).

Tierkreis eseri, zodyak tonu kullanması ve icracının doğaçlamaya teşvik edilmesi açısından diğer birçok eserden farklıdır. İcracının, doğaçlama ile kompozisyon sürecine dahil olduğu ve sınırlarının zorlanarak rolünün arttığı bu eser, repertuvarda farklı bir yere sahiptir.

Bu araştırma, *Tierkreis* eseriyle ilgili literatür ile desteklenen bilgiler içermektedir. Bu yolla, eser içinde yer alan varyasyon olasılıklarının ve doğaçlama olgusunun icracılar tarafından anlaşılmasını sağlayacak bir kaynak oluşturması ve Türkiye'de eserin tanıtılmasına katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Ayrıca tez kapsamında, *Tierkreis*'ın vurmali çalgılar için yazılmış bir versiyonu yazar tarafından hazırlanmış, bu versiyonun oluşturulma sürecine dayanarak çalışma ve performans önerileri örnekler ile açıklanmıştır. Böylelikle, vurmali çalgılar sanatçılara ve öğrencilerine *Tierkreis* eserinin hazırlanma sürecine yönelik bilgilerin örneklendirilerek aktarılması amaçlanmaktadır.

1.1. Problem

Tierkreis'in önemi ve özellikleri nelerdir?

Tierkreis eserinin düzenleme çalışmaları nasıl yapılır?

Tierkreis eserinin performansı için çalışma yöntemleri nasıl olmalıdır?

Alt problemler;

- Burç melodilerinin kullanılacağı değişkenler nasıl belirlenir?
- Burç melodilerinin tekrarları hangi değişkenlere göre belirlenir?
- Kullanılacak enstrümanlar hangi değişkenlere göre belirlenir?
- Varyasyon olasılıkları hangi değişkenlere göre belirlenir?

1.2. Amaç

Bu tez çalışması ile, *Tierkreis* başlıklı eserin Türkiye'de tanıtılmasına ve icracıların esere nasıl yaklaşacağı konusunda kaynak oluşturulmasına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

1.3. Önem

Tierkreis başlıklı eser için literatür incelendiğinde, eserin özellikleri ile çalışma performansının bütüncül bir şekilde ele alındığı bir kaynağa rastlanmamıştır. Bu durum gözetildiğinde bu araştırma, icracılara eserin performansı hakkında bilgi kazandırması açısından önem arz etmektedir.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma, Stockhausen'ın hayatı, besteci kimliği, önemli vurmali çalgılar eserleri ile *Tierkreis* eserinin incelenmesi ve çalışma ve performansına yönelik bilgilerin açıklanmasıyla sınırlandırılmıştır.

2. ALAN YAZIN

Bu araştırmada; Stockhausen'ın hayatı, besteci kimliği, vurmali algılar eserleri, *Tierkreis* eserinin versiyonları, *Tierkreis*'in *Musik im Bauch* eseri ile olan bağlantısı, Tierkreis eserinin zodyak tonu, eserde kullanılan form, stil ve kompozisyon teknikleri, eserde doğaçlama kullanımını ve eserin performans notları yer almaktadır. Bu konularla ilgili literatür taraması yapılmış, konuyu ele alan başlıca kaynaklar bu kısımda incelenmiştir.

Stockhausen'ın hayatı, besteci kimliği ve vurmali algılar eserlerini inceleyen birçok kaynak bulunmaktadır. Stockhausen'ın resmi internet sitesinde, hayatı ve besteci kimliği, tarihi bilgiler verilerek anlatılmıştır. Bu kaynaktan farklı olarak Macoine'in 1989 yılında yayımlanan *Stockhausen on Music* kitabında Stockhausen'ın eserlerine yönelik röportajlar ve verdiği dersler yer almaktadır. Wörner'in 1963 yılında yayımlanan *Stockhausen Life and Work* adlı kitabında ise Stockhausen'ın besteci kimliği, eserlerindeki performans notları, yeni müzik formları, elektronik müzik başlıkları altında incelenmiştir.

Stockhausen'ın vurmali algılar eserleri için yapılan literatür taramasında bu eserlerle ilgili sınırlı sayıda kaynak olduğu tespit edilmiştir. Gerber'in 2003 yılında yazdığı *Karlheinz Stockhausen's Solo Percussion Music: A Comprehensive Study* başlıklı doktora tezinde solo vurmali algılar eserleri, *Zyklus*, *Nasenflügelanz* ve *Komet*, form ve kompozisyon teknikleri ile eserlerin yazılış süreçleri bakımından incelenmiştir. Ayrıca *Stockhausen: Sound in Space* başlıklı internet sitesinde, vurmali algılar eserleri ve vurmali çalgıların dâhil olduğu oda müziği eserlerinin detaylı incelemeleri bulunmaktadır.

Literatürde *Tierkreis* eserinin incelendiği birçok kaynak bulunmaktadır. Stockhausen'ın resmi internet sitesinde, eserin Stockhausen tarafından yazılış tüm versiyonları katalog numaraları ile gösterilmektedir. Macoine'in 2005 yılında yayımlanan *Other Planets The Music of Karlheinz Stockhausen* başlıklı kitabında, Stockhausen'ın kullandığı kompozisyon teknikleri ve formlar başlıklar altında eserleri ile beraber incelenmiş ve *Musik im Bauch* ve *Tierkreis* eserleri sahneleme başlığı altında, özellikle yazılış süreçleri kapsamında anlatılmıştır. Macoine'den farklı olarak Kohl'un 1983 yılında yazdığı *The Evolution of Macro and Micro Time Relations in Stockhausen's Recent Music* başlıklı makalesinde, *Tierkreis* eserinde kullanılan form ve kompozisyon teknikleri detaylı olarak incelenmiştir.

Zodyak tonları hakkında yapılan literatür taramasında konuyla ilgili oldukça sınırlı sayıda kaynak olduğu tespit edilmiştir. Heyning'in 2015 yılında yazdığı *The Tone-Zodiac* başlıklı yüksek lisans tezinde zodyak tonlarının tarihi geçmişten bugüne incelenmiştir. Bunun dışında, konuyla ilgili kişisel görüşlerin bildirildiği farklı web siteleri de bulunmaktadır, ancak bunlar akademik kaynaklar olmadığından, kaynakçaya dahil edilmemişlerdir.

Literatürde, müzikte doğaçlama olgusunun incelendiği birçok kaynak bulunmaktadır. Ferand'ın 1961 yılında yayımlanan *Improvisation in Nine Centuries of Western Music: An Anthology with a Historical Introduction* başlıklı kitabında ve Globakar'ın 1977 yılında yayımlanan *Komposition und Improvisation* kitabında özellikle klasik müzikte doğaçlama kullanımına yönelik tarihi bilgiler ve örnekler yer almaktadır. Bu kaynaklardan farklı olarak, Bailey'in 1998 yılında yayımlanan *Doğaçlama* adlı kitabında doğaçlama, Hint müziği, flamenko, barok, org, rock, dinleyici, caz gibi başlıklarla birçok farklı tür içinde kullanımına yönelik olarak incelenmiş, besteci ve doğaçlama, solo, sınırlar ve özgürlük başlıkları altında doğaçlama kullanımı, farklı müzik türlerinde doğaçlamayı kullanan ünlü müzisyenler ile yapılan röportajlarla beraber açıklanmıştır.

Tierkreis eserinin çalışma ve performansı hakkında literatürde sınırlı sayıda kaynağa rastlanmıştır. Stockhausen tarafından eserin ilk sayfasında bulunan açıklamalar ve Christel Stockhausen tarafından yazılan *Stockhausen's Tierkreis (Zodiac): Introduction, Analytical Description and Performance Instructions* başlıklı performans notlarında, eserin performansı için varyasyon olasılıkları detaylı bir biçimde açıklanmış ve önceden hazırlanmış performans örnekleri verilmiştir. Bu kaynaklardan yararlanılarak, *Tierkreis* eserinin çalışma ve performansı için varyasyon olasılıklarına yönelik öneriler, örnekler ile yazar tarafından hazırlanmıştır.

Bu çalışmada, Stockhausen'ın hayatı, besteci kimliği, önemli vurmali çalgılar eserleri *Zyklus*, *Refrain*, *Kontakte*, *Mikrophonie 1*, *Musik im Bauch*, *Nasenflügeltanz* ve *Komet* eserleri incelenmiş, *Tierkreis* eseri, icrasına ve doğaçlamanın kullanımına yönelik bilgiler ile açıklanmıştır.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, *Tierkreis* eseri hakkında doküman incelemesi yapılan ve verilerin bu yöntemle toplandığı nitel bir araştırmadır.

3.2. Veri Toplama Tekniği ve Aracı

Bu araştırmada, nitel veri toplama yöntemi olan doküman incelemesi kapsamında çeşitli kaynaklardan yararlanılmıştır.



4. STOCKHAUSEN VE VURMALI ÇALGILAR

4.1. Stockhausen'ın Hayatı

Karlheinz Stockhausen, 22 Ağustos 1928'de, bir okul öğretmeni olan Simon ve eşi Gertrud'un ilk çocuğu olarak Köln yakınlarındaki Mödrath'da doğmuştur. Annesi, henüz Stockhausen çocukken, derin depresyonlar yaşamaya başlayarak bir akıl hastanesine yatırılmış ve Stockhausen'a göre, 1941 yılında Naziler tarafından öldürülmüştür. Babası ise daha sonra, ordu için gönüllü olmuş ve Macaristan'da öldürülmüştür. 2. Dünya Savaşı'nın son yıllarında bir askeri hastanede görev yapan Stokhausen, bunun ardından 1947 ve 1951 yılları arasında *Köln Devlet Konservatuvarı*'nda Piyano ve Müzik Eğitimi, *Köln Üniversitesi*'nde ise Alman Filolojisi¹ Felsefe ve Müzikoloji eğitimlerini almıştır (http-1; http-2).

1950'de beste yapmaya başlayan Stockhausen, 370'den fazla eser bestelemiştir ve yine 1950'lerde eserlerinin icraları sahnelenmeye başlamıştır. 1951 yılında, ilk eşi Doris Andreae ile evlenerek dört çocuk sahibi olmuştur. 1952'de besteci Olivier Messiaen'in Paris'te verdiği, Ritmik ve Estetik derslerine katılmıştır. Ayrıca aynı yıl, Köln'de *Batı Alman Radyosu* (*West Deuchland Radio, WDR*) *Elektronik Müzik Stüdyosu*'nda çalışmaya başlayarak, 1963-1977 yılları arasında sanat yönetmenliği ve 1990'a kadar da sanat danışmanlığı yapmıştır. 1953-1974 yılları arasında ve 1996 yılında, *Yeni Müzik² için Uluslararası Yaz Kursları*'nda (*International Summer Courses for New Music*) öğretim görevlisi olarak çalışmıştır. 1952-1956 yılları arasında *WDR*'da çalışmaya ve beste yapmaya devam ederken, *Bonn Üniversitesi*'nde Werner Meyer-Eppler ile Fonetik³ ve Bilgi ve İletişim Teorisi üzerine çalışmıştır. Yine 1954 yılında Viyana'da dünya çapında serial müzik üzerine yayınlar yapan *die Riehe*'de yardımcı editörlük yapmış ve 1959 yılında bu görevinden ayrılmıştır. 1958 yılında Amerikan üniversitelerinde 32 anlatımlı konser vermiştir. Bunun ardından 1959 yılından itibaren küçük solist gruplarıyla beraber kendi eserlerinin şefi ve yorumcusu olduğu uzun turneler yapmaya başlamıştır. 1963 yılında kurucularından olduğu *Köln Yeni Müzik Kursları*'nda (*Cologne Courses for New Music*) 1968'e kadar sanat yönetmenliği yapmıştır. Daha sonra

¹ Alman Filolojisi: Alman Dili ve Edebiyatı

² Yeni Müzik: 20. Yüzyılda, tonal müzik kavramından bağları kopartarak, ton-dışı dönemi başlatan tür (Say, 2010).

³ Fonetik: Ses bilgisi

1965 yılında *Philedelphia*'daki *Pennsylvania Üniversitesi* ve 1966-1967 yıllarında *Davis*'deki *California Üniversitesi*'nde konuk profesör olarak görev almıştır. Besteci ayrıca, 1971-1977 yılları arasında *Köln Devlet Konservatuvarı*'nda kompozisyon profesörü olarak ders vermiştir (http-2).

12 uluslararası sanat ve bilim akademisine üye olan Stockhausen, '*Kuerten Onursal Vatandaşı*' seçilerek, *Federal Liyakat Madalyası* almıştır. 1996'da *Freie Üniversitesi Berlin*'den ve 2004'te *Queens Üniversitesi Belfast*'dan '*Fahri Doktora Ünvanı*' almıştır. Besteci, *Siemens Müzik Ödülü*, *UNESCO Picasso Madalyası*, *Bach Ödülü* ve *Köln Kültür Ödülü* almıştır. Bunların yanı sıra, *Alman Müzik Yayıncıları Derneği* ve *Grammophon* tarafından birçok farklı ödüle layık görülmüştür. Son olarak 2001 yılında "Karlheinz Stockhausen, elli yıldır kusursuz bir bütünlük ve hiç durmayan yaratıcılıkla karakterize edilen bir besteci olarak, müzikal gelişimin ön saflarında yer aldığı için *Polar Müzik Ödülü*'ne layık görülmüştür" (http-3).

Hayatı boyunca üretmeye ve çalışmaya devam eden Stockhausen, eserlerinin neredeyse tüm dünya prömiyerlerinde, dünya çapındaki sayısız icra ve kayıtlarında şeflik, yönetmenlik icracılık veya ses projeksiyonculuğu yapmış ve 5 Aralık 2007'de hayatını kaybetmiştir (http-2).

4.2. Besteci Kimliği

*Avangart Dönem*⁴ bestecisi olarak tanılan Stockhausen, *Avangart Estetik*'in gerçeklik tanımlarını reddeden, yenilikçi ve deneysel algısıyla 376'dan fazla eser bestelemiştir (http-2).

1950'lerde ve 1960'larda, savaş sonrası neslin sanat müziğini yeniden keşfinin merkezinde olan Stockhausen, 1970'lerde kitlesel izleyicilerin ilgisini çeken bir kült figür haline gelmiştir. *Avangart Estetik*'e ve *Dini Mistisizm*⁵'e olan bağlılığı aşırı tepkiler almış olsa da bazılarına göre, özellikle elektro-akustik müzik tekniklerindeki teknolojik yenilikleri kalıcı etki bırakmıştır (http-4).

Stockhausen'in çocukluğunun iki yönü, bir besteci olarak gelişimi için çok önemli olmuştur (http-4):

⁴ Avangart Dönem: 20. yüzyılın ilk çeyreğinde, malzemenin özgürce kullanımı ve temsili ile ilgili yenilikçi fikirler ile teknoloji dâhil sanata en iyi şekilde hizmet eden her aracı kullanarak geleneksel formlara, kalıplara katı bağlılığın terk edildiği dönemdir (Yılmaz, 2011).

⁵ Dini Mistisizm: Din, sevgi ve duyu kavramları dâhilinde olay, olgu, davranış ve düşünce biçimi (Gellman, 2019).

- Katolik Kilisesi'nin ritüellerine ve müziğine olan ilgisi
- Savaşa ve nazizme olan nefreti

Ayrıca, uzak bir galaksiden geldiğini, oradaki memleketini sürekli rüyalarında gördüğünü ve besteci olmayı da orada öğrendiğini söyleyen Stockhausen'ın, din ve astrolojiye olan takıntısı da müzikal fikirlerine fazlasıyla yön vermiştir. Olivier Messiaen'in eserlerinden ve Schönberg'in serial prensibinden etkilenerek, ses, süre, dinamik ve ton rengi gibi unsurlarını kavramıştır. Stockhausen bu unsurları İsviçreli yazar ve ressam olan Hermann Hesse'ye olan hayranlığını yoğun Roma Katolikliği ile birleştirerek, saf ve ilahi olarak gördüğü "Evren"e dair ruhani vizyonunu ifade etmek için besteler yapmıştır (Macoine, 2005; http-5).

İlk kez elektronik müziği dâhil ettiği eseri *Gençlerin Şarkısı*'nı (*Gesang der Jünglinge*) 1956 yılında bestelemiştir. Eser 'Daniel Kitabı'⁶ 'ndan alınan, *Babil Kralı Nebuchadnezzar* tarafından ateşli fırına atılan *Shadrach*, *Meshach* ve *Abednego* isminde üç arkadaşın mucizevi şekilde zarar görmemeleri üzerine Tanrı'ya övgüler sundukları hikâyeden esinlenmiştir. Stockhausen, hikâyenin dikkatlice hazırlanan bir metnini, erkek bir çocuk tarafından söylenerek kaydedilmiş bir şarkı ile çok kanallı elektronik ses montajı kullanarak bestelemiştir. Elektronik müzik ile patlama ve sürtünme gibi sesleri elde edebileceğini ve bu seslerin alıcı tarafından fotografik olarak canlandırabileceği bir eser tasarlamayı amaçlamıştır. Daha sonra 1957 yılında, *Gruplar (Gruppen)* adlı eseriyle, farklı tempolarda çalan ve birbirlerine seslenen üç gruba ayırdığı orkestraya elektronik sesleri de dâhil ederek rahatsız edici ve heyecan verici bir savaş atmosferi oluşturmuştur. Bu tür eserler, savaş sonrası Avrupa'da, yeniden yapılanma ihtiyacını desteklemiştir (Macoine, 2005).

Daha sonra besteci'nin Katolikliği, doğudaki inanç kavramlarını da kapsayan daha geniş bir maneviyata evrilmiştir. 1968 yılında *Yedi Günden (Aus den sieben Tagen)* başlıklı eserinde, icracılara sadece performans sırasında meditasyon yapabilecekleri bir metin sunmuştur. Stockhausen, bu sayede icracıların yalnızca müzikle değil, kendilerinin de ötesinde metafiziksel bir bağlantıyla performans yapabileceklerini savunarak (Jabukowska, 2019), sezgisel müziği (besteciler tarafından verilen grafik talimatların, icracılar tarafından anlık

⁶Daniel Kitabı: Yahudilerin kutsal kitaplarından biridir.

süreçlerle doğaçlanması) tanıtmıştır (Gerber, 2003). Kendisinin yalnızca evrenden gelen titreşimleri bir çevirmen olarak tasarladığı fikrine dayanan sezgisel müzik eserleri için, icracıların bu titreşimleri hissederek, bu insanüstü varlığın içinde yok olmalarını ve notaları çalmak yerine oluşturdukları müziği dinlemeleri gerektiğini ifade etmiştir (Jabukowska, 2019).

Stockhausen, 1959 yılında yayınladığı *Zaman Nasıl Geçer (...How Time Passes)* başlıklı makalesinde, kompozisyonun temel melodiler üzerine işlenerek ses ve sürenin yönetebileceği ve uzun zaman dilimlerini doldurabileceği bir yöntemi ‘Formül tekniği’ adı altında tanımlamıştır. Bu yöntem, ilk kez 1970 yılında ‘*Mantra*’ eserinde kullanılmıştır. Stockhausen daha sonra bu yöntemi, besteci Schönberg’in on iki ton tekniği ile birleştirerek Zodyak için ton sistemi oluşturmuş ve bu sistemle 1974-1975 yılları arasında *Karındaki Müzik, (Music im Bauch) Zodyak (Tierkreis)* ve ‘*Sirius*’ eserlerini bestelemiştir (Blumröder, 1982). *Tierkreis* daha sonra Stockhausen’a, başyapıtlarından biri olan yedi günlük opera döngüsü *Işık (Licht)* için ilham vermiştir (Adamo, 2017).

1970 yılında, Japonya Osaka’daki *Expo’70 Dünya Fuarı* için Almanya, Stockhausen’la beraber küresel bir Oditoryum tasarlamıştır. Burada, Stockhausen’ın 1970’e kadar bestelediği eserleri, kendi tasarladığı on kanallı bir değirmen ile 19 sanatçı tarafından 183 gün boyunca yaklaşık beş buçuk saatlik performanslarla milyonlarca dinleyiciye icra edilmiştir ([http-6](#); [http-2](#)).

Besteci, 1977-2002 yılları arasında, *Licht* eseri üzerine yoğunlaşmış ve bu dönemde Kuerten’deki evi, yayıncılık, kayıt ve tanıtım girişimlerinin merkezi haline gelmiştir ([http-1](#)). 2001 yılında *Dünya Ticaret Merkezi*’ne yapılan saldırıya olan tepkisi haber olmuş ve saldırıyı “tüm evrende mümkün olabilecek en büyük sanat eseri” olarak tanımlası ile negatif anlamda dikkatleri üzerine toplamıştır. Stockhausen daha sonra sözlerinin yanlış anlaşıldığını söyleyerek özür dilemiş olsa da yorumlarıyla büyük bir öfke yaratmıştır ([http-1](#)).

Karlheinz Stockhausen, 20. yüzyılın en etkili bestecilerinden biri olmuştur. Hayatına yön veren kavramlar ve fikirler ile şekillendirdiği eserleri, müzik terminolojisine kattığı yeni tür ve teknikler ile müziğin gelişimine büyük katkı sağlayarak gelecek nesillere ilham kaynağı olmuştur (Macoine, 2005).

4.3. Stockhausen'ın Vurmalı Çalgılar Eserleri

Stockhausen, vurmalı çalgı enstrümanlarının dahil olduğu toplamda on üç eser bestelemiştir. Bu eserlerden yedisi, vurmalı çalgılar temelli oda müziği, elektronik müzik ve solo vurmalı çalgılar eserleridir. Vurmalı çalgılar eserleri ile icracıya yeni yönler kazandıran Stockhausen, vurmalı çalgılar repertuarının gelişimine ve enstrümanların rolünün değişimine katkıda bulunmuştur.

Stockhausen, 1950 yılından başlayarak eserlerinde vurmalı çalgıları kullanmış ve bu nedenle türün büyümesine katkı sağlamıştır. *Zyklus*, *Nasenflügeltanz* ve *Komet* eserlerinin her biri, nihai kararları gerçekleştirmeyi derinden etkileyen belirsiz unsurlarda etki edecek benzersiz yorumlama problemleri sunmuştur. Stockhausen bu unsurları, icracının takdirine bırakmıştır ve böylece icracıya, form, estetik ve enstrümasyon gibi konularda büyük bir sorumluluk vermiştir (Gerber, 2003).

Bu bölümde, Stockhausen'ın vurmalı çalgılar temelli solo, elektronik müzik ve müzikal tiyatro eserlerinden *Zyklus*, *Refrain*, *Kontakte*, *Mikrophonie 1*, *Musik im Bauch*, *Nasenflügeltanz* ve *Komet* incelenmiştir.

4.3.1. Zyklus (1959)

John Cage, 1956 yılında vurmalı çalgılar repertuarının ilk solo eseri olan *27'10.554* başlıklı eserini bestelemiştir. Eserde hangi vurmalı çalgıların kullanılacağı belirtilmemiştir. 1959 yılında Stockhausen, önceden belirlenmiş bir vurmalı çalgılar seti için ilk solo vurmalı çalgılar eseri *Döngü*'yü (*Zyklus*) bestelemiştir (Tinkel, 2009).

Zyklus, Stockhausen'ın *an formunu* tanıttığı eserlerinden biridir (Kelsall, 1975). Stockhausen bu formu, Robin Macoine ile yaptığı bir röportajda şu sözleriyle tanımlamıştır:

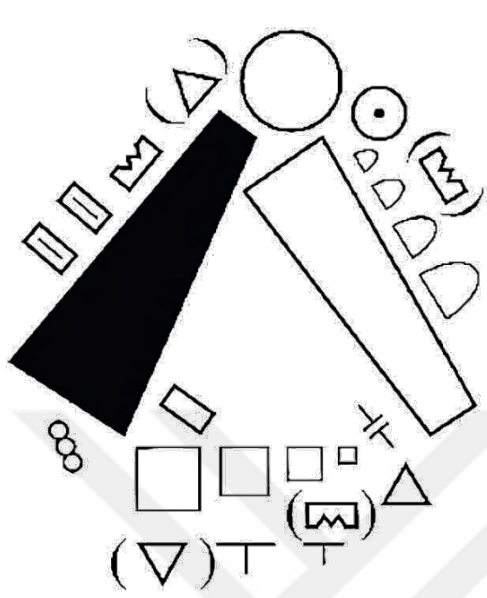
“Belirli özellikler bir süre sabit kaldığında – müzikal terimlerle sesler belirli bölgeyi, belirli bir ses aralığını işgal ettiğinde, belirli bir dinamik içinde kaldığında veya belirli bir ortalama hızı koruduğunda – bir an oluşuyordur: bu sabit özellikler anı belirler (Macoine, 1989).”

Eser, spiral ciltli on altı sayfada yer alan ve periyot adı verilen on yedi kısımdan oluşmaktadır. Stockhausen, *Zyklus* eserinde icracıya her biri eşit geçerliliğe sahip on yedi kısım içinde sayısız malzeme seçeneği sunmuştur. ([http-7](http://7)).

Eserde yer alan enstrümanlar, belirli bir enstrümanın notasından hemen önce nota boyunca görünen grafik sembollerle gösterilmektedir. Notadaki semboller icracının ileri, geri, baş aşağı-yukarı ve sağa doğru ilerlemesine izin verecek şekilde not edilmiştir. Ayrıca, on üç grup vurmali çalgının dairesel bir set şeklinde düzenlenmesi için alternatifler de eserin notasında sunulmuştur. Yapacağı seçimler dâhilinde icracı, esere istediği herhangi bir sayfadan başlayarak tüm sayfaları – saat yönünde veya saat yönünün tersinde – arka arkaya çalarak, çaldığı ilk vuruşun tekrarında eseri sonlandırmalıdır (Williams, 2001).

Zyklus eserinde, marimba, dört adet tom-tom, balık sırtı, iki adet tahta davul (*African log drum*), asılı çan, trampet, iki adet zil, vibrafon, *hi-hat*, üçgen zil, dört adet inek çanı, göbekli gong ve tam-tam kullanılmaktadır. Bu enstrümanlar notanın başında diyagram halinde örnek bir dizilimle ve enstrümanların kullanımlarına yönelik detaylar ile gösterilmiştir (Gerber, 2003; http-7).

Vurmali çalgılar repertuarının ilk solo vurmali çalgılar eserlerinden biri olan *Zyklus*, vurmali çalgılar eserlerinin gelişimine büyük ölçüde katkı sağlamıştır.



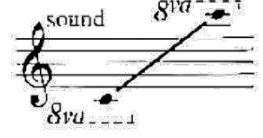
 = Marimba


 = Sabit balık sırtı, pes ton
(Eğer mümkünse birkaç farklı balık sırtı kullanın).
Sürtünme sırasında bagetin uzunluğunu değiştirin.


 = 2 tahta (African log) davul
(Her birinde iki ses)

 = Asılı çanlar (eğer mümkünse farklı ölçülerde hint çanları)
ve/veya sabit derili def; baget veya el ile vurun


 = Trampet, tiz ton; eğer trampet diğer çalgılar çalınırken yankılanırsa, kapatılabilir.



 = 4 tom-toms


 = Eşzamanlı olarak rim vuruşu ve kafa

 = 2 zil, vurulan noktayı değiştirerek

 = göbeğe vuruş
(Gong vuruşlarına uygun olarak)

 = hi-hat

 = Kapalı, bagetle vuruş
(veya ayakla kapatılarak)

 = açık, bagetle vuruş

 = açık, göbekte vuruş

 = Üçgen zil, 2 farklı tiz üçgen zil arasında sürekli değişim
ağır bagetlerle tek vuruşlar
çok ince metal çubuklarla tremolo

 = Vibrafon
her zaman vibratosuz

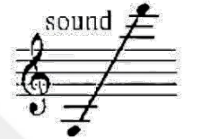
 = istenilen uzunlukta pedal

 = olabildiğince uzun pedal

 = 4 inek çanı, asılı
bagetsiz; kurbağa-ağzı ve düz çan

 = Göbekli gong; yumuşak maletle mümkün olduğunca sık; aksi belirtilmedikçe; vurulan noktayı değiştirerek

 = Tam-tam, sert maletlerle mümkün olduğunca sık; aksi belirtilmedikçe; vurulan noktayı değiştirerek



Görsel 4.1. Stockhausen, Zyklus eserinin performans notları (http-7)

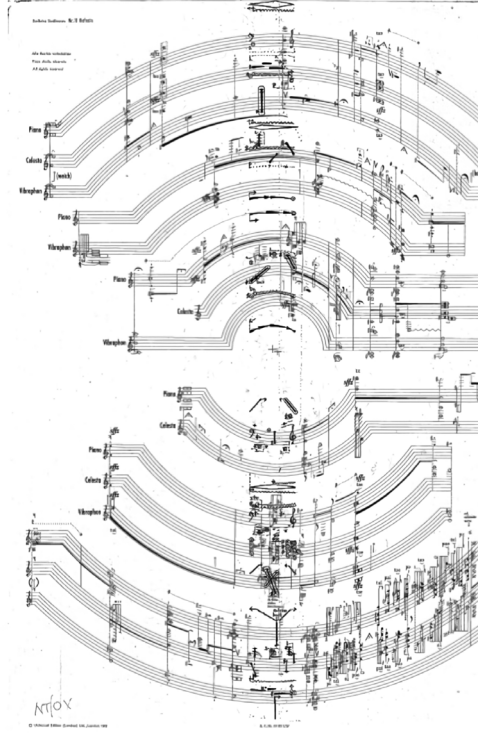
4.3.2. Refrain (1959)

Stockhausen, *Zyklus* eserinin hemen ardından, diğer vurmali çalgılar temelli eseri *Tekrar*'ı (*Refrain*) bestelemiştir. Stockhausen *Refrain*'i yazarken, John Cage'in *Değişimlerin Müziği* (*Music of Changes*) başlıklı eserinin, David Tudor (aynı zamanda *Refrain*'in prömiyerinde çalmış olan piyanist) tarafından sergilenen -parlak ve belirgin notalardan önce, seslerin yok olmasını mümkün olduğunca uzun süre beklediği-performansından etkilenmiştir (http-8).

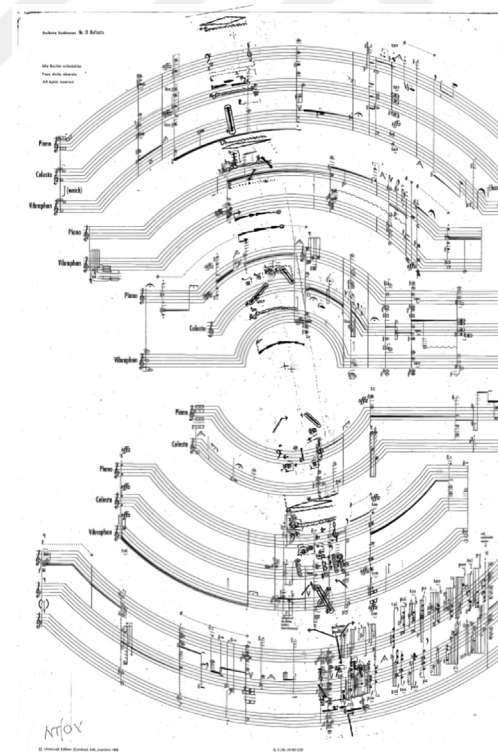
Refrain, değişken formda, 12 ton dizisi kullanılarak oluşturulmuş bir tema üzerine şekillenmiştir. Notanın üzerine yerleştirilmiş, icracının, konumunu döndürerek değiştirebileceği şeffaf bir şerit bulunmaktadır. Bu şerit, *tremolo*⁷ gibi süslemeler ile notaya eklenecek kısa melodiler için talimatlar vermektedir (http-8).

Şeffaf şeridi konumlandırmanın teorik olarak pek çok yolu olsa da temelde üç yolu bulunmaktadır; şeffaf şeridin dikey konumda olduğu 'konum |' eserin ana formunu göstermektedir, şeridin sola doğru yatık olduğu 'konum \\' icracı tarafından temanın başlangıçta yoğun bir biçimde kullanılmasını sağlarken, şeridin sağa doğru yatık olduğu 'konum /' daha sakin bir başlangıçtan sonra daha enerjik materyallerin kullanılmasını sağlamaktadır. (http-8).

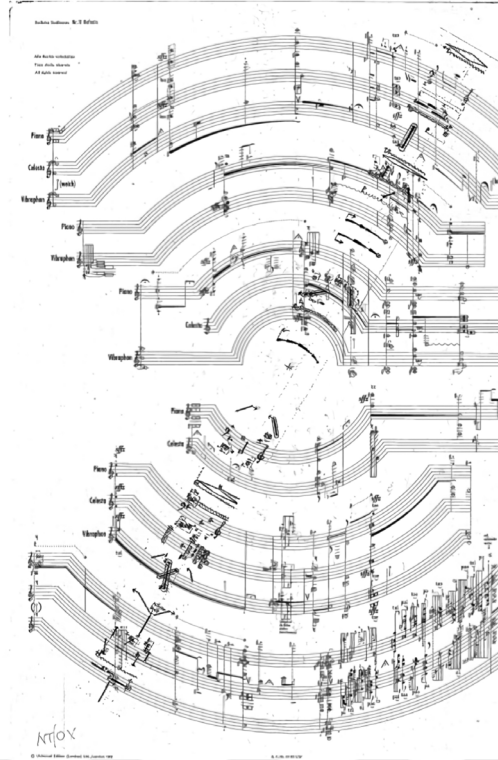
⁷ Tremolo: Bir vurmali çalgı enstrümanı üzerinde yazılı notanın değeri boyunca sürekli ses üretmek için kullanılan teknik (Cirone, 1991).



Görsel 4.2. Refrain eseri, konum | (<http-9>)



Görsel 4.3. Refrain eseri, konum \ (<http-9>)



Görsel 4.4. *Refrain* eseri, konum / (<http-9>)

Refrain'de kullanılan enstrümanlar, ana enstrümanlar ve ikincil enstrümanlar olarak ayrılmaktadır. Buna göre piyano, çelesta ve vibrafon ana enstrümanlarken, tahta blok, akortlu zil, gong ve *glockenspiel* ikincil enstrümanlardır. Ayrıca enstrümanlara ek olarak, dil tıklatmaları ve vokal heceler de kullanılmaktadır. Notada gösterilen vokal heceler, dil tıklatmaları ve ikincil enstrüman olan notalar kırmızı renkle gösterilir, yalnızca şeffaf şeridin sağ tarafında kaldıklarında çalınmaktadırlar (<http-8>).

Refrain, grafik notasyon kullanan en eski eserlerden biridir. Buna bağlı olarak, kullanılan semboller standartlaştırılmamıştır ve bu esere özgüdür (Toop, 2001).

4.3.3. *Kontakte* (1959-1960)

Stockhausen, *Temas (Kontakte)* başlıklı eserininin üzerinde Ocak 1958 – Mayıs 1959 tarihleri arasında dört ay boyunca çalışmıştır. Bu süreçte besteci, akustik ve ses analizi üzerine çalışmalar yapan besteci Gattfried-Michael Koenig ve Teknisyen Joop Spek'in yardımını almıştır. *Kontakte*'nin katı sınırlarla planlanmış olduğu konusunda ısrar eden Stockhausen, eser üzerinde 1960 yılında gerçekleşen Köln prömiyerine kadar çalışmaya

devam etmiş ve prömiyerin ardından -yine 1960 yılında- *Kontakte* eserini son haline getirmiştir (Rea, 2009).

Kontakte, serializm kullanılarak altı parçaya bölünmüş, toplam on sekiz andan oluşmaktadır. Besteci John Rea, Stockhausen'ın, yeni nesil bestecilere meydan okuduğuna inandığı eseri için, "Stockhausen, *Kontakte*'yi dinleyici için anlaşılır kılmak istemiş ve notasyonda her sırrını, notada yer alabilecek bilgilendirme kapasitesinin sonuna kadar kullanarak açıklamıştır" diyerek Stravinsky'nin *Müziğin Poetikası* kitabında kullandığı Ressam Raphael'den "Anlamak eşittir" alıntısını vermiştir (Rea, 2009).

Kontakte, piyano, vürmalı çalgılar ve bant kaydı için bestelenmiştir. Ahşap, metal, piyano ve deri vürmalı çalgıların sesleri kaydıyla belli anlarda birbirleri ile ilişki kurarak, eserin başlığına atıfta bulunmaktadır (La Vella, 2018).

Kontakte, elektronik bant kaydı ve vürmalı çalgılar için bestelenen ilk büyük eser olarak kabul edilmiştir.

4.3.4. Mikrophonie 1 (1963)

Stockhausen, 1963 yılında, ilk 'Canlı Elektronik Müzik' eseri *Mikrofon 1*'i (*Mikrophonie 1*) bestelemiştir. Eserde bir tam-tam, iki mikrofon ve elektronik modülasyon⁸¹ aletleri (modülatör) kullanılmaktadır (http-10). Altı kişi için bestelenen eserde, iki kişi tam-tamı farklı objelerle çalarken, iki kişi mikrofonlar yoluyla çıkan titreşimlerin kaydedilmesini sağlamakta, diğer iki kişi ise filtre ve ses kontrollerini yönetmektedir (Griffiths, 2010).

Eserin notasında, üretilecek ses türleri (fısıltı, homurdanma vb.), bunların üretim yöntemi, ritim, ses seviyesi ve uygulanacak elektronik kontroller belirlenmiştir. Form, yalnızca bestecinin yazılı şemasıyla değil, aynı zamanda, tek bir enstrüman kullanılması nedeniyle ²birbirine bağlı son derece geniş bir titreşim ağı ile oluşturulmuştur (Griffiths, 2010).

⁸Elektronik modülasyon: Bir ses dalgasının sinyaller ile iletildiği ve değiştirilerek bilgi yüklendiği işlem (Sarı, tarihsiz).

Musik im Bauch, Stockhausen'ın bestelediği on iki burç melodisinden (daha sonra *Tierkreis* eserinde kullanılmıştır) yalnızca üçü ile çalınmaktadır ve bu üç melodi icracılar tarafından isteğe göre seçilmektedir. 38 dakika süren eserde seçilen üç melodi, farklı tempolarda ve parçalanmış olarak çalınır ve böylece zamansal genişleme meydana gelir. Zamansal genişleme, Stockhausen'ın müzikal bir materyali farklı uzunluklara ve sürelerle atayarak, zamanı manipüle ettiği bir tekniktir (Macoine, 1989; Macoine, 2005; http-11).

Musik im Bauch'da, iki icracı tarafından, yirmi sekiz dakikaya yayılan bir melodi, marimba ile çalınır. Duymak istiyorsanız bir devin kulaklarına ve hafızasına ihtiyacınız vardır; aksi takdirde yanlış bir notanın çalındığını ya da yanlış zamanda çalındığını bilemezsiniz, birbirlerinden çok ayırdırlar. Gelecek nesiller, bu kadar uzun sürede ortaya çıkan bir melodinin farkına varmak için gerçekten algılarını genişletmek zorunda kalacaklardır (Macoine, 1989).



Görsel 4.6. *Musik im Bauch* prömiyerinden bir fotoğraf (http-13)

Altı vurmali çalgıcı için bestelenen *Musik im Bauch* eserinde kullanılan enstrüman ve materyaller şunlardır; hint çanları ile süslenmiş kartal başlı gerçek boyutta bir manken, kromatik akortlu küçük ziller, *glockenspiel*, marimba, üç anahtar (şimdilerde fırça adı

verilen bagetlerin, eskiden kullanılan çok daha ince olan halidir), uğultulu ses plakaları veya uzun rezonanslı orkestra çanları⁹ (*tubular bells*), üç müzik kutusu (12 *Tierkreis* müzik kutusundan seçilir) (Macoine, 2005).

Stokhausen, müzik kutuları için özel bir beste yapan ilk kişi olmuş ve müzik kutuları enstrümanını kullanan ilk eser, *Musik im Bauch*'u bestelemiştir (http-12).

4.3.6. Nasenflügeltanz (1983-1988)

Burun Kanatlarının Dansı (Nasenflügeltanz) ilk olarak 1983 yılında, *Işıktan Cumartesi*'nin (*Samsung aus Licht*) üçüncü sahnesi olan *Şeytanın Dansı*'nın (*Luzifers Tanz*) bir bölümü olarak bestelenmiştir. Daha sonra 1988 yılında Stockhausen, eseri elektronik sentezleyici¹⁰ eşliğinde solo vurmali çalgılar için yeniden düzenlemiştir (eser yalnızca solo vurmali çalgılarla da icra edilebilir). *Nasenflügeltanz*, yüzleşme ve çözümlenme, örgütlenme ve özgürlük, yaşam ve ölüm gibi çatışan kavramları anlatmaktadır (Gerber, 2003).

Nasenflügeltanz, 12 ton kullanılarak, an formunda bestelenmiştir (Griffiths, 2010). Tekrarlayan ritim kalıpları, vokallerle birleştiğinde fon olarak kullanılmış ve böylelikle bu sahnenin ve çatışmacı doğasının altı çizilmiştir (Gerber, 2003).

Davul setinin kullanıldığı *Nasenflügeltanz*'da Stockhausen, kendi belirlediği enstrümanlara ek olarak, icracıdan farklı enstrüman ve/veya elektronik aletler kullanarak yeni sesler üretmesini istemektedir. Bu üretilen sesler notada belirlenmiş yerlerde çalınabilmektedir (Gerber, 2003).

Eser, icracıdan yarı-virtüöz bir vokal kısmının kullanılmasını ve kompozisyon sürecine dâhil olmasını bekleyerek, solo vurmali çalgılar icracıları için yeni yönleri işaret etmektedir (Gerber, 2003).

4.3.7. Komet (1994-1999)

Kuyruklu Yıldız (Komet), aslen 1994 yılında tamamlanan *Işıktan Cuma*'nın (*Freitag aus Licht*) yedinci sahnesi için *Çocukların Savaşı (Kinder-Krieg)* adıyla bestelenmiştir. *Kinder-Krieg*, Havva ve Şeytanın oğlu Kaina'nın, mistik güçlerle doğan, açık ve koyu tenli çocuklarının arasındaki savaşı anlatmaktadır. Çocuk korosu ve sentezleyici için

⁹Orkestra çanları: borulu çanlar olarak da bilinmektedir. Sesleri kilise çanlarına benzeyen vurmali çalgılar ailesindeki enstrümanlardan biridir (Blades, 2015).

¹⁰Elektronik sentezleyici: elektronik sesler üretmek için kullanılan enstrüman.

bestelenen eser daha sonra 1999 yılında, vurmali çalgıcı Andreas Boettner'in, Stockhausen'dan yeni bir vurmali çalgılar eseri istemesi üzerine Stockhausen tarafından, icracının seçeceği enstrüman ve elektronik aletler ile oluşturan sesler için düzenlenerek *Komet* adını almıştır (Gerber, 2003).

Komet, 12 ton tekniği kullanarak, müzikal özelliklerin (*ritmik kalıplar, dinamikler, melodiler, vb.*) eserin süreci içerisinde gelişerek belirgin hale geldiği *süreç formu*'nda, klasik notasyon ile bestelenmiştir (Gerber, 2003).

Stockhausen, *Komet* eserinde icracıdan, eser boyunca kullanacağı on dokuz ses rengi seçmesini/üretmesini ve jest¹¹ kullanmasını istemektedir. Ayrıca eserde, *Kinder-Krieg*'in doğasına uygun olması için seçilecek ve/veya elektronik olarak üretilecek seslerin tamamının sanki çocuklar tarafından üretilmiş gibi duyulması gerektiği belirtilmektedir. Performansta kullanılacak sesler, performans notlarında örnekler ile gösterilmektedir (Gerber, 2003).

Komet, icracının kendi oluşturduğu enstrüman setini, ses kaydı üzerine jest kullanımlarıyla çalarak performans sergilediği bir eserdir. Bu yönleriyle eser, Stockhausen'ın yeni fikirlerini yayan bir ses manzarası yaratmaktadır (Gerber, 2003).

¹¹Jest: Eser içinde icracılar tarafından yapılan mimik ve hareketler (Mason, 2014).

5. TIERKREIS

Tierkreis (Zodyak) eseri, 1975-1976 yılları arasında Stockhausen tarafından bestelenmiştir (http-5) ve ünlü bestecinin en bilinen eserleri arasında yer almaktadır. Eser, zodyakın on iki burcunu temsil eden on iki burç melodisinden oluşmaktadır ve herhangi bir tek sesli ve/veya çok sesli enstrümanla seslendirilebilmektedir (http-5; Kohl, 1983). On iki melodi kavramsal olarak diziseldir ve formül tekniği ile *Music im Bauch (Karındaki Müzik)* başlıklı eserin müzik kutuları için bestelenmiştir (Macoine, 2005; Kohl, 1983). Daha sonra Stockhausen, bu melodiler ile *Tierkreis* eserini bestelemiştir. İki eserin birbirleriyle olan bağlantıları, Stockhausen'ın eser kataloğundaki numaraları (*Musik im Bauch: no.41 – Tierkreis: no.41½*) ile de belirgin olarak gösterilmiştir (http-10). *Tierkreis* eserinde, icracıdan farklı varyasyon olasılıklarından seçimler yapması ile doğaçlama kullanarak eserin kompozisyon sürecine ortak olması beklenmektedir. Bu yönüyle *Tierkreis*, 1950'li yıllarda doğaçlama ve besteyi birleştirmeyi amaçlayan girişimin sonucunda eserlerde sık sık kullanılmaya başlayan doğaçlama olgusunun kullanıldığı eserler arasında önemli bir yere sahiptir (Bailey, 1998).

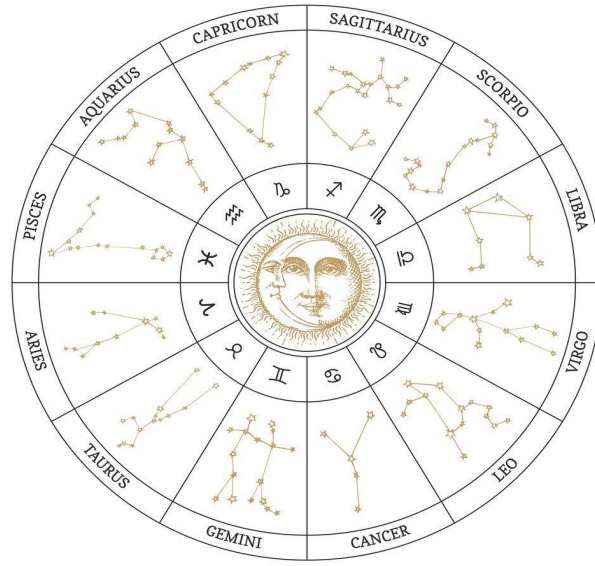
İlk olarak *Music im Bauch* eserinde kullanılan müzik kutuları için 1975 yılında bestelenen melodiler, 1975-1976 yılları arasında, Stockhausen tarafından birçok farklı enstrüman ve vokal için solo, düet ve oda müziği versiyonu için yeniden düzenlenmiş ve eser kataloğunda numaralandırılmıştır. Bu versiyonlar eser kataloğunda şu şekilde sıralanmıştır (http-10);

- Bir tek sesli ve/veya çok sesli enstrüman versiyonu, katalog no.41½ (*Tierkreis* orijinal versiyonu)
- Bir vokal ve çok sesli enstrüman versiyonu, katalog no.412/3 - 416/7
 - a) Koleratur soprano veya kontrtenor
 - b) Soprano veya tenor
 - c) Mezzosoprano veya alto ve tenor
 - d) Bariton
 - e) Bas
- Oda orkestrası versiyonu - klarnet, korno, fagot, yaylı çalgılar - katalog no.417/8
- Klarnet ve piyano versiyonu, katalog no.418/9
- Trio versiyonu – klarnet, flüt ve piccolo, trompet ve piyano – katolog no.419/10

- 2003'te çıkan, tenor veya soprano ve çok sesli enstrüman versiyonu, katalog no.4110/11 (<http-10>)

5.1. Zodyak Nedir?

Zodyak, Güneş, Ay ve gezegenlerin yıllık döngülerinde geçtikleri, takımyıldızları çemberidir (dünyadan görünen şekliyle). Geleneksel olarak bu çember, her biri 30 derece olmak üzere on iki kısma yani burca bölünmektedir. İlkbaharda Güneş'in konumu 0 dereceden başlayarak, her aya bir burç atanmıştır (<http-14>). Buna göre, 0 derecelik açısıyla Koç ilk burçtur ve 30 derece ilerleme ile sırasıyla diğer burçlar, 30 derecede Boğa, 60 derecede İkizler, 90 derecede Yengeç, 120 derecede Aslan, 150 derecede Başak, 180 derecede Terazi, 210 derecede Akrep, 240 derecede Yay, 270 derecede Oğlak, 300 derecede Kova ve 330 derecede Balık olmak üzere adlandırılmışlardır.



Görsel 5.6. Zodyak çemberi (<http-14>)

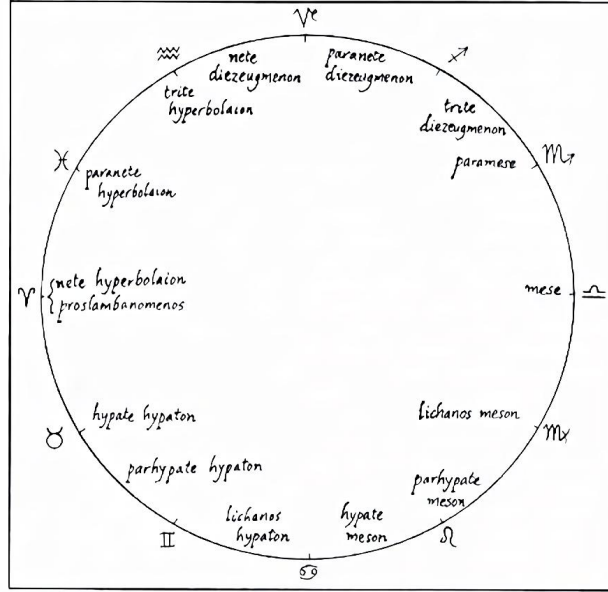
5.2. Zodyak Tonu Nedir?

Zodyak tonu, zodyağın on iki burcu ile bir müzik gamında bulunan notaların arasındaki bağlantıları gösteren bir çemberdir (Heyning, 2015). Bu zodyak tonu, zodyak çemberi ve ton çemberini eşleştiren bir sistemdir (<http-14>).

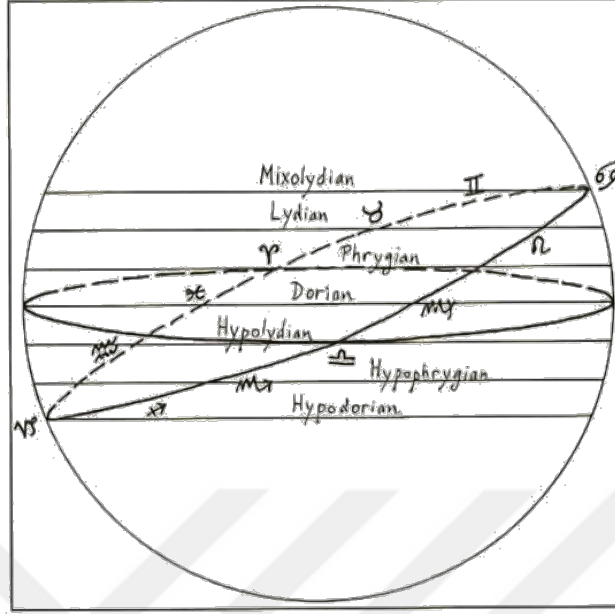
Müzik ve zodyak arasındaki bağlantının temelinde Pisagor ve Platon'un *Cennetsel Uyum (Heavenly Harmony)* görüşü yatmaktadır. Bu görüş, Platon'un *Diyalog (Timaeus)*

başlıklı kitabında savunduğu; “Yıldızlar ilahidir. Dünya ruhu, müzikal bir ölçeğin oranlarına göre inşa edilmiştir ve müziğin dairesel hareketleri, ruhu kökenine geri götürecektir” (Heyning, 2015) fikri ve Pisagor’un *Kürelerin Armonisi (Harmony of Spheres)* felsefe kavramında savunduğu; müzikal ses uyumunun matematiksel oranları ile gezegenlerin arasındaki mesafe oranlarının aynı olduğu ve güneş, ay ve gezegenlerin döngüsünün, müzik formu oluşturduğu fikri ile şekillenmiştir (http-14).

Cennetsel Uyum görüşüne katılan Ptolemy, Pisagor ve Platon’dan yaklaşık olarak 500 yıl sonra, yazılarında zodyak tonundan bahsetmiştir (http-14). Ptolemy, bir zodyak çemberi üzerine iki oktavlı bir Pisagor gamı koymuştur. Bu çemberde, yıldızların hareketleri dairesel ve düzenlidir ve ton sistemindeki hareketlere benzemektedir. Daha sonra, yıldızların yükselen ve alçalan hareketlerini müzikteki türler ile karşılaştırarak yedi yunan modunu, on iki yıldız burcu ile birleştirmiştir (Heyning, 2015).



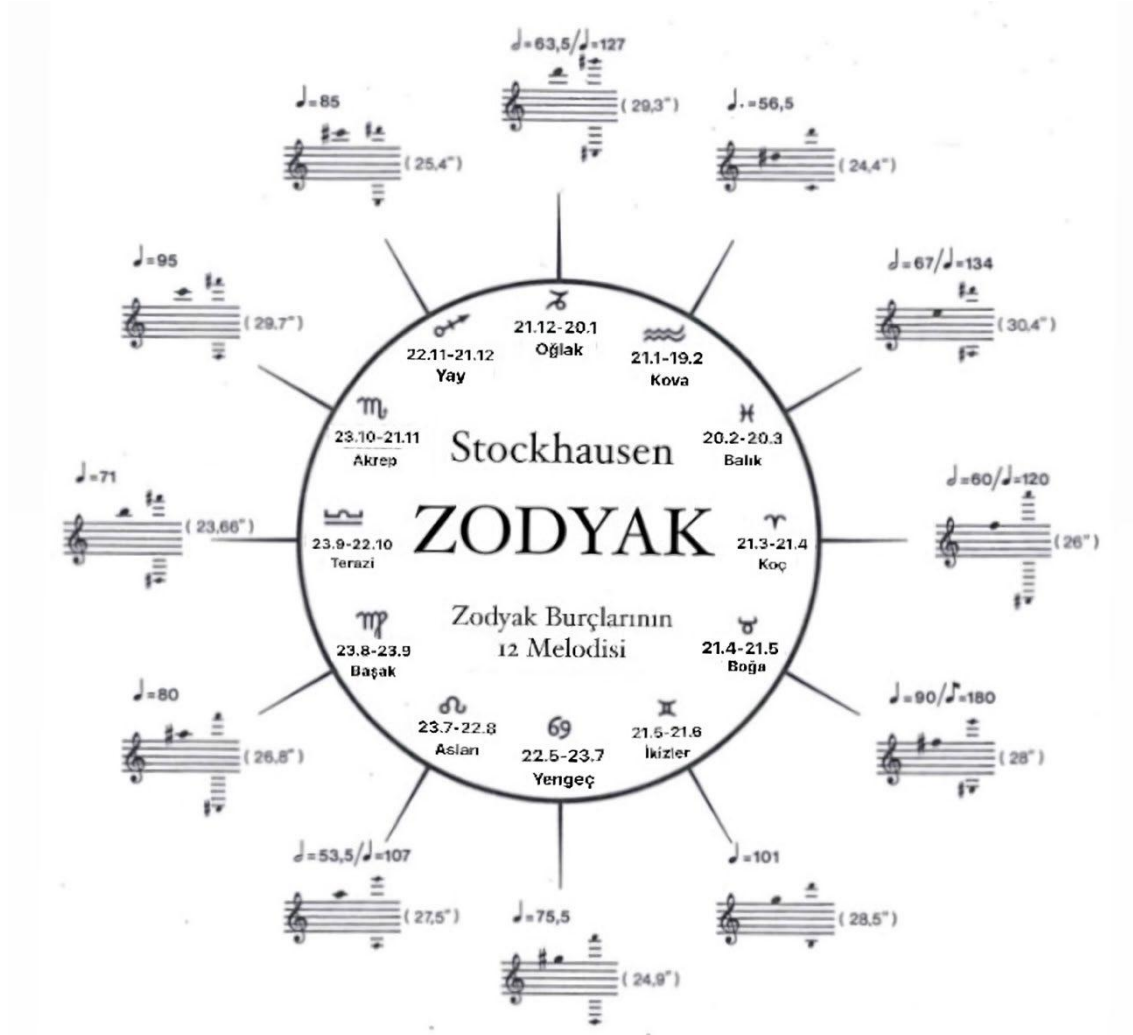
Görsel 5.7. Ptolemy'nin ilk zodyak tonu (Heyning, 2015)



Görsel 5.8. Ptolemy'nin ikinci zodyak tonu (Heyning, 2015)

Ptolemy'nin ardından birçok filozof, besteci, müzisyen, astronom ve astrolog, genellikle yedi sesi temel alan beşli aralıklar kullanarak, pek çok zodyak tonu oluşturmuştur (Heyning, 2015).

5.2.1. Tierkreis Eserinde Kullanılan Zodyak Tonu



Görsel 5.4. Tierkreis eserinin kapağında yer alan zodyak ton çemberi ([http-14](http://14))

Stockhausen, *Tierkreis* başlıklı eserinde, burçları temsil eden on iki melodi bestelemiştir. Bu melodiler, ses ve süreyi kontrol eden birkaç dizi üzerine kurulmuştur. Melodilerin merkez tonlarına (zentraltone) atanan sesler, eserin zodyak tonunu oluşturmuştur. Aynı zamanda bir filozof olan Stockhausen için zodyak tonu, *Tierkreis* eseri için hazırlanmış bir ton çemberinden fazlasını ifade etmektedir; felsefesi, ruhunun dünyaya Sirius yıldızından geldiğine olan inancıyla bağlantılıdır (Heyning, 2015).

Schönberg'in takipçisi ve öğrencisi olan Stockhausen, on iki ton tekniğinin yıldızlarla bir bağlantısı olduğunu savunarak bir röportajında şunları söylemiştir:

“Dizisellik, bilincimize giren ve sonsuza kadar orada olacak bir şeydir. Yani bu diyor ki; Herhangi bir sayıda, ögenin tüm bileşenlerini kullanın, tek tek öğeleri dışarıda bırakmayın

ve hepsini eşit biöenmde kullanarak eşit uzaklıkta bir ölçek bulmaya çalışın. Böylece bazı adımlar diğerlerinden daha büyük olmasın. Bu dünyaya karşı ruhani ve demokratik bir tutumdur. Yıldızlar dizisel bir şekilde düzenlenmiştir. Belirli bir yıldız burcuna baktığınızda, farklı aralıklarla sınırlı sayıda öge görürsünüz. Yıldızların mesafelerini ve oranlarını daha ayrıntılı bir şekilde incelersek, muhtemelen bazı logaritmik ölçülere veya ölçek ne olursa olsun, katların belirli ilişkilerini bulurduk (Heyning, 2015).”

Tierkreis melodileri ses ve süreyi kontrol eden birkaç dizi üzerine kurulmuştur. Melodilerin merkez sesleri kromatik bir gam oluşturur ve melodilerin temposu kromatik bir gam gibi sıralanmıştır. Stockhausen bu kromatik çemberi, fa sesi ile Koç Burcundan başlayarak, daireyi saat yönünde takip ederek yarım seslik adımlarla oluşturmuştur (http-14).

5.3. Form, Stil ve Kompozisyon Teknikleri

Yukarıda bahsedilen zodyak ton çemberinde her burca atanan merkez tonlar dışında, *Tierkreis* melodilerinin farklı özellikleri de gösterilmektedir. Her melodi, dizeğin dördüncü çizgisindeki re diyezden başlayarak on bir yarım ses tizleşerek re (naturel) notasına kadar olan on iki ton dizisi ile sınırlıdır. Dizelerde daha küçük şekilde not edilen notalar, melodilerin müzik kutularındaki en pes ve en tiz sesleri göstermektedir (Kohl, 1983). Son olarak dizelerin yanında yer alan saniye türünden verilen melodi süreleri, en kısa melodi olan Terazi’den (23.66 saniye) başlayarak melodilerin geçiş aralarında bulunan 0.6 saniyelik bir farkla en uzun melodi Balık’a (30.4 saniye) kadar on iki üyeli bir süre dizisi oluşturmaktadır (Kohl, 1983). Stockhausen, melodilerin her birinin en az üç kez tekrar edilmesi gerektiğini ifade etmiştir (Stockhausen, 1975). Bu, Stockhausen’ın *How Time Passes* makalesinde de bahsettiği zaman algısıyla ilgilidir: her bir süreyi 2,3,4,5... ile çarparsak, zamanın gittikçe daha tekdüze görüldüğü bir dizi süre elde ederiz” (Adamo, 2017).

Tierkreis melodileri, *formül tekniği* ile bestelenmiştir. Stockhausen tarafından yaratılan bu teknik ses, nüans, süre, tını ve temponun tüm müzikal özelliklerinin belirgin olduğu bir melodinin büyük ölçekli bir formda kullanılmasıdır (Blumröder, 1982). Formüller, yine Stockhausen tarafından, “melodik yapılandırmanın merkezi bir ton etrafında canlandırılması” olarak tanımlanan *ausmultiplikation* (çarpma/çoğaltma) tekniği ile ortaya çıkmaktadır (Blumröder, 1982).

Tierkreis'in on iki melodisinin üzerine inşa edildiği ton dizileri, Stockhausen'ın *Musik im Bauch*'u bestelediği sırada kullandığı başlangıç materyalidir. Bunları Tierkreis eserinde yer alan on iki melodiyi oluştururken kullanmak için farklı cebirsel kuralları uygulayarak çeşitli şekillerde çalışmıştır; aritmetik ardışıklar ve diğer sayısal ilerlemeler genellikle notaların ve vuruşların ses ve sürelerine uygulanan çeşitli simetrileri yansıtmaktadır (Adamo, 2017).

Örneğin; Terazi melodisine atanan merkez ton 'si'dir ve diğer tüm sesler si'den yukarı, aşağı bir ilerleme ile merkez tona atanan sesi temel alarak, "+1, -2, +3, -3, +4, -6, +7, -8, +5, -5, +2, -4, 0" aralıkları ile ilerlemektedir. Ölçüler ise sırasıyla, "2, 6, 6, 7, 5, 3, 1" sürelerindedir. Prensipte, Terazi'nin denge burcu olarak adlandırılmasına yönelik olarak, her bir ölçüde iki yeni ses eklenerek melodinin dengesini sağlamaktır (Macoine, 2005).

6. TIERKREIS VE DOĞAÇLAMA

20. yüzyılda caz müziğin etkisi, klasik müzikte 1950'lerde doğaçlama ve besteyi birleştirmek adına bazı girişimlerle sonuçlanmıştır (Bailey, 1998). İcracıların rolünün giderek daha da genişlemesi ile eserler, icracının şekillendirebileceği bazı performans olasılıklarını içerir hale gelmiştir. Bu eserlerde icracılardan, sabit bir form içinde sunulan olasılıklardan seçim yapmaları istenmiş ve bu şekilde icracılar doğaçlamaya teşvik edilmişlerdir. Besteci Earle Brown'un öncülerinden olduğu doğaçlama ve besteyi birleştirme adına yapılan girişim, eserlerde icracılara içlerinden seçim yapabileceği olasılıklar sunulması ile başlamıştır (Bailey, 1998). Stockhausen, 1950'lerin sonunda *Zyklus* eserinden başlayarak icracıya farklı performans olasılıkları sunan birçok eser bestelemiştir. Stockhausen'ın özellikle *Tierkreis* eseri, başından sonuna kadar olasılıklar sunması ile doğaçlama kullanan eserler arasında önemli bir yere sahiptir ve bestecinin en bilinen eserleri arasında yer almaktadır.

6.1. Doğaçlama Nedir?

Genellikle müziğin çalındığı an içerisinde oluşması olarak tanımlanan doğaçlama olgusu, sürekli değişen, yeniden uyarlanan ve asla sabit olmayan özü gereği kavramsal bir olgu değildir. Bu nedenle doğaçlamayı kavramsal bir tanımla açıklamak, doğaçlama olgusunun doğasına ters düşmektedir (Bailey, 1998).

Doğaçlama, türsel ve tür-dışı olarak adlandırılan iki temel forma sahiptir. Türsel doğaçlama caz ve barok gibi bir türün kimliğini ifade etmeyi amaçlamaktadır. Tür-dışı doğaçlama ise genellikle türsel bir kimliği reddetmekte olup içinde karışık olarak her türlü kimliğin unsurlarını karışık olarak barındırmaktadır (Bailey, 1998).

E. Ferand, 'Batı Müziğinin 9 Yüzyılı Boyunca Doğaçlama' adlı kitabında doğaçlama ile ilgili şu ifadeler yer vermiştir:

"Müzikte doğaçlamadan etkilenmemiş bir alan neredeyse yoktur. Doğaçlama uygulamasından elde edilmeyen veya temelde ondan etkilenmeyen hiçbir müzik tekniği ya da kompozisyon formu yoktur. Müziğin gelişiminde doğaçlama, müzik tarihi boyunca yer almıştır (Ferand, 1961'den aktaran Bailey, 1998)".

6.2. Klasik Müzikte Doğaçlama

Rönesans'tan itibaren notaya göre seslendirilmeyi benimsemiş (Say, 2010), biçimsel bir forma, kendi bestecilerine ve onların eserlerine son derece bağlı hiyerarşik

bir düzene sahip klasik müzik, doğaçlama için uygun bir tür olarak görülmemektedir. Ancak doğaçlama, klasik müzik tarihinin özellikle erken dönemlerinde ve 20. yüzyıl müziğinde önemli bir rol oynamıştır (Bailey, 1998).

6.2.1. Barok dönem

Barok dönemin başlarında doğaçlama yoluyla süsleme, hem dini, hem de din-dışı formlarda, opera ve oratoryo aralarında, kantatlar gibi her türlü vokal performansta ve daha sonra ortaya çıkan, enstrümantal müzik formları sonat ve konçertolarda etkin bir biçimde kullanılmıştır (Bailey, 1998). Özellikle 17. ve 18. yüzyıllarda genellikle şifreli bir bas üzerine doğaçlama, Paganini gibi sanatçılar tarafından sıklıkla tercih edilmiştir. Haftanın en az iki günü sahne alan Paganini, “Eşliğimi önceden yazdığım eserlerin temasını, performans sırasında doğaçlama ile ortaya çıkartıyorum” sözleri ile doğaçlamayı bir yöntem olarak kullandığını belirtmiştir (Bailey, 1998).

Barok dönemin sonlarından itibaren daha büyük formlu eserlerin ortaya çıkması ve orkestra şeflerinin yükselişi ile doğaçlama yavaş yavaş etkisini kaybetmiş ve sonunda tamamen yok olmuştur (Bailey, 1998).

6.2.2. 20. yüzyıl

Şüphesiz 20. yüzyılda klasik müzikte doğaçlamanın yeniden canlanması caz müziğin etkisi ile gerçekleşmiştir. Caz müziğin 20. yüzyılın ilk yarısına renk katan yenilikçi hareketleri klasik müzik bestecilerini etkilemiştir (Say, 2010). 1950’lerin başından itibaren başlayan bu etkilenme, doğaçlama ve besteyi birleştirmek adına bazı girişimlerle sonuçlanmıştır. Notasyon kavramı ve rolünün daha da genişlemesi ile icracıya, müziğin yaratılışını etkileme imkânı verilmeye başlamıştır. Doğaçlama ve bestenin bir araya getirilmesi adına başlayan girişim, özellikle Earle Brown ve Karlheinz Stockhausen tarafından birçok eserde farklı performans olasılıklarına yer verilmesi ile icracıları doğaçlamaya teşvik etmiştir (Bailey, 1998).

Amerikalı besteci Earle Brown, 1950’li yıllardan itibaren eserlerinde sık sık yer verdiği doğaçlama olgusunu, en belirgin olarak 1965 yılında *Yaylı Çalgılar Dörtlüsü* başlıklı eserinde kullanmıştır. Sabit bir form içerisinde icracılara içerinden seçim yapabileceği seçimler sunmuştur. Eser içinde yer alan Brown’un tanımıyla on “olay,”

herhangi bir anda, herhangi bir sırayla ve herhangi bir hızda çalınabilmektedir (Bailey, 1998).

Stockhausen, 60'lı yıllardan itibaren *Ylem*, *Zyklus*, *Refrain* gibi birçok eserinde icracıya belli sınırlar içerisinde doğaçlama yapabileceği alternatifler sunmuştur. Bestecinin özellikle 1975 yılında bestelediği *Tierkreis* eseri, icracıya eserin başından sonuna kadar birçok alternatif sunarak, icracıyı doğaçlamaya teşvik etmiştir. *Tierkreis*, bu açıdan doğaçlamanın kullanıldığı eserler arasında önemli bir yere sahiptir ve bestecinin en bilinen eserleri arasında yer almaktadır (Bailey, 1998).

6.3. Tierkreis ve Doğaçlama

Tierkreis eserinin daha önce “Form, Stil ve Kompozisyon Teknikleri” başlığında anlatılan form yapısı temel alınarak aşağıda kullanılabilir varyasyon olasılıkları, Stockhausen ve Christel Stockhausen tarafından yazılan performans notlarında verilmektedir. Bu bölüm özellikle Christel Stockhausen tarafından yazılan *Stockhausen's Tierkreis (Zodiac) (Stockhausen'in Tierkreis -Zodyak- Eseri)* başlıklı performans notlarından alıntılarla yazılmıştır.

Eserin başında Stockhausen'ın açıklamaları üç farklı dilde not edilmiştir:

Sol taraftaki sayfalarda on iki tek sesli melodi bulunur; herhangi bir enstrüman ile çalınabilir. Melodilerin cümleleri bir öneridir; özellikle yaylı çalgılar ile çalındıklarında değiştirilebilir. Sağ taraftaki sayfalarda melodilerin orijinal olarak müzik kutuları için bestelendikleri versiyona uygun olarak armonize edilmiş melodiler yer alır; herhangi birçok sesli enstrüman ile çalınabilir. Örneğin, çocuklar tüm notalara erişemiyorsa, akorlardan notalar çıkarılabilir ama melodiden çıkarılamaz. Melodiler, transpoze¹² edilebilir. Birden fazla veya tüm melodilerin çalınacağı durumlarda, hepsi aynı aralıklarla transpoze edilmelidir (örneğin, hepsi bir oktav aşağıda). Melodilerin birkaçı veya tümü çalınırken, her biri birkaç kez tekrarlanmalıdır (örneğin, düzensiz olarak, üç veya dört defa, dönüşümle) (K. Stockhausen, 1975).

Stockhausen'ın açıklamaları dikkate alındığında melodileri, icra sırasında eserin formlarını açıkça algılanabilir bir hale getirmek ve dinleyici için ilginç kılmak adına çeşitli yorumlama olasılıklarını göz önünde bulundurmalıdır. Her melodinin üç veya dört defa tekrar edilmesi gerektiğinden icracının tekrarlar sırasında kullanabileceği birbirinden farklı birçok varyasyon olasılığı bulunmaktadır (C. Stockhausen, tarihsiz);

- Bir melodi içinde veya tekrardan tekrara nüans¹³ değişikliği

¹²Transpoze: Tüm seslere eşit aralıkların uygulanması ile ton değişimi (Hacıev, 2007).

¹³Nüanslar: Seslerin gürlük dereceleridir ve İtalyancadan alınmış kelimeler ile belirlenir (Hacıev, 2007).

- Artikülasyon¹⁴ değişikliği
- Tek enstrümanda veya yardımcı enstrümanlarda çeşitli oktavların kullanımı (örneğin, flüt, pikolo ve alto flüt)
- Düet olarak yorumlama; bir çok sesli enstrüman, bir tek sesli enstrümana eşlik ettiğinde veya iki partinin beraber çalınacağı durumlarda, soloların ve düetlerin düzenlenmesi ile çeşitlilik sağlanabilir.
- Melodik varyasyon; bir melodinin belirli sesleri dışarıda bırakılarak, -ritim, aralık dizisi, yeni seslerin kullanımı, tekrarlanan sesler açısından- yapısı netleştirilebilir. Ritmik varyasyonlar, bir melodinin tüm ritmini yalnızca merkez notanın kullanılarak çalınması ya da yalnızca merkez notanın yer aldığı vuruşlarda, diğer tüm notaların sus olarak sayılması ile çalınabilir (Bu son olasılık, Aslan için kullanılabilir).
- Aralık dizisinin netleştirilmesi; her aralığın ilk ortaya çıkışı özellikle vurgulanabilir (örneğin Aslan'ın, hem çıkıcı hem de inici aralıkları melodik olarak merkez notayla ilişkilidir). Alternatif olarak, verilen ritim dâhilinde, sadece ilk kez ortaya çıkan yeni aralıklar çalınabilir ve tekrarında aralıklar, aynı değerdeki suslar ile değiştirilebilir.
- Melodi parçacıkları; melodilerin belirli bölümleri, diğer bölümlerin çıkartılması ile vurgulanabilir. Bölümler arasında ortaya çıkan boşluklar, önceki cümlenin son notasının uzatılması ya da icracının tamamen hareketsiz kaldığı bir sus ile birleştirilebilir.

Bu olasılıkların tümü hem solo hem de düet versiyonlar için geçerlidir ve düet versiyonları, birkaç varyasyonu birleştirme konusunda ilave özgürlük sağlamaktadır. Varyasyonlar, yalnızca eserin iç yapısını netleştirmek ve melodilerin ayırt edici özelliklerini ortaya çıkartmak için kullanılmalıdır. Bir versiyonun planlanmasında, varyasyonların tekrarlı hale gelmemesi adına, tüm döngünün dikkate alınması önemlidir. Ek olarak, melodiler arasındaki duraklamaların uzunluğu değişken olmalıdır ancak iki melodiyi bölen bir duraklama,, iki melodinin birleştirilmesi yoluyla özel bir biçimde değiştirilebilir (C. Stockhausen, tarihsiz).

¹⁴Artikülasyon: Seslerin değişik icra şekilleridir ve seslerin ayrı ayrı ya da grup olarak nasıl icra edileceğini gösterir (Hacıev, 2007).

Christel Stockhausen tarafından yazılan performans notunda ayrıca halihazırda gerçekleşmiş iki versiyon (solo ve düet) örnek olarak verilmiştir. İlk versiyon, flüt solo için, ikinci versiyon ise soprano ve piyano düeti için hazırlanmış bir performans örneğidir.

Flüt solosu için versiyon:

1. Kova – 3 tekrar

a) *Mezzoforte*¹⁵

b) *Piano*¹⁶, alt oktav

c) *Piano crescendo*¹⁷ ile *forte* ardından *decrescendo*¹⁸ ile yeniden *piano*, alt oktav

2. Balık – 3 tekrar

a) *Pianissimo*¹⁹, sadece belli bölümleri çalarak

b) *Forte*²⁰

c) Yükselen ve alçalan *pianissimo* ve alternatif *fortissimo*²¹

İki balığın dönüşümü olarak hareket ettiği düşünülebilir, bu nedenle iki melodi enstrümanının çalınması uygun olacaktır.

3. Koç – 4 tekrar

a) *Forte*

b) *Piano*

c) *Pianissimo* ve alt oktav

d) *Fortissimo* ve alt oktav

veya piccolo için ikinci bir versiyon – 3 tekrar

a) *Mezzopiano*²² *staccato*²³, alt oktavda ve marş benzeri

b) *Pianissimo fortissimo*, alt oktavda ve marş benzeri

c) *Forte*, yazıldığı oktav

4. İkizler – 3 tekrar

a) *Piano*, alt oktav

b) *Forte*, yazıldığı oktav

¹⁵Mezzoforte: Orta güçte (Manav ve Nemetlu, 2011).

¹⁶Piano: Hafif (Manav ve Nemetlu, 2011).

¹⁷Crescendo: Giderek gürleşme (Haciev, 2007).

¹⁸Decrescendo: Gürlüğün giderek azalması (Haciev, 2007).

¹⁹Pianissimo: Çok hafif (Manav ve Nemetlu, 2011).

²⁰Forte: Güçlü, gür (Manav ve Nemetlu, 2011).

²¹Fortissimo: Çok güçlü (Manav ve Nemetlu, 2011).

²²Mezzopiano: Orta hafiflikte (Manav ve Nemetlu, 2011).

²³Staccato: Seslerin net, keskin, birbirinden bağımsız icra edilmesi (Haciev, 2007).

- c) *Fortissimo*, yazıldığı oktav veya piccolo için ikinci bir versiyon
- a) *Pianissimo staccato*, mümkün olduğunca çok notada tril, alt oktav
- b) *Forte*, alt oktav
- c) Sonuna kadar *accelarando*²⁴ ile forte, son seste kurbağa dili ve sonraki melodiye kadar uzun duraklama
5. Aslan – 3 tekrar
- a) Sadece merkezi nota la, *piano*
- b) *Pianissimo* ve *fortissimo*
- c) *Forte*
6. Boğa – 3 tekrar
- a) *Forte*
- b) *Piano*, alt oktav
- c) *Forte staccato*, sonuna doğru *ritardando*²⁵, alt oktav
7. Yengeç – 4 tekrar
- a) *Mezzopiano*
- b) *Piano*
- c) *Piano*, alt oktav
- d) *Pianissimo*, alt oktav, sadece belli bölümleri çalarak veya alto flüt için ikinci bir versiyon;
- a) *Piano*
- b) *Pianissimo*
- c) *Pianissimo*, daha yavaş
- d) Alto flütün en alt oktavında *ritardando* ile fa diyez sesinde durarak
8. Başak - 3 tekrar
- a) *Forte*
- b) *Fortepiano*, alt oktav
- c) Yalnızca yeni sesleri duraklamalar ile çalarak, alt oktav
9. Terazî – 4 tekrar
- a) *Pianissimo* (sadece seslere dokunarak), alt oktav
- b) *Mezzopiano*, alt oktav

²⁴ Accelarando: Giderek hızlanma (Hacıev, 2007).

²⁵ Ritardando: Ağırlaşarak (Hacıev, 2007).

- c) *Forte* yazıldığı oktav
- d) Diğer bölümleri atlayarak belirli bölümleri çalınması

10. Yay – 4 tekrar

- a) *Piano*
- b) *Forte*, yazıldığı oktavdan başlayarak, ölçüden ölçüye oktav değişikliği, alt oktavlarda *legato*²⁶, üst oktavlarda *staccato*
- c) *Forte*
- d) Büyük bir *decrescendo* ve *ritardando* ile yalnızca ilk ölçü tekrarı, son ses ‘sol’de *pianissimo* ve *fermata*²⁷

11. Akrep – 3 tekrar

- a) *Forte*
- b) *Piano*
- c) *Forte*, sert ve *staccato* (piccolo için çok uygun)

12. Oğlak – 4 tekrar

- a) *Forte*
- b) Yeni aralıkları çalarak
- c) *Forte*
- d) Oğlak ve Kova melodilerinin iç içe geçmesi; yalnızca Kova dışında bir melodiyle başlandığında, Oğlak melodisi *fortissimo*’dan, *pianissimo*’ya alçalırken, Kova melodisi *pianissimo*’dan, *fortissimo*’ya yükselir.

Bir tek sesli ve/veya çok sesli enstrüman için bestelenen *Tierkreis* melodilerinde, çok sesli enstrüman için alışılmış olan piyano yerine çeleta, her türlü elektronik org ya da akor sentezleyici, arp, vibrafon ve marimba gibi enstrümanlar ile karışık ya da dönüşümlü olarak kullanılabilir. Birçok farklı oktavı olan enstrümanların versiyonları, tınların düzenlenmesi yoluyla burçların insan tiplerini karakterize etmek için uygundur (C. Stockhausen, tarihsiz).

Soprano ve piyano için versiyon (**S**: soprano, **P**: Piyano)

1. Kova – 4 tekrar

- a) Düet: **S**: Almanca, *mezzoforte* **P**: her yeni seste sol pedal, farklı oktavda
- b) **S**: İngilizce, *pianissimo* ve gizemli
- c) **P**: *fortissimo*, farklı oktavda

²⁶Legato: Seslerin kesintisiz ve bağlı icra edilmesi (Hacıev, 2007).

²⁷Fermata: Sesin süresini değerinden fazla süre uzatma (Hacıev, 2007).

- d) Düet: **S:** İngilizce ikinci mısra, *mezzopiano* **P:** Yeni sesler *forte*, diğerleri daha yumuşak, farklı oktavda (her ikisi de belirtildiği gibi birlikte bitmelidir).
2. Balık – 3 tekrar
- a) **P:** *forteden fortissimo* 'ya yükselerek, alt oktavlarda sürekli pedal
- b) Düet: **S:** İngilizce, *piano* **P:** *mezzoforte*, oktav sürekli değiştirilerek
- c) Düet: **S:** Almanca, nota yazılan nüanslar ile **P:** sopranonun son sesiyle beraber ses tamamen kaybolana kadar pedal
3. Koç – 3 tekrar
- a) Düet: **S:** Almanca *mezzopiano* **P:** *mezzopiano*, farklı oktavda
- b) **P:** *fortissimo*, farklı oktavda
- c) Düet: **S:** İngilizce, *mezzopiano*, **P:** *pianissimo*, sol el *piu pianissimo*²⁸, son çeyrek notayı çalmadan
4. Boğa – 4 tekrar
- a) **S:** İngilizce, *piano*
- b) Düet: **S:** İngilizce ikinci mısra, *forte* **P:** *piano*, farklı oktavda
- c) **P:** *Forte Fortissimo*, *staccato*, farklı oktavda
- d) Düet. **S:** Almanca ikinci mısra, *pianissimo* **P:** Sol pedal, son seste İkizler melodisinin başına kadar uzun pedal
5. İkizler – 3 tekrar
- a) **P:** *Fortissimo*, farklı oktavda
- b) Düet: **S:** Almanca, *forte* **P:** *piano*, farklı oktavda
- c) Düet: **S:** İngilizce, *mezzopiano* ya da *piano* **P:** *piano* ya da *pianissimo*, yalnızca sol el, farklı oktavda, (son notada *fermata* ile, aynı anda bitiş)
6. Yengeç – 4 tekrar
- a) Düet: **S:** İngilizce, *mezzopiano* **P:** *fortissimo*, üçlemelerde ilk sekizlik dışarıda bırakılarak, farklı oktavda
- b) **S:** Almanca, *mezzopiano* 'dan *fortissimo* 'ya kadar yükselişin ardından *piano* 'ya kadar düşerek
- c) Düet: **S:** İngilizce, *pianissimo-mezzopiano- pianissimo*, son notada *fermata* **P:** sol pedal, farklı oktavda

²⁸Piu pianissimo: Çok daha hafif (Hacıev, 2007).

- d) **P:** b örneğindeki nüanslar ile, farklı oktavda
7. Aslan – 3 tekrar
- a) **P:** sağ el *forte*, sol el *piano*
- b) Düet: **S:** İngilizce, *pianissimo-fortissimo*, farklı oktavda **P:** *fortissimo*, sol el daha yumuşak, farklı oktavda
- c) Düet: **S:** Almanca, not edildiği nüanslarla **P:** sadece son üç akor, farklı oktavda
8. Başak – 4 tekrar
- a) Düet: **S:** İngilizce, *mezzoforte* **P:** *forte*, sol el daha yumuşak, farklı oktavda
- b) **P:** *fortissimo*, farklı oktavda ve her şeyi pedal ile tutarak
- c) Düet: **S:** İngilizce ikinci mısra, *piano* **P:** *mezzopiano*, farklı oktavda
- d) **P:** *mezzoforte* 'den *forte* 'ye, farklı oktavda, son notada ses kaybolana kadar *fermata*
9. Terazi – 4 tekrar
- a) **S:** İngilizce, *pianissimo* veya *mezzopiano*
- b) **P:** *mezzoforte*, farklı oktavda
- c) Düet: **S:** Almanca, *piano* **P:** *mezzopiano*, farklı oktavda
- d) Düet: **S:** İngilizce, *pianissimo*, üçüncü ölçüde yalnızca si sesi, beşinci ölçüde yalnızca fa diyez sesini tutarak **P:** farklı oktavda, birlikte bitirmek için uzun pedal
10. Akrep – 3 tekrar
- a) Düet: **S:** İngilizce, not edildiği nüanslarla **P:** *forte*, farklı oktavda
- b) **P:** *fortissimo*, farklı oktavda
- c) **S:** Almanca, *fortissimo* (**P:** sopranonun sesleri ile rezonans için pedal)
11. Yay – 4 tekrar
- a) Düet: **S:** Almanca, *mezzoforte* **P:** *mezzopiano*, farklı oktavda
- b) Düet: **S:** İngilizce, *pianissimo* (yankı gibi) **P:** sol pedal, farklı oktavda
- c) **P:** *piano* 'dan *forte* 'ye, farklı oktavda
- d) **P:** sadece ilk ölçü *forte* 'den *piano* 'ya, *molto ritardando*, farklı oktavda, her sesi pedalla uzatarak
12. Oğlak – 3 tekrar
- a) **P:** *piano*, farklı oktav, her sesi pedalla uzatarak
- b) Düet: **S:** İtalyanca, *mezzopiano* **P:** *forte*, akorlar uzun yankılarla

c) Düet: S: İngilizce, *forte*, ikinci dizekten itibaren *mezzoforte*'den *fortissimo*'ya ('*Sirius*' kelimesine kadar), farklı oktavda



7. TIERKREIS ESERİ İÇİN ÇALIŞMA VE PERFORMANS ÖNERİLERİ

Tierkreis eseri ile icracıyı kompozisyon sürecine katılmaya çağıran Stockhausen, eser için birçok varyasyon olasılığı sunarak icracıya büyük ölçüde özgürlük tanımıştır (Bailey, 1998). Christel Stockhausen tarafından performans notlarında açıklanan varyasyon olasılıklarından bir veya birkaçı melodilerin tekrarları için seçilebilmektedir (C. Stockhausen, tarihsiz). *Tierkreis* eseri, melodilerin seçimi ve enstrümanların kullanımına yönelik tanınan özgürlükler ile sınırsız versiyonun elde edilebileceği bir eser olarak görülebilir.

Bu çalışma kapsamında yapılan araştırma ile eserin icrasına ve doğaçlamanın kullanımına yönelik bilgiler ışığında, *Tierkreis* eserinin vurmali çalgılar için bir versiyonu yazar tarafından hazırlanmıştır. Kişisel seçimler ile oluşturulmuş olan versiyonların hazırlanmasında izlenen aşamalar, maddeler halinde belirtilmiş ve hazırlanan versiyonlar örneklerle açıklanmıştır.

Eserin vurmali çalgılar versiyonunun hazırlanma aşamaları şu şekilde gerçekleşmiştir:

- Melodilerin seçimi: Eser içinde çalınacak melodilerin seçimine dair çeşitli kaynaklarda şu bilgilere yer verilmektedir:
 1. “Tüm melodilerin çalınacağı performanslarda melodiler, sırasız olarak üç veya dört kez tekrar edebilir (K. Stockhausen, 1975).”
 2. “Bir veya birkaç melodinin çalınması durumunda melodilerin seçimi ve sırası kişisel olarak belirlenebilir (K. Stockhausen, 1975).”

Bu bilgilerin ışığında, çalışma kapsamında hazırlanmış versiyon içinde çalınacak yedi melodi, yazarın eseri icra edeceği performans gününe (18 Ocak) denk gelen Oğlak melodisi ile başlayarak, döngünün sırasına göre Oğlak, Kova, Balık, Koç, Boğa, İkizler ve Yengeç melodileri olarak belirlenmiştir.

- Melodilerin kaç kez tekrar edeceğinin belirlenmesi: Stockhausen tarafından yazılmış *Tierkreis* notasının başında yer alan açıklamada, “melodiler, sırasız olarak üç veya dört kez tekrar edebilir” önergesi not edilmiştir (K. Stockhausen, 1975).

Çalışma kapsamında seçilen yedi melodinin tekrarları, seçilen burçlara sahip yakın çevrede bulunan kişilerin yazara olan yakınlık seviyesi kıstas alınarak belirlenmiştir. Buna göre, aile üyelerinin burç melodilerine dört, arkadaşların burç melodilerine ise üç tekrar atanmıştır. Örneğin, aile üyelerinin sahip olduğu burçlardan biri olan Koç melodisine, dört tekrar atanmış, buna karşılık olarak arkadaş çevresinde bulunan kişilerin sahip olduğu burçlardan biri olan Kova melodisinin üç kez tekrar etmesi uygun görülmüştür.

- Melodilerin deşifresi: Her bir melodinin iki partisinin de deşifre edilmesi, melodilerin müzikal özelliklerini belirlemek ve sonraki aşamalar için önemli olacaktır. Çalışma kapsamında hazırlanan versiyon için seçilen yedi melodinin iki partisi de melodilerin seçiminin ardından deşifre edilmiştir.
- Zodyak ve burç karakter özelliklerine yönelik araştırma: Stockhausen, *Tierkreis* melodilerini bestelerken, yakın çevresinde bulunan kişilerin burç karakterlerine yönelik özellikleri gözlem yoluyla belirlemiştir (C. Stockhausen, tarihsiz; K. Stockhausen, 1975). Bu yöntemin, melodiler için seçilecek varyasyon olasılıklarında etkili olabileceği ve olasılık seçimlerinde kolaylık sağlayabileceği düşünülmüştür. Bu sebeple, çalışma kapsamında burç karakterlerine yönelik özellikler, yakın çevrede bulunan kişilerin gözlemlenmesiyle belirlenmiştir. Belirlenen özellikler, araştırmayla elde edilen burç elementleri ile beraber not edilmiştir.
- Tını araştırması ve kullanılacak enstrümanların seçimi: Burçların karakter özelliklerinin öğrenilmesi ve melodilerin deşifresi sırasında müzikal özelliklerin incelenmesi, tınların ve enstrümanların seçilmesinde kolaylık sağlayabilir. Ayrıca, enstrümanların kullanım alanları ve ses aralıkları gibi özellikleriyle de burçların karakter özelliklerine atıfta bulunulabilir. Tınlar, enstrümanlar üzerinde farklı teknikler ve materyallerin denenmesi yoluyla belirlenebilir. Örneğin, enstrümanlar üzerinde farklı sertlik derecelerine sahip maletler, arşe, cam veya plastik objeler ve genişletilmiş teknikler denenebilir.

Çalışma kapsamında seçilen yedi melodi için enstrüman ve tınlar, burç isimleri, elementleri ve burçların karakter özelliklerine yönelik olarak timpani, ksilofon, vibrafon, *glockenspiel*, marimba, *gran cassa*, *kick*, *hi-hat*, def, kastanyet, *chimes* enstrümanlarında, farklı malet/baget ve arşenin enstrümanlar üzerinde denenmesi ile belirlenmiştir. Örneğin, Oğlak melodisinin ilk tekrarında, burcun

mesafeli özelliğine atıfta bulunan timpani ve *glockenspiel* enstrümanları arasında bulunan mesafenin açıkça belirtilmesi için timpani üzerinde sertlik derecelerine göre denenen maletlerden, tahta üzerine bir kat keçeli olan sert malet tercih edilmiştir.

- Varyasyon olasılıkları seçimi: Christel Stockhausen tarafından yazılan *Stockhausen's Tierkreis* başlıklı performans notunda bir varyasyon olasılığı planlanırken, varyasyon yönteminin tekrarlı hale gelmemesi için tüm döngünün dikkate alınması gerektiği belirtilmiştir (C. Stockhausen, tarihsiz). Varyasyon olasılıkları, her bir burcun elementleri, isimleri, karakter özellikleri ya da kullanılacak enstrümanlara yönelik olarak belirlenebilir. Bu sayede varyasyon olasılıkları her bir melodi için farklı yollarla kullanılabilir.

Çalışma kapsamında seçilen yedi melodinin varyasyon olasılıkları, her melodinin üç veya dört tekrarı için yineleme içermeyecek şekilde burçların karakter özellikleri, elementleri, isimleri ve kullanılacak enstrümanlara yönelik olarak seçilmiştir. Örneğin, Kova melodisinde burcun ısrarcı özelliğine yönelik olarak, yalnızca merkez ton ile aynı iki ölçünün çalınmasıyla melodik varyasyon ve melodi parçacıkları olasılıkları seçilmiştir.

- Varyasyonları not etme: Belirlenen enstrümanlar, tınılar ve varyasyon seçimleri, notanın üzerinde sırası ile yazılarak, her bir tekrar için farklı renk kalemlerle not edilebilir veya her tekrar için nota yazım programları ile düzenlenebilir. Bu sayede tekrarlar sırasında varyasyon seçimlerine yönelik notlar net olarak algılanabilir. Çalışma kapsamında seçilen yedi melodinin varyasyonları farklı renk kalemlerle nota üzerine not edilmiştir.

Yazar tarafından yukarıda belirtilen aşamalar ile hazırlanan yedi melodinin vurmali çalgılar versiyonları aşağıda örnekler ile açıklanmıştır.

- Oğlak melodisi

Melodinin iki partisinin de deşifre edilmesinin ardından, yakın çevrede bulunan kişiler içinden yakınlık derecesine göre Oğlak melodisine üç tekrar atanmıştır. Toprak elementi Oğlak burcuna sahip yakın çevrede bulunan kişilerin özellikleri gözlem yoluyla disiplinli, ciddi, soğukkanlı, mesafeli ve benmerkezci olarak belirlenmiş ve vurmali çalgılar enstrümanlarında tını araştırması yapılarak seçilen enstrümanlarda teknik ve materyal kullanımları belirlenmiştir.

1. Tekrar: Timpani ve *glockenspiel* enstrümanlarının, üst partide belirlenen ölçülerde değişim ile çalınması

Timpaninin orkestrada yönetici rolüne sahip bir çalgı olarak görülmesi ile Oğlak burcunun disiplinli özelliğine atıfta bulunmaktadır. Timpani ve *glockenspiel* enstrümanları arasındaki tını mesafesi dâhilinde, *glockenspiel* tercihi ile Oğlak burcunun mesafeli özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılığı, *tek enstrümanda veya yardımcı enstrümanlarda çeşitli oktavların kullanımı* olarak belirlenmiştir.

2. Tekrar: Vibrafon ile üst partide bulunan ritim kalıplarının yalnızca merkez tona atanan 're' notasında uzatılarak çalınması

Yalnızca merkez tonun melodinin ritmik karakterini kaybetmeden çalınması ile Oğlak burcunun benmerkezci özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu tekrarda seslerin uzatılarak çalınması belirlendiğinden, vibrafon, diğer vurmali çalgılar enstrümanlarından farklı olarak, seslerin uzatılabileceği pedala sahip olması nedeni ile tercih edilmiştir. Bu bağlamda varyasyon olasılığı, *yalnızca merkez tonda çalınan ritimler nedeni ile melodik varyasyon* olarak belirlenmiştir.

3. Tekrar: Vibrafon ile iki partinin birlikte çalınması

Vibrafon, melodilerin orijinal olarak bestelendikleri müzik kutularının sahip olduğu tınıya benzemesi nedeni ile sert malet kullanımıyla tercih edilmiştir. Enstrüman üzerinde yalnızca dört malet kullanılabildiğinden tüm seslerin çalınabilmesi adına akorlar kırık akor olarak çalınmaktadır. Bu bağlamda, melodilerin müzik kutuları versiyonuna atıfta bulunmaktadır ve varyasyon olasılığı, *düet olarak yorumlama* olarak belirlenmiştir.

- Kova melodisi

Melodinin iki partisinin de deşifre edilmesinin ardından yakın çevrede bulunan kişiler içinden yakınlık derecesine göre Kova melodisine üç tekrar atanmıştır. Hava elementi Kova burcuna sahip yakın çevrede bulunan kişilerin özellikleri, gözlem yoluyla sosyal, yenilikçi, hareketli ve ısrarcı olarak belirlenmiş ve vurmali çalgılar enstrümanlarında tını araştırması yapılarak seçilen enstrümanlarda teknik ve materyal kullanımları belirlenmiştir.

1. Tekrar: Timpani ile üst partide ilk iki ölçünün yalnızca merkez ton ‘mi bemol’ ile tekrarlı *-pianissimo* başlangıçla *fortissimo* kadar *crescendo* ile yükselerek-çalınması



Şekil 7.1. Kova melodisi, ilk iki ölçü (Stockhausen, 1975)

İlk iki ölçünün yalnızca merkez ton ile yazılan ritimde tekrarı, Kova burcunun ısrarcı özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılıkları, *melodik varyasyon ve melodi parçacıkları* olarak belirlenmiştir.

2. Tekrar: *Chimes* ile alt partide yazılan ritimlerin çalınması

Rüzgâr çanı benzeri bir tınıya sahip olan *Chimes* ile Kova burcunun hava elementine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılığı, *tek enstrüman veya yardımcı enstrümanda çeşitli oktav kullanımı* olarak belirlenmiştir.

3. Tekrar: *Glockenspiel* ile üst partinin farklı oktavlarda çalınması ve *hi-hat* ile alt partinin yazılan ritimler ile vurgulanması

Glockenspiel, rüzgârda yankılanan seslere benzer tınısı ile üst partinin farklı oktavlarda çalınması, Kova burcunun hava elementi ile sosyal ve hareketli özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılığı olarak, *düet olarak yorumlama* belirlenmiştir.

- Balık melodisi

Melodinin iki partisinin de deşifre edilmesinin ardından, yakın çevrede bulunan kişiler içinden yakınlık derecesine göre Balık melodisine üç tekrar atanmıştır. Su elementi Balık burcuna sahip yakın çevrede bulunan kişilerin özellikleri, gözlem yoluyla hırslı, duygusal, gizemli ve alıngan olarak belirlenmiş ve vurmali çalgılar enstrümanlarında tını araştırması yapılarak seçilen enstrümanlarda teknik ve materyal kullanımları belirlenmiştir.

1. Tekrar: Vibrafon ile üst partinin *legato* ve *staccato* çalınması

Vibrafon, seslerin pedal sayesinde uzamasına yardımcı olması nedeni ile tercih edilmiştir. Melodi parçacıkları *legato* olarak çalınırken, uzun seslerin *staccato* çalınması ile balıkların ani hareket ve ani duruşlarına atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılığı, *artikülasyon değişikliği* olarak belirlenmiştir.

2. Tekrar: Vibrafon ile yalnızca üst partide bulunan merkez ton ‘mi’ sesinin *piano* nüansında uzatılarak çalınması

Vibrafon, seslerin pedal sayesinde uzamasına yardımcı olması nedeni ile tercih edilmiştir. Yalnızca merkez ton mi sesinin *piano* nüansında çalınması ile Balık burcunun gizemli özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılıkları, *melodik varyasyon ve bir melodi içinde veya tekrardan tekrara nüans değişikliği* olasılığı seçilmiştir.

3. Tekrar: *Glockenspiel*'de alt ve üst partinin ölçü ölçü değişim ile çalınması

Glockenspiel ile çalınan tüm seslerin uzaması ve partilerin değişim ile çalınması ile Balık burcunun simgesi iki balığın dönüşümüne atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılıkları, *düet olarak yorumlama ve melodi parçacıkları* olarak belirlenmiştir.

4. Tekrar: Def ile üst partide yazılan ritimlerin çalınması

Defin melodinin ritmik karakterinin vurgulanması ile balıkların suda çırpınma seslerine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılığı, *melodik varyasyon* olarak belirlenmiştir.

- Koç melodisi

Melodinin iki partisinin de deşifre edilmesinin ardından, yakın çevrede bulunan kişiler içinden yakınlık derecesine göre Koç melodisine dört tekrar atanmıştır. Ateş elementi Koç burcuna sahip yakın çevrede bulunan kişilerin özellikleri, gözlem yoluyla özgüvenli, dinamik, lider ve çabuk parlayıp çabuk sönen (asabi), olarak belirlenmiş ve vurmali çalgılar enstrümanlarında tını araştırması yapılarak seçilen enstrümanlarda teknik ve materyal kullanımları belirlenmiştir.

1. Tekrar: Marimba ile alt partinin ani nüans değişiklikleri ile çalınması

Marimba, yapısı itibarıyla ani nüans değişikliklerini diğer vurmali çalgılar enstrümanlarına kıyasla daha net aktarabilen bir enstrümandır. Bu sebeple, Koç melodisinin bu varyasyonunda enstrüman olarak marimba tercih edilmiştir. Melodinin ani nüans değişiklikleri ile çalınmasıyla Koç burcunun, çabuk parlayan ve çabuk sönen (asabi) özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda versiyon olasılığı, *bir melodi veya tekrardan tekrara nüans değişimi* olarak belirlenmiştir.

2. Tekrar: *Gran cassa* ile alt partinin yazılan ritimlerinin *staccato* çalınması

Gran cassa'nın güçlü sesi ve melodinin ritmik karakterinin *staccato* çalınması ile Koç burcunun özgüven özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılıkları, *melodik varyasyon ve artikülasyon değişimi* olarak belirlenmiştir.

3. Tekrar: Marimba ile üst partinin ölçü ölçü *piano ve forte* nüanslar ile değişimli çalınması

Marimba, ilk tekrarda olduğu gibi nüans değişikliklerinin daha belirgin algılanabileceği nedeni ile tercih edilmiştir. Melodinin ölçü ölçü *piano ve forte* nüanslarla çalınması ile Koç burcunun dinamik özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılığı, *bir melodi veya tekrardan tekrara nüans değişimi* olarak belirlenmiştir.

4. Tekrar: Marimba ile yalnızca alt ve üst partilerde bulunan merkez ton 'fa' notasının *tremolo* ile uzatılarak çalınması

İki partinin de yalnızca merkez tonun *tremolo* ile çalınması Koç burcunun lider özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılıkları, *düet olarak yorumlama ve melodik varyasyon* olarak belirlenmiştir.

- Boğa melodisi

Melodinin iki partisinin de deşifre edilmesinin ardından, yakın çevrede bulunan kişiler içinden yakınlık derecesine göre Boğa melodisine üç tekrar atanmıştır. Toprak elementi Boğa burcuna sahip yakın çevrede bulunan kişilerin özellikleri, gözlem yoluyla güvenilir, tutkulu, narin ve sabit olarak belirlenmiş ve vurmali çalgılar enstrümanlarında tını araştırması yapılarak seçilen enstrümanlarda teknik ve materyal kullanımları belirlenmiştir.

1. Tekrar: *Glockenspiel* ile yalnızca üst partide bulunan merkez ton fa diyez sesi ile kurulmuş aralıkların çalınması

Glockenspiel'in tiz tınısı ile Boğa burcunun narin özelliğine atıfta bulunulurken, yalnızca merkez ton ile kurulmuş aralıkların çalınması, Boğa burcunun sabit özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılıkları, *aralık dizisinin netleştirilmesi ve melodik varyasyon* olarak belirlenmiştir.

2. Tekrar: Vibrafon ile alt partide bulunan uzun seslerin arşe ile çalınması

Arşe, yaylı çalgı enstrümanlarına özgü oluşu ve yaylı çalgıların yazar tarafından tutkulu çalgılar olarak görülmesi nedeni ile tercih edilmiştir. Arşe ile çalınan seslerin tınısı, vibrafonda bulunan pedal sayesinde daha algılanabilir olduğundan, seslerin vibrafon üzerinde arşe kullanımı ile çalınması, Boğa burcunun tutkulu özelliğine atıfta

bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılığı, *melodik varyasyon* olarak belirlenmiştir.

3. Tekrar: *Glockenspiel* ile üst partinin tüm aralıklara vurgu yapılarak çalınması Bu bağlamda, melodinin ilk tekrarında yalnızca belli aralıkların çalınmasının ardından tüm aralıkların vurguyla çalınması ile Boğa burcunun güvenilir özelliğine atıfta bulunmaktadır ve varyasyon olasılığı, *aralık dizisinin netleştirilmesi* olarak belirlenmiştir.

- İkizler melodisi

Melodinin iki partisinin de deşifre edilmesinin ardından, yakın çevrede bulunan kişiler içinden yakınlık derecesine göre İkizler melodisine üç tekrar atanmıştır. Hava elementi İkizler burcuna sahip yakın çevrede bulunan kişilerin özellikleri, gözlem yoluyla esnek, değişken, kararsız, meraklı ve arkadaş canlısı olarak belirlenmiş ve vurmalı çalgılar enstrümanlarında tını araştırması yapılarak seçilen enstrümanlarda teknik ve materyal kullanımları belirlenmiştir.

1. Tekrar: Ksilofon ve *glockenspiel* enstrümanlarında, üst partinin ölçü ölçü enstrümanların değişimi ile çalınması

Ksilofon ve *glockenspiel* enstrümanları, tınısal farklılıkları nedeni ile tercih edilmiştir. Melodinin ölçü ölçü bu iki enstrümanın dönüşümü ile çalınması İkizler burcunun esnek ve değişken özelliklerine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılığı, *tek enstrümanda veya yardımcı enstrümanlarda çeşitli oktavların kullanımı* olarak belirlenmiştir.

2. Tekrar: Vibrafon ile iki partinin aynı anda denk gelen seslerinin (akorlarda yalnızca en tiz sesler) uzatılarak çalınması

Vibrafon, pedal sayesinde seslerin uzatılabilmesi nedeni ile tercih edilmiştir. İki partinin aynı anda denk gelen seslerinin çalınması ile İkizler burcunun arkadaş canlısı özelliğine atıfta bulunmaktadır. Aynı anda çalınan sesler aynı zamanda melodinin aralıklarını da vurgulamaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılıkları, *düet yorumlama, melodik varyasyon ve aralık dizisinin netleştirilmesi* olarak belirlenmiştir.

3. Tekrar: Marimbada iki partinin ölçü ölçü değişim ile çalınması

Marimba, her bir tekrarın farklı enstrümanlarda çalınması adına tercih edilmiştir. Her tekrarda farklı enstrümanın tercih edilmesi ve bu tekrarda iki partinin değişim ile çalınması, İkizler burcunun kararsız ve meraklı özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu

bağlamda varyasyon olasılığı, *tek bir enstrüman veya yardımcı enstrümanlarda çeşitli oktavların kullanımı ve düet yorumlama* olarak belirlenmiştir.

- Yengeç melodisi

Melodinin iki partisinin de deşifre edilmesinin ardından, yakın çevrede bulunan kişiler içinden yakınlık derecesine göre Yengeç melodisine dört tekrar atanmıştır. Su elementi Yengeç burcuna sahip yakın çevrede bulunan kişilerin özellikleri gözlem yoluyla tarihe ilgili, hassas, şefkatli ve duyarlı olarak belirlenmiş ve vurmali çalgılar enstrümanlarında tını araştırması yapılarak seçilen enstrümanlarda teknik ve materyal kullanımları belirlenmiştir.

1. Tekrar: Vibrafon ile iki partinin birlikte çalınması

Vibrafon, melodilerin orijinal olarak bestelendikleri müzik kutularının tınlarına benzerliği nedeni ile tercih edilmiştir. Vibrafon ile iki partinin de çalınması müzik kutuları versiyonlarına ve Yengeç burcunun tarihe ilgili özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılığı, *düet yorumlama* olarak belirlenmiştir.

2. Tekrar: Kastanyet ile alt partinin yazılan ritimlerinin çalınması

Kastanyet, yengeçlerin kısa seslerine benzer tınısı nedeni ile tercih edilmiştir ve burcun ismine atıfta bulunmaktadır. Melodinin yalnızca ritminin çalınması bağlamında varyasyon olasılığı, *melodik varyasyon* olarak belirlenmiştir.

3. Tekrar: Ksilofon ile üst partinin *pianissimo* nüans ile çalınması

Ksilofon, yine yengeçlerin kısa seslerine benzer tınısı nedeni ile tercih edilmiştir. Melodinin *pianissimo* nüans ile çalınması, Yengeç burcunun hassas özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılığı, *bir melodi içinde veya tekrardan tekrara nüans değişikliği* olarak belirlenmiştir.

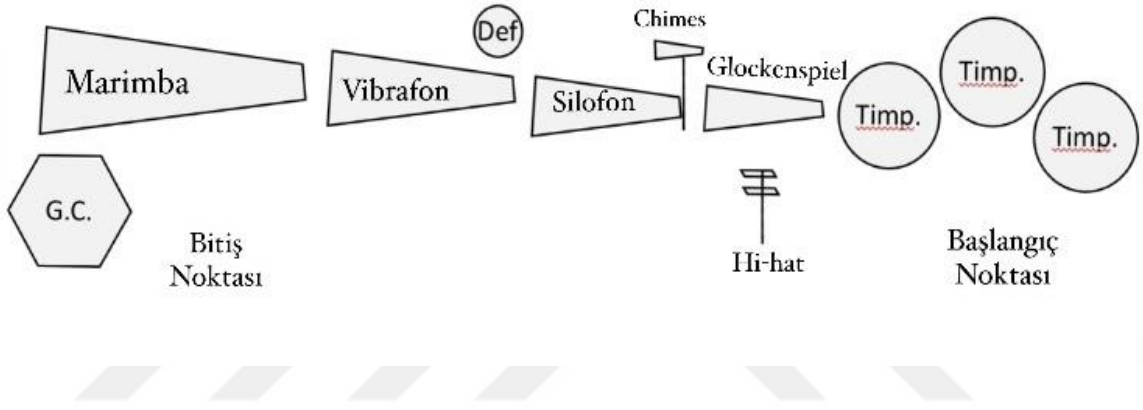
4. Tekrar: Ksilofon ile yalnızca iki partide bulunan aralıkların çalınması

Melodinin iki partisinde de bulunan tüm aralıkların çalınması ile melodinin formunun belirtilmesi, Yengeç burcunun duyarlı özelliğine atıfta bulunmaktadır. Bu bağlamda varyasyon olasılığı, *aralık dizisinin netleştirilmesi* olarak belirlenmiştir.

Eserin performansı için icracının hazırladığı versiyonlar dahilinde, seçtiği enstrüman ve materyalleri uygun şekilde konumlandırması önemlidir. Melodilerin tümünün çalınacağı performanslar için eserin döngü formuna yönelik olarak, Stockhausen'ın *Zyklus* eserinde kullandığı döngü şeklinde bir enstrüman seti kurulumu uygun olabilir. Melodilerin yalnızca biri veya bir kaçının çalındığı durumlarda enstrüman

ve materyalleri konumlandırmak için yine döngü şeklinde bir set kurulumu yapılabilir. Melodilerin tekrarları ve bir melodiden diğerine geçiş yaparken uzun aralar vermemek adına pratik bir kurulum için ön hazırlık süreci yapılmalıdır. Bu bağlamda her melodide kullanılan enstrüman ve materyaller ayrı ayrı not edilmeli, tekrarlayan enstrümanların kullanımları her melodi için dikkate alınmalıdır. Ayrıca performans sırasında notalar, her tekrarda kullanılacak enstrümanlara göre çoğaltılabilir.

Çalışma kapsamında seçilen melodilerin varyasyon olasılıkları için kullanılan enstrümanlar şu şekilde konumlandırılmıştır;



Görsel 7.1. *Enstrümanların Konumlandırılması*

G.C. : *Gran Cassa*

Timp. : *Timpani*

8. SONUÇ

Araştırmanın birinci bölümünde, Stockhausen'ın hayatı ve besteci kimliği ile ilgili tarihi bilgiler açıklanmış ve vurmali çalgılar eserleri incelenmiştir. Bu bilgiler ele alındığında Stockhausen'ın *Zyklus* eserinin ilk büyük solo vurmali çalgılar eseri olduğu görülmüştür. *Zyklus* eserinin ardından bestelenen vurmali çalgılar temelli eserleri *Refrain*, *Kontakte*, *Musik im Bauch* ve *Licht* operalarında bulunan *Nasenflügeltanz* ve *Kinder-Kreis* bölümlerinin, Stockhausen tarafından vurmali çalgılar için yeniden düzenlenerek, *Nasenflügeltanz* ve *Komet* başlıklarını alan eserlerinin, vurmali çalgılar repertuarının gelişimine katkı sağladığı görülmüştür. Ayrıca, özellikle elektronik müzik ile vurmali çalgıları birleştirdiği eserleri *Kontakte* ve *Mikrophonie I*'in vurmali çalgıların senfonik rolünün değişmesinde etkili olduğu ve altı vurmali çalgıcı için bestelenen, müzikal tiyatro eseri *Musik im Bauch* ile *Tierkreis* melodilerinin de bestelendiği görülmüştür.

Araştırmanın ikinci bölümünde, *Tierkreis* başlıklı eserin özellikleri ile, eserin performansı için gerekli olan hazırlık sürecinde önemli olan doğaçlama ve varyasyon olasılıkları araştırılmış ve açıklanmıştır. 1950'lerde caz müziğin etkisiyle beste ve doğaçlamayı bir araya getirmeyi amaçlayan girişimin Stockhausen'ın eserlerinde büyük etkisinin olduğu görülmüştür. Özellikle *Tierkreis* başlıklı eserde yer alan, icracının seçimler ile kendi versiyonlarını yaratabileceği varyasyon olasılıkları, *Tierkreis* eserinin doğaçlama ve besteyi birleştiren önemli eserlerden biri olduğunu göstermektedir. Christel Stockhausen tarafından *Stockhausen's Tierkreis* başlığı altında eserde yapılacak seçimlere yönelik bilgilerin incelenmesiyle bu bilgilerin icracının esere nasıl yaklaşması gerektiği konusunda önemli olduğu görülmüştür.

Araştırmanın geneli değerlendirildiğinde, Stockhausen'ın 2. Dünya Savaşı sırasında yaşadıkları, evrene dair düşünceleri, bilime ve mistisizme olan ilgisi ile *Sirius* yıldızından geldiğine olan inancının eserleri üzerinde büyük etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu etkilerle bestelenen eserlerinden biri olan *Tierkreis* eserinin performansı için icracıların mutlaka bir ön araştırma yapması ve performans notlarında bulunan varyasyon olasılıkları ile eser içinde yapılacak seçimlere hâkim olması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu doğrultuda, varyasyon olasılıkları ve eserin performansı için yapılması gereken seçimlere yönelik, literatür ile desteklenen tavsiyelerde bulunulmuştur.

KAYNAKÇA

- Adamo, A. (2017). *Cosmology for composers: the numerical universe of Karlheinz Stockhausen*. Italy: Bologna Astronomical Observatory, University of Insubria.
- Bailey, D. (1998). *Doğaçlama* (Çev: A. Bucak). İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Blades, J. (2015). *Tubular bells*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Cirone, A.J. (1991). *Simple steps to snare drum*. California: Alfred Publishing.
- Dissanayake, E. (2006). *Music and manipulation: on the social uses and social control of music*. Oxford, New York: Berghan Books.
- Eimert, H. (1957). *What is electronic music?. Die Reihe*. Vol. 1, Theodore Presser Co, pp. 1-10.
- Ferand, E.T. (1961). *Improvisation in nine centuries of western music: an anthology with a historical introduction*. Köln: Arno Volk Verlag.
- Gellman, J. (2019). *Mysticism*. *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Summer 2019 ed.
- Gerber, S. (2003). *Karlheinz Stockhausen's solo percussion music: a comprehensive study*. Doctor of Musical Arts, Cincinnati: University of Cincinnati.
- Grant, J. (2001). *Serial music, serial aesthetics: compositional theory in post-war Europe*. Cambridge: Cambridge University.
- Griffits, P. (2010). *Modern music and after*. New York: Oxford University Press.
- Haciev, P. (2007). *Temel müzik teorisi* (Çev: A. Destan). İstanbul: Pan Yayıncılık.
- Heyning, E.C. (2015). *The tone-zodiac symbol. master of arts*. Canterbury UK: Canterbury Christ Church University.
- Jabukowska, J. (2019) . *Freedom in music on the example of the works of Karlheinz Stockhausen and Iannis Xenakis*. Poznan: Adam Mickiewicz University, Institute of Musicology.
- Karlyn, R.M. (2014). *The synthesis of artistic elements in works for theatrical percussion*. Doctor of Musical Arts, Miami: University of Miami.
- Kenrick, J. (2010). *Musical theatre*. New York, London: Continuum.
- Kohl, J. (1983). The evolution of macro- and micro-time relations in Stockhausen's recent music. *Perspectives of New Music*, 22 (1/2), 147-185.
- La Velle, A. E. (2018). *Musical time and its perception in the music of Messiaen, Stockhausen, and Grisey*. Thesis in Music, Pennsylvania: Pennsylvania State University, The Graduate School, School of Music.
- Lanza, J. (2004). *Elevator music: a surreal history of muzak, easy-listening, and other moodson*. Michigan: University of Michigan Press.
- Macoine, R. (1989). *Stockhausen on music*. London-New York: Marion Bayers Publishers.
- Macoine, R. (2005). *Other planets: the music of Karlheinz Stockhausen*. Oxford-Toronto: The Scarecrow Press, INC.
- Manav, Ö. ve Nemutlu, M. (2011). *Müzikte alımlama*. İstanbul: Pan Yayıncılık.

- Power, G. (2018) *The limitless potential of electroacoustic percussion: an exploration of repertoire composed for solo percussion and electronics. master of music, performance*. Northridge: California State University.
- Pritchett, J. (1993). *The music of John Cage (music in the 20. century)*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Rea, J. (2009). On Stockhausen's Kontakte (1959-60) for tape, piano and percussion (a lecture/analysis. Given at the University of Toronto at March 1968). *Stockhausen au Québec*, 19 (2). doi: <https://doi.org/10.7202/037453ar>
- Rudolf, F. (1998). Serialle musik. *Allgemeine Enzyklopadie der Musik*, Vol. 8, Stuttgart, Metzler.
- Sarı, H. (tarihsiz). *Optoelektronik*. Ankara: Ankara Üniversitesi Fizik Mühendisliği Bölümü.
- Say, A. (2010). *Müzik tarihi*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Yayınları.
- Seibt, J. (2004). *Process theories: crossdisciplinary studies in dynamic categories*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Stockhausen, C. (tarihsiz) *Stockhausen's tierkreis (Zodiac): introduction, analytical description and performance instructions*. http://www.karlheinzstockhausen.org/zodiac_supplement_english.htm (Erişim tarihi: 10.10.2020)
- Stockhausen, K. (1975). *Tierkreis*. Germany: Stockhausen Verlag.
- Tinkel, B.C. (2009). *Rebonds by Iannis Xenakis: pedagogical study and performance analysis*. Doctor of Musical Arts, Oklahoma: University of Oklahoma.
- Toop, R. (2001). "Karlheinz Stockhausen" *the new grove dictionary of music and musicians*. London: Macmillan Publishers.
- Toop, R. (2005). *Six lectures from the Stockhausen Courses Kuerten 2002*. Kürten: Stockhausen Verlag.
- von Blumröder, C. (1982). *Formel komposition – minimal music – neue einfachheit: musikalische konzeptionen der siebziger jahre*. Newland Verlag: Bergissh Gladbach.
- Williams, B.M. (2001). Stockhausen: "Nr.9 Zyklus". *Percussive Notes*, 3, 60-67.
- Wörner, K. H. (1973). *Stockhausen: life and work; introduced, translated [from the German] by Bill Hopkins*. Berkeley: University of California Press.
- Yılmaz, S. (2011). 20. yüzyıl avangard akımların gelişim sürecinde sinema. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (2), 371-382.

İnternet Kaynakları

http-1:

<https://www.nytimes.com/2007/12/08/arts/music/08stockhausen-1.html> (Erişim tarihi: 10.10.2020)

http-2:

http://www.karlheinzstockhausen.org/karlheinz_stockhausen_short_biography_english.htm (Erişim tarihi: 10.10.2020)

http-3:

http://www.karlheinzstockhausen.org/karlheinz_stockhausen_brief_biography_english.htm (Erişim tarihi: 10.10.2020)

http-4:

<https://www.deutschegrammophon.com/en/composers/karlheinz-stockhausen/biography> (Erişim tarihi: 12.10.2020)

http-5:

<https://www.thetimes.co.uk/article/why-classical-musics-maverick-karlheinz-stockhausen-is-finally-having-his-moment-wcksvrct0> (Erişim tarihi: 12.10.2020)

http-6:

<http://www.medienkunstnetz.de/works/stockhausen-im-kugelauditorium/> (Erişim tarihi: 15.10.2020)

http-7:

<http://stockhausenspace.blogspot.com/2014/09/opus-9-zyklus.html> (Erişim tarihi: 25.10.2020)

http-8:

<http://stockhausenspace.blogspot.com/2014/05/opus-11-refrain.html> (Erişim tarihi: 28.10.2020)

http-9:

<https://www.slideshare.net/lindsayvickery/increasing-the-mobility-of-stockhausens-mobile-scores-2010-lindsay-vickery> (Erişim tarihi: 12.12.2020)

http-10:

http://www.karlheinzstockhausen.org/complete_list_of_works_english.htm (Erişim tarihi: 21.11.2020)

http-11:

<https://stockhausenspace.blogspot.com/search?q=Music+im+bauch> (Erişim tarihi: 25.11.2020)

http-12:

https://brainwashed.com/index.php?option=com_content&view=article&id=8410:music-from-sirius-the-dreams-of-karlheinz-stockhausen&catid=74:interviews&Itemid=91 (Erişim tarihi: 02.12.2020)

http-13:

<https://issueprojectroom.org/event/karlheinz-stockhausens-musik-im-bauch> (Erişim tarihi: 05.12.2020)

http-14:

<https://roelhollander.eu/en/blog-music/zodiac-signs-and-tonality/> (Erişim tarihi: 12.12.2020)

http-15:

<http://preparedguitar.blogspot.com/2015/09/karlheinz-stockhausen-mikrophonie-1.html> (Erişim tarihi: 04.01.2020)

