



Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü

Üflemeli ve Vurmalı Çalgılar Anasanat Dalı

**KARLHEINZ STOCKHAUSEN'İN "SIGNALE ZUR INVASION"  
ESERİNİN İCRA PRATİĞİ AÇISINDAN ANALİZİ**

Cem Güngör

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2017

KARLHEINZ STOCKHAUSEN'İN "SIGNALE ZUR INVASION" ESERİNİN İCRA  
PRATİĞİ AÇISINDAN ANALİZİ

Cem GÜNGÖR

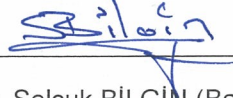
Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü  
Üflemeli ve Vurmalı Çalgılar Anasanat Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2017

## KABUL VE ONAY

Cem Güngör tarafından hazırlanan "Karlheinz Stockhausen'ın "Signale Zur Invasion" Eserinin İcra Pratiği Açısından Analizi" başlıklı bu alışma, 29 Mayıs 2017 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



Yrd. Doç. Dr. Selçuk BİLGİN (Başkan)



Yrd. Doç. iek CANSUN (Danışman)



Prof. Alper MFETTİŐŐLU (Jüri)

Yukarıdaki imzaların adı geçen oğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Türev Berki

Enstitü Müdürü

## BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kağıt ve elektronik kopyalarının Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim/Raporum sadece Hacettepe Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

29/05/2017

  
\_\_\_\_\_


CEM GÜNGÖR

## YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

- **Tezimin tamamı dünya çapında erişime açılabilir ve bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir.**  
(Bu seçenikle teziniz arama motorlarında indekslenebilecek, daha sonra tezinizin erişim statüsünün değiştirilmesini talep etmeniz ve kütüphane bu talebinizi yerine getirirse bile, teziniz arama motorlarının önbelleklerinde kalmaya devam edebilecektir)
- **Tezimin 29.05.2020 tarihine kadar erişime açılmasını ve fotokopi alınmasını (İç Kapak, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) istemiyorum.**  
(Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir, kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir)
- **Tezimin.....tarihine kadar erişime açılmasını istemiyorum ancak kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisinin alınmasını onaylıyorum.**
- **Serbest Seçenek/Yazarın Seçimi**

  
29/05/2017  
Cem Güngör

## TEŞEKKÜR

Bu çalıőmanın gerçekleőmesinde, değerli bilgilerini benimle paylaőan, saygıdeğer hocam A. Bedii DURHAM'a, danıőmanım Yrd. Doç. iek CANSUN'a, modern mőzik alanında kattığı bilgilerle her zaman teővik edici olan Yrd. Doç. Dr. Tolga YAYALAR'a; çalışmam boyunca yardımlarını esirgemeyen arkadaőlarım Barıő DEMİREZER, Gőzde SŐĐŐT, Yunus Charles THURSTON ve çalışmam sőresince tőm zorlukları benimle gőęősleyerek hayatımın her evresinde bana destek olan ailem ve Damla AYLI'ya sonsuz teőekkőrlerimi sunarım.

## ÖZET

GÜNGÖR, Cem. *Karlheinz Stockhausen'ın "Signale zur Invasion" Eserinin İcra Pratiği Açısından Analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2017.

Bu çalışmada, II. dünya savaşı sonrası döneminin en önemli ve en etkin temsilcilerinden biri olan Alman besteci Karlheinz Stockhausen'ın bestelemiş olduğu, haftanın yedi gününü anlatan "Licht" operasının solo trombon ve elektronik müzik için yazılmış olan "Signale zur Invasion" bölümünü, icra pratiği, modern trombon teknikleri ve tarihsel bakımdan inceleyerek, bu eseri çalışacak tromboncuların eser ve besteciyle ilgili ayrıntılı bilgi edinebilmesi amaçlanmış ve eseri yorumlama kolaylıklarının ortaya çıkarılması hedeflenmiştir.

### **Anahtar Sözcükler**

Stockhausen, Licht , Trombon , Modern , Müzik , Opera

## ABSTRACT

GÜNGÖR, Cem. Analysis in terms of performance practices of *Karlheinz Stockhausen's Work "Signale zur Invasion"* , *Postgraduate Thesis*, Ankara, 2017.

The purpose of this work is to analyse "Signale zur Invasion", a section written for solo trombone and electronics in the "Licht" opera describing the seven days of the week, composed by one of the most important and influential composers of the post-world war II era, Karlheinz Stockhausen. This work will encompass the performance practices, and analyse the work with regard to modern trombone techniques and its historical aspect. It is also the aim of this work to assist trombonists who wish to perform and obtain information about the piece or its composer, as well as facilitating its interpretation by revealing performance insights.

### **Key Words**

Stockhausen , Licht , Trombone , Modern , Music , Opera



## İÇİNDEKİLER

<b>KABUL VE ONAY .....</b>	<b>i</b>
<b>BİLDİRİM .....</b>	<b>ii</b>
<b>YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI .....</b>	<b>iii</b>
<b>TEŞEKKÜR .....</b>	<b>iv</b>
<b>ÖZET .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER .....</b>	<b>vii</b>
<b>RESİM LİSTESİ .....</b>	<b>ix</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ .....</b>	<b>x</b>
<b>GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>1. BÖLÜM .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. PROBLEM CÜMLESİ .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. ALT PROBLEMLER .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. ARAŞTIRMANIN AMACI .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ .....</b>	<b>2</b>
<b>1.5 ARAŞTIRMANIN YÖNTEMLERİ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. BÖLÜM .....</b>	<b>4</b>
<b>KARLHEINZ STOCKHAUSEN VE LICHT OPERASI .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. STOCKHAUSEN'IN HAYATI .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2. LİCHT OPERASI .....</b>	<b>5</b>
<b>STOCKHAUSEN'IN "LICHT" OPERASINDAKİ MÜZİK DİLİNİN ÖZELLİKLERİ .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1.LİCHT OPERASINDAKİ "SUPERFOMULA" YAPISI: .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1.1.Çekirdek Motiflerin Ses Yapıları .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1.2. Ritim .....</b>	<b>15</b>

3.1.3. Süslemeler, Doğaçlamalar, Renklendirilmiş Suslar .....	15
3.1.4. Eseri Meydana Getiren Operaların Birleşim Noktaları .....	16
<b>4. BÖLÜM.....</b>	<b>19</b>
<b>ESERİN İCRAYA HAZIRLANIŞI .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1. ESERİN İCRASINDA SOLO TROMBON VE ELEKTRONİKLER İLE KOORDİNASYONU .....</b>	<b>21</b>
<b>4.2. ESERİN SOLO TROMBON VERSİYONUNUN İCRADA YARATTIĞI FARKLILIKLAR .....</b>	<b>24</b>
<b>4.3. SEÇİLMİŞ PASAJLARA TEKNİK YORUM: .....</b>	<b>26</b>
<b>4.4. ESERDEN KULLANILAN SUSTURUCULAR.....</b>	<b>30</b>
4.4.1. Düz Susturucu .....	31
4.4.2. Wa-Wa Susturucu .....	32
4.4.3. Pompa Susturucu .....	33
4.4.4. Susturucu Kemerini .....	35
<b>SONUÇ.....</b>	<b>36</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>37</b>

**RESİM LİSTESİ**

<b>Resim 1.</b> Yörünge dönüş hızlarına göre gezegen sıralaması .....	6
<b>Resim 2.</b> Michael Svobada Kostüm (Mayıs 1993).....	25
<b>Resim 3.</b> Düz Susturucu.....	31
<b>Resim 4.</b> Wa-wa Susturucu .....	32
<b>Resim 5.</b> Pompa Susturucu.....	33
<b>Resim 6.</b> Mike Swobada 1993 (Susturucu kemeri).....	35

## ŞEKİL LİSTESİ

<b>Şekil 1.</b> Oktofoni Ses sistemi kurulumu .....	9
<b>Şekil 2.</b> Superformula .....	12
<b>Şekil 3.</b> Üç Farklı 12 Ton Kümesi .....	13
<b>Şekil 4.</b> Üç Sesli Superformul Akorları.....	14
<b>Şekil 5.</b> Çekirdek Motifler ile Süslenmiş Superformula .....	17
<b>Şekil 6.</b> Çekirdek Motifler ile Süslenmiş Superformula .....	18
<b>Şekil 7.</b> Sinyal 11-13.....	19
<b>Şekil 8.</b> sinyal 14-16 .....	20
<b>Şekil 9.</b> Birinci bölüm sahne yürüyüş planı .....	21
<b>Şekil 10.</b> İkinci bölüm sahne yürüyüş planı.....	22
<b>Şekil 11.</b> Üçüncü bölüm sahne yürüyüş planı.....	23
<b>Şekil 12.</b> Sinyal 1-3.....	24
<b>Şekil 13.</b> Sinyal 11.....	26
<b>Şekil 14.</b> Sinyal 29-30.....	26
<b>Şekil 15.</b> Sinyal 3.....	27
<b>Şekil 16.</b> Sinyal 64-65.....	27
<b>Şekil 17.</b> Sinyal 106-108.....	28
<b>Şekil 18.</b> Sinyal 12-13.....	29
<b>Şekil 19.</b> Sinyal 101.....	29
<b>Şekil 20.</b> Eserdeki Düz susturucu kullanımı .....	31
<b>Şekil 21.</b> Eserdeki wa-wa susturucu kullanımı.....	33
<b>Şekil 22.</b> Eserdeki Pompa susturucu kullanımı.....	34

## GİRİŞ

Stockhausen 20. yüzyılın modern bestecileri arasında önemli bir yer tutmaktadır. Müzik, bilim (matematik, dilbilimi, fizik, astronomi), renk, felsefe, savaş (II. Dünya savaşı) ve din unsurlarını derinlemesine incelemiş ve bunları eserlerinde müzikal bir anlayış ile harmanlamıştır.

Karlheinz Stockhausen'ın "Signals zur Invasion" eseri ayrıntılı bir şekilde incelenerek, trombon repertuarına bu eseri katmak isteyebilecek icracıların, icracı açısından eseri tanıma ve yorumlama kolaylıklarını sağlamak, eserin icra pratiği açısından zorluklarını anlatmak ve çalım teknikleri konusunda icracıya bilgi vermektir.

## 1. BÖLÜM

### 1.1. PROBLEM CÜMLESİ

Bu araştırma; “Karlheinz Stockhausen’ın **SIGNALE zur INVASION**” eserinin icra pratiği açısından içerdiği teknikler nelerdir?” sorusuna cevap aramaktadır.

### 1.2. ALT PROBLEMLER

- Eserin icracıya getirdiği zorluklar nelerdir?
- Çağdaş müzik eserlerini icraya hazırlarken dikkat edilmesi gereken konular nelerdir?

### 1.3. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı; Karlheinz Stockhausen’ın “Signale zur Invasion” eserini ayrıntılı bir şekilde inceleyerek, trombon repertuarına bu eseri katmak isteyebilecek icracıların, icracı açısından eseri tanıma ve yorumlama kolaylıklarını sağlamak, eserin icra pratiği açısından zorluklarını anlatmak, çalım teknikleri konusunda icracıya bilgi vermektir.

Aynı zamanda araştırmada, eser ile ilgili bilgilerin Türkçe kaynak olarak ulaşılabilir olması hedeflenmektedir.

### 1.4 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bu araştırma, 20. yüzyıl müziğinin en önemli bestecilerinden biri olan Karlheinz Stockhausen’ı tanımak ve bestelemiş olduğu “Signale zur Invasion” eserini icra pratiği açısından inceleyerek, eserleri çalacak ve çalıştıracak icracıların bu eser ile ilgili kapsamlı bilgi edinmelerini hedeflediği için, eseri anlama ve yorumlama noktasında önem taşıyacaktır.

## 1.5 ARAŞTIRMANIN YÖNTEMLERİ

Bu araştırmanın oluŐumunda kaynak taraması yapılarak, analiz yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmada betimsel araştırma tekniğinden faydalanılmıŐtır.

Araştırmanın konusu ile ilgili kaynaklar incelenmiŐ, kitaplar, internet siteleri ve makaleler yararlanılmıŐtır.

## 2. BÖLÜM

### KARLHEINZ STOCKHAUSEN VE LICHT OPERASI

#### 2.1. STOCKHAUSEN'IN HAYATI

Karlheinz Stockhausen, 20. yüzyıl müziğinin en çığır açıcı ve tartışılan müzik adamlarından biridir. En önemli eserleri arasında, her birinin içinde birer adet yaylı enstrüman bulunan, dört helikopterin havada tamamladığı 29 saatlik bir operası bulunmaktadır. Stockhausen, modernizmin büyük öncüsü Frank Zappa'dan, The Beatles'a kadar birçok müzisyeni etkilemiştir. Elektronik müzik alanındaki çığır açıcı çalışmaları sadece çağdaş müzik alanında kalmayıp, günümüzün pop, rock, hip-hop ve elektronik müziğindeki tekniklere de örnek olmuştur.

1928 yılında Köln yakınlarındaki Mödrath'ta doğan Stockhausen'ın müzik ile ilk tanışması piyano çalan annesi sayesinde gerçekleşmiştir. II. Dünya Savaşı sırasında bir akıl hastanesinde tedavi gören annesi, Nazilerin insanlık dışı ötanazi programına alınmış, öğretmen olan babası ise kayıp olarak kayıtlara geçilmiş ve Stockhausen kendisini bir daha görememiştir. Sedyeye taşıyıcısı olarak askere alınan Stockhausen, vahşi katliamlara tanık olmuş ve birçok kez hayatı tehlikeye girmiştir. Savaş bittikten sonra dindar bir Hristiyan olmuş, Köln'de Alman edebiyatı, felsefe ve piyano öğrenimi gördüğü zamanlarda geçimini Amerikalılara caz piyano çalarak sağlamıştır. Arnold Schoenberg ve Anton Webern'in etkisi altında olarak Kuzey Ren Manzarasını unutulamayacak bir şekilde canlandığı ve buna Choral (1950)'in de dahil olduğu pek çok taktire şayan eserler bestelemiştir. Darmstadt'da yeni müzik kurslarına katıldığı süre içerisinde Olivier Messiaen'in çalışmalarıyla ilgilenen Stockhausen, Messiaen'i bir dahi olarak ilan edip kendisiyle çalışmak için Paris'e taşınmıştır. Messiaen ve Webern'den etkilenen Stockhausen, müziğin her unsurunun objektif parametrelerce belirlendiği 'Total Serialism' müziğini savunmaya devam etmiş, ancak bu öğretiyeye uzun zaman bağlı kalamamıştır. Sanatının



kusurlu ve hatta hor görülen bir bir unsur olarak algılandığı yıllarda, Stockhausen'ın Darmstadt'taki çalışmaları dinleyiciler tarafından şok ve dehşetle karşılanmıştır. Bestecinin içinde yaşadığı dönemin zorluklarına rağmen bestelemiş olduğu ilk eserler savaş sonrası dönemi müziğinin gelişmesinde önemli rol oynamıştır.

## 2.2. LICHT OPERASI

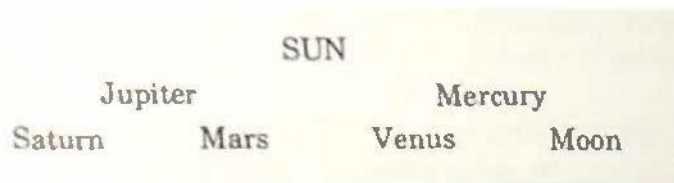
1977 yılında, Stockhausen "LICHT" (Işık) adlı projesine başlamıştır. Bu proje hayatının bundan sonraki 26 yılının tüm yaratıcı enerjisini yoğuran, haftanın her bir gününe ait 7 operayı içinde barındıran bir projedir. Stockhausen projenin ana planını düşüncenin ortaya çıktığı yıl yayımlamıştır. Proje üç katmanlı ton formülü ile yedi dikey dilimden oluşmaktadır. Kullandığı üçlü dizileri, değişken grupların ton sayısı, ses aralık şekilleri ile birbirini takip eden haftanın günlerine atamıştır.

"Licht" operasının doğası, oluşum biçimi ve aynı zamanda içeriği olarak besteci tarafından gizlenmiş bir iması ve amacı vardır. Bu amacın; devletler, orkestralar, eğitim kurumları, felsefeciler, eleştirmenler ve gazeteciler tarafından bastırılarak, dejenere olarak adlandırılan kuramsal ve sürreal sanatçıların 20. yüzyıl için öngördükleri vizyonlarını kolaylaştırmak ve hayata geçirmek olduğu söylenebilir. Stockhausen ve onun hemen öncesindeki besteciler, savaşlar arası dönemdeki müziğin daha modern siyasi bir muhalefet durumunda olmasına ve sanatçı özgürlüğünün savunulmasına ses ve güç vermişlerdir. Bestecilerin silahları ise irrasyonel, gerçeküstü akım ve düşünceydi.

Eserin tam başlığı Licht; Die sieben Tage der Woche (Işık; Haftanın Yedi Günü), aydınlanmanın duygusal sembolizmi ile dünyanın hareketinin gerçekliğini ve bunun asırlar boyunca süren etkisini birbirine bağlar. Stockhausen'ın bir diğer bestesi olan "Sirius" eserinde olduğu gibi, bestecinin müzikal şeması dünya takviminin doğal döngüsü ile paralellik taşımaktadır. "Licht" eserinde haftanın döngüsü temel alınmıştır. Bu sıralama beklenmedik ve

önemli bir ipucu taşımaktadır. Haftanın her bir gününe verilen isimler, eski Babil geleneklerinde olduğu gibi günün saatlerini her bir gezegene ithaf ederek, yörünge sürelerine göre en uzundan en kısaya doğru sıralanmışlardır. Bunlar; Satürn, Jüpiter, Mars, Güneş, Venüs, Merkür, Ay'dır. Gezegen sisteminin kesişen frekansları sabit ve sürekli harekette olan bir gizem içindedir. Yedi gezegenin hareketleri, rezonans sisteminin doğuşkanları ile uyumludur ve bu sebeple de birbirleriyle kesintisiz bir uyum içerisindedir. Bu uyum, "astrolojik" olarak evrensel hareket kanunu müziği ile astronomi hareketini birleştirir ve sırasıyla müzikteki renk alanlarının frekans ilişkilerini birleştirir.

Günlerin adı günün ilk saatıyla adını almakta ve her bir takip eden saat sırasıyla diğer gezegenlerden adını almaktadır .Tıpkı bir teybin döngüsü gibi olan bu düzen sonsuzdur ve Babillilerden bu yana şu anda bizler için de olduğu gibi, gün 24 saatten oluşur. Her bir günün sonunda döngünün karşısında fazladan bir isim kalır. Bu olay haftanın günlerinin isimlerinin gezegen döngüsündeki her dört gezegenden birinden oluşan bir permutasyon olduğunu açıklamaktadır. Gezegenlerin sıralaması, kütlesi büyük olan ve yavaş hareket eden Satürn, Jüpiter, Mars ile daha hızlı ve küçük gezegenler olan Venüs, Ay, Merkür'ün dizilimi ve Güneş'in ortada bulunması şeklinde oluşturulmuştur. (Resim 1)



**Resim 1. Yörünge dönüş hızlarına göre gezegen sıralaması**

Geriye kalan gezegenler isimlerini özel nitelikleri ve insani zafiyetleri olan ilahlardan almışlardır. Hepsi yansıyan ışık sayesinde parlarlar; ışık yayan değil "ışık yansıtan" veya "ışık taşıyan"dırlar. Bu da sahneyi kısmi aydınlanmış olan varlıkların dramatik bir çatışma alanı haline getirir.

Stockhausen'ın karakterlerinin üçlü nitelemesi (Michael, Eva ve Lucifer) paradoksal bir uyum içerisindedir ve bu uyum, sadece Ortaçağ'dan kalma gizem adetlerinde belirtildiği gibi insan kılığındaki ruhani mutlakları değil, aynı zamanda atom altı parçacıkları gibi değişik birleşme değerleri olan pozitif ile negatif, mevcudiyet ile zaman, hatta tuhafılık, cazibe ve renk olarak da nitelendirilir. Licht'in üç karakterinin ruhani özlerinde birbirleriyle olan bağları, müzikal ve fiziksel olarak ortaya çıkar.

Michael karakteri, sanatçı Michelangelo'nun, St.Michael'ının, ve MIK hecesinin çeşitli çağrışımları olan "meek" (uysal) ve mikrokosmosun (küçük evren) kompozit bir türümüdür. Bu durum MI-KA-EL'in üçlü bileşimi içinde, bir parça Stockhausen ve bir parça da Luzifer olduğu anlamına gelir. Stockhausen'ın deyimine göre, "Michael yaşadığımız evrenin (Mikro-cosm) yaratıcısıdır".

Eva karakteri, diğer bir deyişle Havva ise ilk kadın, erkeğe ilk ihanet eden, doğa ana, değişkenlik, şeytana uyma ve doğurganlık ile bağdaştırılan kişilik, aynı zamanda kutsal anneliğin vücut bulması anlamına gelen kelimelere atıfta bulunur.

Bestecinin belirtmesi üzerine Lucifer, İngilizlerin İncil'den tanıdığı karakter değildir. Lucifer (Şeytan) muhteşem, sevgili, son derece ilerici olmasına karşın çok mühim bir anda, evrensel bir biçimde, hiyerarşi prensibine karşı çıkmıştır. Licht'te Lucifer'in ölümü, reenkarnasyonu ve materyalizmi kınar: o ruhani sadeliktir, saf ışığın evriminin gerçekleşmesini ister. Tüm karakterlerin arasında Lucifer, anıştırma anlamında şüphesiz en zengini ve güçlüsüdür. Eserde üç karakter de sürekli olarak parçalanıp birleştirilmektedir

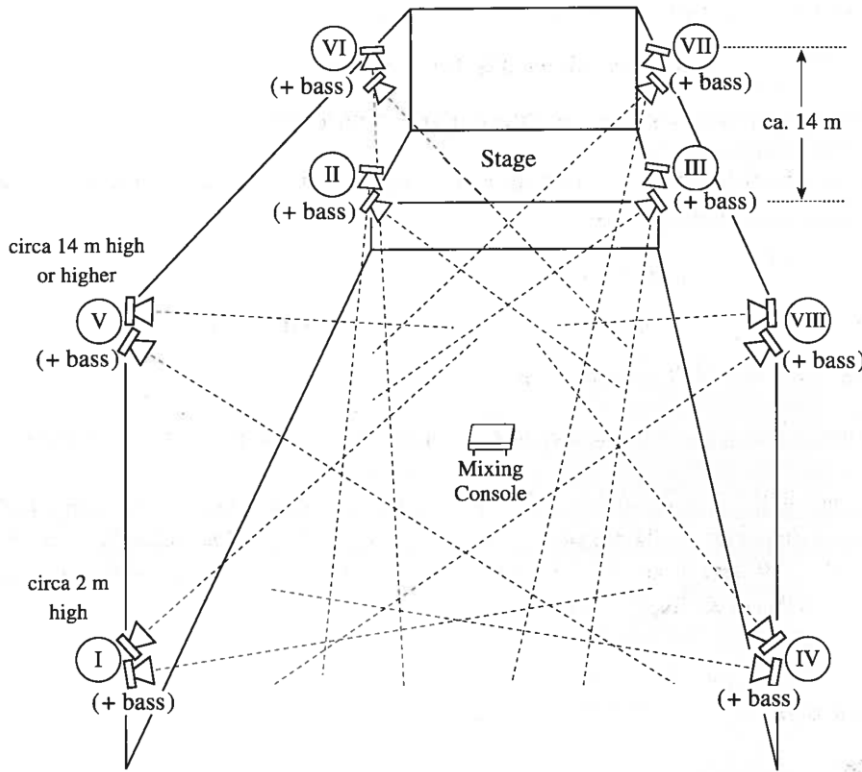
Sürrealizmin ideallerinin ve uygulamalarının bu kadar devasa bir yapıtta öyküsel ve sembolik içerikle savunulmasının şaşırtıcı değildir. Licht operasında akıl, kutsal sezgilerin baş düşmanıdır. Stockhausen 25 yıl boyunca çeşitli beyanlarında, tıpkı müziğinde de olduğu gibi, müzikologların ve müzik basınının dikkatini olağanüstü bir şekilde saptırmayı başarmış, esrarengiz ve bilinmeyenin

yoğun bir şekilde dışa açılımı vasıtasıyla da fevkalade kıvrak bir biçimde bu toplulukların kafasını karıştırarak dikkatlerini başka bir yöne çevirmiştir.

Stockhausen'ın Licht operasının Salı gününde ses, enstrüman ve taklit sanatı ile Michael, Eva ve Lucifer'a atıf yaptığı üçleme, Avrupa'da henüz edebiyattaki gerçekçi anlatım ve tarihi determinizmin henüz kavranmadığı "otantik mousike" geleneğine (şiiir, müzik ve dansın birleşimi olan sanat) dönüşün bir işaretidir. Gerçeğin ve mitin yaratıcı bir şekilde yeniden yapılandırılması, sihrin ve ya sembolik ruhaniliğin bestecinin özel hayatının imgeleri ile birlikte yeniden sıralanması ve epik şiiir gelenekleri ile uyumludur. Sözel kültürlerde epik şiiir geleneksel olarak ulusal ve kültürel kimliği yeniden kurmak veya güçlendirmek için bir araçtır. Licht'te ruhani yaşama tekrardan bağlanma, ilerlemeye adanmışlık, ilk günaha inanç, kader ve sanatın önceden hor görülen biçimlerinin coşkulu savunuculuğu, bestecinin ahlaki ve manevi gündeminin birer parçasıdır.

### 2.3. OKTOFONİK MÜZİK VE SALI GÜNÜ:

Oktofoni, sekiz tane hoparlörün belirli açılarla dizilmek koşuluyla elde edilmek istenen ses konumlama sistemidir. Bu sistem, sekiz hoparlöre dağıtılan sekiz ayrı kayıt ile gerçekleşir. Ses konumlama sadece enlem olarak değil, aynı zamanda küp biçimindeki bir salon içerisinde boylam olarak da gerçekleşir. Bu boylamda ses konumlamasını elde etmek için tavanının en az on metre yüksekliğinde olması gerekmektedir. Seyircinin bu ses konumlandırılmasını doğru deneyimleyebilmesi için, sekiz hoparlörle düzenlenmiş ses sisteminin ortasında bulunması gerekmektedir. Bu teknik Stockhausen'ın eserinde yer alan Salı günü bölümünün ikinci perdesinde büyük rol oynamaktadır (Şekil 1)



**Şekil 1. Oktofoni Ses sistemi kurulumu**

Karlheinz Stockhausen'ın haftanın yedi günü için bestelediği ışık operasındaki Salı günü, mars gezegeninin günüdür ve aynı zamanda savaş tanrısı olarak simgelenir. 'Dienstag' kelimesini Almancada Salı günü anlamına gelmekte ve "Dienst" kelimesi ise Amancada ordu ve askeriye hizmeti anlamına gelmektedir.

Stockhausen'a göre ise bu hizmet pratikte genç bir sedye taşıyıcısı olarak kazazedelere yardım etmek, yaralılar ve ölmek üzere olanlar ile konuşarak onların acılarını müziği kullanarak hafifletmektir. Operanın Salı günü bölümü Michael ve Luzifer'ın bir barakada birbirlerine karşı savaşıyla başlar. Oktofونinin bu sahnedeki işlevi, olaylar sırasında kullanılan elektronik müziğin dinleyiciyi çevreleyen akustiğini gerçekçi ve canlı bir şekilde ortaya koyabilmesidir. Örneklendirmek gerekirse, 'Lucifers Traum' bölümünde piyanonun etrafında bulunan hoparlörlerden gelen küçük roketlerin sesinin, belirli bir noktadan üç boyutlu bir alana yayılması ve aynı şekilde başka bir bölümde etraftaki seslerin dolaşıp bir noktada buluşması Stockhausen'ın oktofونik tekniğinde kullandığı çok sayıdaki yerlerdendir.

Bu eserde verilen mesaj, fiziksel çatışmanın canlandırılmasından veya hayal edilmesinden çok etkileyici ve ikna edici bir konuşma sanatı olan retorik bir ifadedir. Bir yanda, silah olarak trombon ve trompetler ile kuşatılmış ve Arthur dönemini yansıtan parlak zırhlar ile robot asker kostümleri gibi alışılmadık kıyafetler giyen iki grup asker görünümlü sanatçılar, rastgele şekilde söylenen heceler ve çalınan teknik pasajlar ile soyut bir şekilde birbirlerine karşı küfürlü bir dil kullanırlarken, birbirleri ile atışır ve bu atışmaların heceleri müzikal önem taşımaktadır. Bu sırada oktofونik sistemle sağlanan arka planda, uçaksavar ateşi ve uçak filosu görüntüleri ile beraber yeryüzüne düşen uçak sesleri kullanılmaktadır. Besteci, eserde ses kaydırmalarını (glissando) yaratıcı bir şekilde kullanarak bomba uğultuları ve ateşin içine düşen uçak seslerine dönüştürmüştür. Bestecinin amacının savaşın gerçekçiliğini ortaya koymak olmadığı, kullandığı efektlerin zamansal olarak tutarsızlığından ve büyük olayların akustik sonuçlarının aslında orantısız bir şekilde küçük olmasından anlaşılabilir. Stockhausen başka çalışmalarında da, daha karmaşık ses sistemleri kullanarak dinleyiciyi derinden etkileyebilecek seslerden yararlanmışır.

### 3. BÖLÜM

## STOCKHAUSEN'IN "LICHT" OPERASINDAKİ MÜZİK DİLİNİN ÖZELLİKLERİ

### 3.1.LİCİT OPERASINDAKİ "SUPERFORMULA" YAPISI:

Superformula, Stockhausen'ın bu 7 operanın birleştirilerek oluşturduğu eserdeki tüm basit fikirlerini ve materyallerini kapsayan yapıdır. Besteci eserin genel form yapısını da bu formül üzerine kurmuştur. Şekil 2 bu yedi gün için yazılan operaların merkezindeki fikirleri göstermektedir. Bu fikirler besteci tarafından "Kernel" ya da "Nuclear" yani çekirdek olarak betimlenmiştir. Şekil 5 ise çekirdek motifler üzerine süslemeler (Alm. *Akzidenzen*) eklenmesi, susların geri plandaki gürültüler ile renklendirilmesi ve doğaçlamalar olarak da adlandırılan yeni ama çekirdek fikriyle ilişkili materyallerin eklenmesiyle oluşturulmuş "Superformula"yı göstermektedir. Stockhausen, "formula" olarak adlandırdığı üç farklı melodik çizgi ile üç karakteri temsil etmektedir. Bu karakterler Michael, Eve ve Lucifer olarak belirlenmiştir ancak bu kullanım Richard Wagner'in kullandığı "Leitmotive" fikri ile benzerlik göstermemektedir. Leitmotif ile ilgili diğer karakteristik nedenlerin yanında bu eser içerisindeki melodi çizgisi üzerine tanımlanmış karakterler hemen hemen tüm eser boyunca durmadan sergilenirler.

The image displays a musical score for three characters: Michael, Eve, and Lucifer, spanning from Monday to Sunday. The score is organized into three staves, one for each character, with dynamic markings and performance instructions.

**Michael (Top Staff):**

- Monday:**  $p$  -  $>$  -  $ppp$
- Tuesday:**  $ff$
- Wednesday:**  $mp$
- Thursday:**  $mf$   $pp$  -  $f$
- Friday:**  $mp/pp$
- Saturday:**  $ppp$  -  $p$  -  $f$  -  $mp$
- Sunday:**  $mp/pp$  -  $ff$

**Eve (Middle Staff):**

- Monday:**  $ff$
- Tuesday:**  $mf$
- Wednesday:**  $mp$
- Thursday:**  $fff$
- Friday:**  $ppp$  -  $p$
- Saturday:**  $fff$
- Sunday:**  $ppp$  -  $mp/pp$  -  $ff$

**Lucifer (Bottom Staff):**

- Monday:**  $p$
- Tuesday:**  $ppp$  -  $ff$
- Wednesday:**  $mp$  -  $mf$
- Thursday:**  $mp$  -  $mf$
- Friday:**  $ppp$  -  $pp$  -  $f$
- Saturday:**  $ffff$
- Sunday:**  $pppp$  -  $mf$

Additional performance instructions for Lucifer on Sunday include: "one (whispered)" and a sequence of notes: "2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13".

Şekil 2. Superformula



### 3.1.1.Çekirdek Motiflerin Ses Yapıları

Her bir melodik yapı ya da çizgi 12 ton dizisi ile oluşturulmuştur. Lucifer için kullanılan dizinin son notası Michael için kullanılan dizinin son notasına dönüşmektedir. Bu Lucifer için kullanılan dizinin 11 notadan Michael için kullanılan dizinin 13 notadan meydana gelmesine yol açar. Ancak eser içerisinde Lucifer için kullanılan bu kusurlu dizi fısıltı şeklinde 13'den geri sayılması ile son bulur. Bunun sebebinin operanın pazar günü seslendirilen parçası için dramaturji ile bağlantılı bir sebepten olduğu düşünülmektedir.

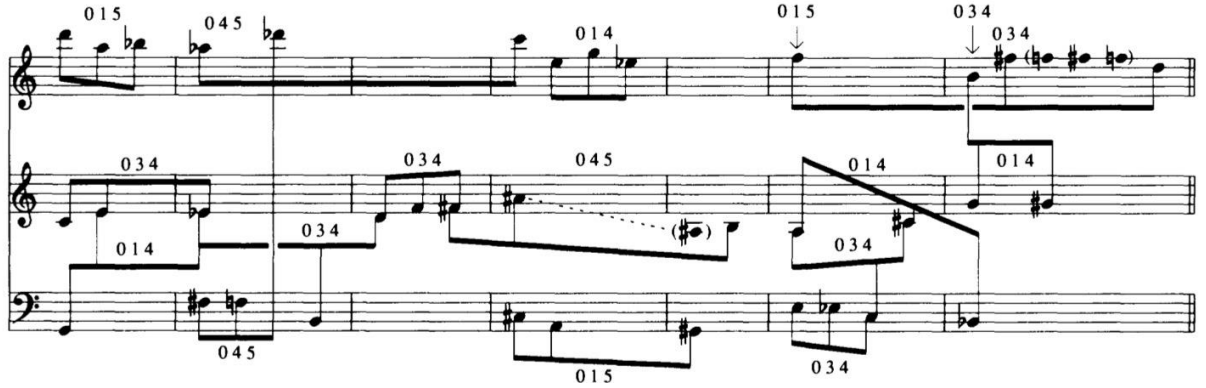
Bu üç dizi ya da bestecinin kullanımı ile "formula" yani formüller kontrpuan nitelikleri ile bir araya getirilir. Şekil 3 bu dizilerin bir araya getirilmesi ile meydana gelen 3 farklı kümeyi göstermektedir. İlk küme Michael dizisinden 5, Eve dizisinden 3 ve Lucifer dizisinden 4 ses içerir. İkinci küme Michael dizisinden 4, Eve dizisinden 5 ve Lucifer dizisinden ise 3 ses içerir. Son küme ise her birinden 4 ses içerir.

The image shows a musical score with three staves. The top staff is a treble clef staff with notes and accidentals. The notes are grouped into seven columns labeled Monday through Sunday. Below the staves, three brackets indicate '12 Tones' for the first, second, and third groups of days. The first group (Monday, Tuesday, Wednesday) has 12 tones. The second group (Thursday, Friday, Saturday) has 12 tones. The third group (Sunday) has 12 tones.

### Şekil 3. Üç Farklı 12 Ton Kümesi

Bu dizilerdeki bütünlük birbirleri ile çevrim yönünden ilişkili olan üç notadan meydana gelen 0 1 4 / 0 3 4 ve 0 1 5 / 0 4 5 akorlarından dolayı meydana gelir. Michael ve Eve formülleri kendi başlarına bu üç sesli akorları içermektedir

ancak Lucifer formülü daha çok bu akorların kombinasyonları şeklinde oluşmuştur. Şekil 4 bu oluşumları göstermektedir.



#### Şekil 4. Üç Sesli Superformul Akorları

Buna ek olarak, 0 3 4 seti do – mi bemol – mi sesleri olarak Eve formülünün baş motifi olarak kullanılır. Perşembe günkü operada bu motif Michael'ın dizisi ve aynı zamanda cumartesi günkü operadaki Lucifer'ın dizisi ile birlikte sol notası eklenerek kullanılır. Bu birleşim aynı zamanda majör-minör akorunu oluşturur. Bir başka uygulama ise 0 3 4 akoru olan re – fa – fa diyez seslerinin hem Çarşamba günündeki Eve dizisinin hem de Michael'in formülünün sonunda bulunmasıdır.

Güçlü armonik ve motifsel yapılarının yanında, bu süper yani büyük formülün bu üç parçası birbirlerinden aralık ve ritmik yapılar ile kesin bir şekilde ayrılır. Her parçanın başladığı aralık içinde kullanılan aralıklar gibi ona özgüdür. İnci ve çıkıcı tam beşliler ve dörtlüler sadece Michael formülünce bulunmaktadır. Bunun yanında bu formülde incici minör altılı da kullanılmaktadır. Açılışında ve devamında iki kez kullanılan majör üçlü aralığa rağmen Eve formülü triton ve birbirlerinden sus ile ayrılmış incici oktav içerir. Lucifer ise sadece çıkıcı minör altılıya sahiptir.

### 3.1.2. Ritim

Ritmik açıdan en karmaşık ve zor figürler Lucifer'e aittir. Çekirdek motifinde üçlemeler önemli bir yere sahiptir. Bu yapı diğer iki karakter tarafından da ele alındığı, ya da birlikte kullanıldığı zaman, Lucifer beşleme, yedileme ve on birleme gibi bölünmelere yöneliyor. Stockhausen'ın onu karakter olarak nasıl algılamasına göre bu ritmik kalıplar Lucifer'in karakter olarak karmaşıklığa olan düşkünlüğünü göstermektedir.

Noktalı ritimler ise Eve ve Lucifer'in formüllerindeki kısa varlıklarına rağmen Michael'e özgüdür. Eve ise çok belirgin bir senkoplu figüre sahiptir. Çarşamba günkü operanın ikinci ayağında kendini gösteren bu figür daha sonrasında süslemeler ile süper formülün en çok akılda kalan parçası haline gelmektedir.

### 3.1.3. Süslemeler, Doğaçlamalar, Renklendirilmiş Suslar

Süslemeler, doğaçlama partileri ve renklendirilmiş suslar süreç içerisinde üç formül yani üç karakter arasındaki kontrastı arttırmak için kullanılır. Bunun yanında bu uygulamalar bu karakterlerin operalar içerisindeki tanınırlıklarını arttırırlar. Örnek vermek gerekirse, "Saturday Greeting" boyunca varlığını sürdüren trombon glissandoları Eve formülünün karakteristik özelliklerindedir.

### 3.1.4. Eseri Meydana Getiren Operaların Birleşim Noktaları

“Superformula” yapısı eserin her evresinde ve aşamasında kullanılmıştır. En yavaş tempoda, tüm Licht operasının arka yapısını oluşturmaktadır. Şekil 2’de haftanın yedi günün isimlerinin verildiği operaların “Superfomula” içindeki bölümleri gösterilmiştir. Operalardan Pazartesi 1984-88 tarihleri arasında yazılmıştır ve Eve karakterinin baskın olduğu operadır. Cumartesi ise 1981-84 tarihleri arasında yazılmıştır, aynı şekilde Lucifer’in günü olarak betimlenir. İlk bestelenen opera da olarak perşembe günü ise 1978-81 yılları arasında yazılmış ve Michael’in günü olarak tanımlanır. Diğer üç opera ise ön planda üç karakterden ikisi vardır. Salı günü Michael ve Lucifer; cuma günü Lucifer ve Eve; pazar günü ise Eve ve Michael olarak oluşturulmuştur. Çarşamba günü ise üç karakteri de eşit şekilde bulundurmaktadır.

Süper formül yapısı için bu konumlandırma çok önemlidir. Baskın karakterin formül ya da “formula” sesleri süper formülün daha hızlı geçişlerini belirlemektedir. Operaları ritmik oranlar olarak süper formülün alt parçalarına bölen sahneleri ve perdeleri oluşturan iskeleti oluşturmaktadır. Bu uygulama Stockhausen’ın dinleyicinin dikkatini uzayan seslerin içindeki değişikliklere yönlendirme düşüncesinden oluşmuştur.

The image displays a complex musical score for a vocal instrument and piano accompaniment, divided into several numbered sections. The score includes various performance instructions and dynamic markings.

- Section 60:** Starts with "P" and "H". Performance notes include "hand in front of opening", "vib.", "long vib.", and "6 fast osc.".
- Section 63.5:** Marked with "PP", "f", "mp", and "ff". Includes "Eleg." and "fff" dynamics.
- Section 53.5:** Marked with "P", "P", "f", "mf", and "ff". Includes "noise-gliss." and "or. [a:] [rapidly]" annotations.
- Section 85:** Marked with "ff" and "mf". Includes "gliss.: of colored noise" and "1) = deepest, 2) highest pitch".
- Section 47.5:** Marked with "P", "mf", "f", and "mf (pp)". Includes "into the instrument (colored notes)" and "valued silence" instructions.
- Section 50.5:** Marked with "P", "P", "ECHO", "irregular attack.", and "kissing noise". Includes "gliss. 3" and "P" dynamics.

At the bottom of the score, there are instructions for "3 ECHOES":

- ① purely inserted
- ② completely inserted
- ③ inserted

The score concludes with an "ECHO" section marked with "P" and "fff".

Şekil 5. Çekirdek Motifler ile Süslenmiş Superformula

Musical score for "Şekil 6. Çekirdek Motifler ile Süslenmiş Superformula". The score is written for multiple staves and includes various musical notations such as dynamics (p, pp, f), articulation (accents, slurs), and performance instructions. Measure numbers 60, 71, and 75.5 are marked in boxes. The score is divided into several sections with specific annotations: "change fingering (3) = half-valve", "wind", "like a yodel", "brezache through instrument", "colored silence", "wind (pitchless)", "wind (pitchless) into instrument", "vib.", "mp", "f", "rit.", "change color", "broadly", and "one (call number-names voicelessly into instrument)". The notation includes treble and bass clefs, notes, rests, and various symbols like circled "C" and circled "P".

Şekil 6. Çekirdek Motifler ile Süslenmiş Superformula

## 4. BÖLÜM

### ESERİN İCRAYA HAZIRLANIŞI

Karlheinz Stockhausen'ın "SIGNALS zur INVASION" eserinin icraya hazırlanması bir çok çağdaş müzik dönemi eserlerinde de olduğu gibi, icracının eserin içinde olan açıklamalarının dikkatli bir şekilde okuması ile başlamaktadır. Bu açıklamalarda bestecinin duymak istediği özel tınılar, efektler, dinamikler, müzik yazım sembolleri ve işaretleri, bestecinin özel olarak oluşturduğu işaretler ve tiyatral hareketler detaylı bir şekilde belirtilir.

İcraçının çağdaş müziğe karşı olan uyumu ve ustalık derecesi, eserde istenen detayları öne çıkartmanın en önemli basamaklarından. Besteci halen hayatta ise, istenilen açıklamaları kendisinden alınan bilgiler ile deneyimlemek icra performansını en üst düzeye taşıyan unsurların başında gelmektedir. Bestecinin hayatta olmaması durumunda eseri daha önce seslendirmiş bir icracıya danışmak veya profesyonel olarak kaydedilmiş kayıtlardan dinlemek aynı şekilde icra performansının artmasına önemli derecede katkı sağlamaktadır.

Stockhausen bu eserinde, icracının üst dizekte yer alan elektronik müziği ve alt dizekte yer alan trombon partisini aynı anda görebileceği bir yazım düzen kullanmıştır. (Şekil 7)

(OKTOPHONIE 8'34,1'") 1. INVASION Die Hüllkurven >>> für das Tonband müssen vom Klangregisseur geregelt werden (1 VCA-Regler für alle 8 Spuren).

11  $\text{♩} = 56,5$  Geräusche immer verständlich durchlassen. 12 (8'56) 13 (9'16,6) drehen

Tonband-Stichnoten

Posaune

3 2 6 8 4 1 2 1 5

FLZg.

4

Şekil 7. Sinyal 11-13

Üst dizekte yer alan ve “Tonband” adıyla belirtilen kısım dakikalar ile ilerleyen elektronik müziği temsil eder ve icracının belirlenmiş dakikalarda gelen ipucu sinyal seslerini takip etmesini sağlar. Alt dizekte yer alan trombon partisinin hızı 56.5 metronom olarak belirlenmiş ve yeni başlayan her bir ölçü çizgisinin üzerine yazılmış olan rakamlar ile ölçülerin zaman uzunlukları belirtilmiştir.

Eseri çalışmaya başlayacak olan icracıların, eserdeki pasajları enstrüman olmadan kronometre yardımı ile okuyarak çalışması ve elektronik ipucu sinyal notalarının aralarında bulunan trombon notalarının ritim ve zaman ilişkisini pekiştirmeleri önerilebilir. Elektronik müzik zamanı ile paralel olarak ilerleyen trombon pasajlarını akıcı bir şekilde okumaya başlayan icracı, daha sonra aynı aşamaları enstrüman ile birlikte çalışmaya devam etmesi önerilebilir.

Bu çalışma teknikleri ile icracının çalışacağı pasajlardaki hakimiyetin artması ve daha hızlı sonuç elde etmesi düşünülmektedir.

Eserin ritmik yapısı ve müzik yazısına hakim olan icracı daha sonra eserin ezberine ve tiyatral konusu gereği canlandıracağı iki karakterin hareketlerini çalışmaya başlayabilir. Eseri çalışacak olan icracının karşılaşılabileceği zorlukların eserin ezberi, hareket halinde çalımı, elektronik müzikler ile olan uyumu olabileceği düşünülmektedir. (Şekil 8)

signal with bracket      signal without bracket

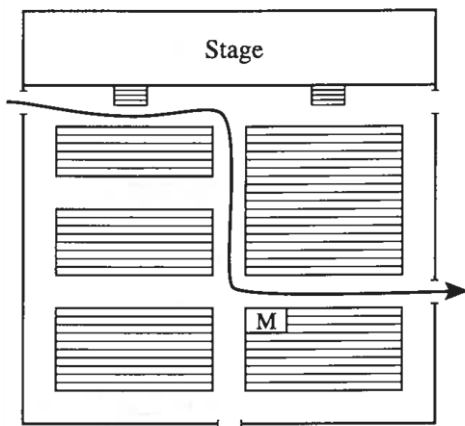
Şekil 8. sinyal 14-16



#### 4.1. ESERİN İCRASINDA SOLO TROMBON VE ELEKTRONİKLER İLE KOORDİNASYONU

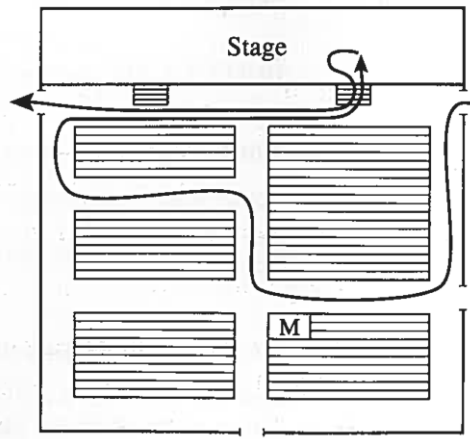
Bestecinin eseri elektronik müzik ve solo trombon için düzenlediği alternatif versiyon üç bölümden oluşmaktadır. Eser toplam 46 dakika 22 saniye sürmekte ve sekiz ayrı kanaldan oluşan ve ses teknisyeni tarafından yönlendirilen, dört kapılı konser salonunun köşelerine yerleştirilmiş sekiz artı sekiz hoparlör sistemli ile üç boyutlu oktofonic sesler barındırmaktadır. Eser icracının tercihi doğrultusunda bütün bölümleri ayrı ayrı olarak veya bütün olarak seslendirilebilir.

Eserin birinci bölümü tamamen ışıkları kapalı sahnede, elektronik müziğin 7 dakika 10'ncu saniyesinden, 7 dakika 31'nci saniyesine kadar salonun ortasında bulunan ses teknisyeni tarafından yavaşça açılarak başlamaktadır. 8 dakika 25'nci saniyede ışıkların seyircilere doğru hafif loş hale getirilmesi ile icracı, seyircilere oturma yönüne göre salonun sol kapısından içeri girer. İcracı salona girdiği andan itibaren temsil ettiği karakterlerin arasında geçen savaşı canlandıran bir role bürünür.



**Şekil 9. Birinci bölüm sahne yürüyüş planı**

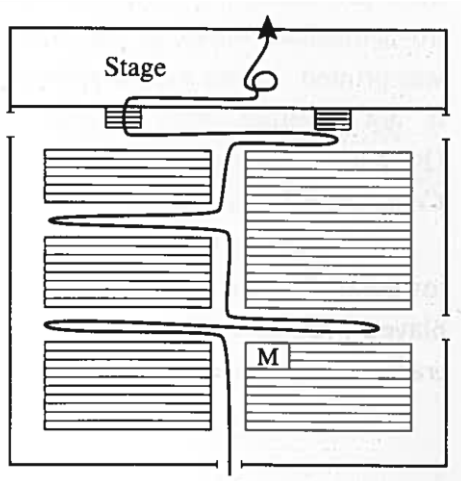
Eseri çalmaya başlayan icracı, eserde bulunan 126'ncı sinyale ulaştığında yukarıdaki şemada da belirtildiği gibi seyircilerin oturuş yönüne göre dışarıdan açık olan salonun sağ kapısına ulaşır ve ışıkların yavaşça kapanması ile birlikte geri adımlarla aynı kapıdan çıktıktan sonra kapı dışarıdan kapatılır. İcracı eserin sadece birinci bölümünü sergiliyorsa ses teknisyeni 17 dakika 10'ncu saniyeden, 18 dakika 27.7'nci saniyeye kadar sesi yavaşça kısar ve 19. dakikada birinci bölüm son bulur. Birinci bölüm tek olarak seslendirilmek istenildiğinde elektronik müzik 7,10'ncu dakikadan 19,00'ncu dakikaya kadar toplam 11,50 dakika sürmektedir.



#### Şekil 10. İkinci bölüm sahne yürüyüş planı

İkinci bölümde; icracı 23 dakika 30'ncu saniyede karanlık olan salonun sağ üst kapısından girer ve konser salonunun esere yönelik koşulları doğrultusunda seyircilerin arasında hafif belirtilerek aydınlatılmış yolda ağır bir tempo ile yürüyerek çalmaya başlamış olup, eserdeki 201. sinyalde icracı sahnenin sağ tarafındaki merdivenlerden sahneye ulaşır. 207. sinyalde, ışık seyircilerin etrafı zar zor görebilecekleri derecede soluklaşır ve icracı bu sırada merdivenlerden aşağı inerek seyircilerin önünden ördek yürüyüşü ile hızlı bir şekilde salonu sol kapıdan terk eder. İcracının salondan çıkması ile ışıklar tamamen kapatılır ve elektronik müzik 36 dakika 18'nci saniyede sesin soluklaştırılması ile bölüm sonlandırılır.

İcracı eserin sadece birinci ve ikinci bölümünü sergiliyorsa, elektronik müzik bittikten sonra salon ışıklarının yavaşça açılması ile birlikte seyircilerin alkışları esnasında salona sol kapıdan girerek sahneye yürür ve selam verir. Birinci ve ikinci bölüm tek olarak seslendirilmek istenildiğinde elektronik müzik 7 dakika 10'ncu saniyeden, 36 dakika 18'nci saniyeye kadar toplam 29 dakika 08 saniye sürmektedir.



**Şekil 11. Üçüncü bölüm sahne yürüyüş planı**

Eserin üçüncü bölümüne icracı ile kesintisiz devam edebilmek mümkündür. Bu durumda elektronik müziğin 36 dakika 23'ncü saniyesinden itibaren, eserin zaman kodu sıfırlanmış bir şekilde çalınmaya devam edilir. Sıfırlanan zamanın 10. dakikasında, icracı seyircilerin arkasında bulunan salon kapısından içeri girer ve soluklaştırılarak titreyen bir ışıkta, yukarıdaki şemada belirtilen çizgiler doğrultusunda çalarak yürümeye başlar. Eserdeki 245. sinyalde seyircilerin önüne ulaşan icracı sahneye atlar ve 252. sinyale kadar oldukça parlak bir ışıkta sahnenin ortasında çalmaya devam eder. 13. dakikada "JENSEITS" adlı bölümün başlaması ile birlikte teknisyen tarafından ışıklar aniden kapatılır ve icracı sahnenin arkasından giderek kaybolur. Karanlıkta 4 dakika kadar daha devam eden bölüm, 15 dakika 07'nci saniyeden itibaren ses teknisyeni tarafından yavaşça sesi kısılarak bitirilir.

## 4.2. ESERİN SOLO TROMBON VERSİYONUNUN İCRADA YARATTIĞI FARKLILIKLAR

Karlheinz Stockhausen'ın "SIGNALS zur INVASION" eserini elektronik müzik olmadan solo trombon ile seslendirmek mümkündür ve orijinal versiyonun da olduğu gibi ezbere icra edilmesi gerekmektedir. Solo versiyonda orijinal versiyona ek olarak icracı aynı zamanda notanın üst dizeğinde 'Tonband' ismiyle belirtilmiş elektronik ipucu notalarını da çalmalıdır. (Şekil 12)

The image shows a musical score for two parts: 'Tonband-Stichnoten' (Electronic Signal Notes) and 'Posaune' (Trumpet). The 'Tonband-Stichnoten' staff is a single line with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). It contains three circled numbers: 1, 2, and 3, which correspond to the electronic signal notes. The 'Posaune' staff is a single line with a bass clef and a key signature of one sharp (F#). It contains handwritten annotations and circled numbers: 2, 6, 8, 4, 1, 2, 1, 3, 5. The score is written in a 3/4 time signature and includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings.

**Şekil 12. Sinyal 1-3**

İcracı ipucu notalarını seslendirirken enstrümanın yönünü mümkün olduğu kadar havaya doğru kaldırmalı ve ikinci dizekteki kadar temiz ve kararlı çalmalıdır. Eserin elektronik müzik ile olan versiyonunun aksine icracı eserin tempolarında sapmalar yapabilir fakat tüm karakter sinyalleri büyük bir esneklik içinde ve konuşurmuş gibi temiz bir ifade kullanılarak seslendirilmelidir. Solo trombon versiyonundaki sahne giriş çıkışları ve icracı hareketleri orijinal versiyon ile aynıdır. Her iki versiyonda da tromboncu eseri icra ederken kırmızı deri şeritler ile tamamlanmış siyah kıyafet ve bununla uyumlu siyah botlar tercih etmelidir.(Resim 2).



Michael Svoboda (May 1993) wearing a costume designed by Johannes Conen. (Photo: Kathinka Pasveer)

Resim 2. Michael Svobada Kostüm (Mayıs 1993)

### 4.3. SEÇİLMİŞ PASAJLARA TEKNİK YORUM:

11  $\text{♩} = 56,5$

Geräusche immer verständlich durchlassen.

NDIG  $f$  [  $f$  ]

Şekil 13. Sinyal 11

Besteci eserin birçok yerinde icracının enstrümanın içine veya dışına kendi sesi ile söylemesini gerektiren vokal efektler yazmıştır ve bu efektleri notaların altına yazdığı harfler ile belirtmiştir. Örnek olarak Şekil 15 de altında “Ç” harfi bulunan ölçüde icracı, trombonun ağızlığından çok az uzaklaşarak notada belirtilen “Ç” vokalinin altı saniye boyunca grafik yönlendirmeleri doğrultusunda ses trombonun kалаğından çıkacak şekilde gürültülü bir şekilde uzatması gerekmektedir. Besteci enstrüman sesi olmadan yazılan vokal efektlerinin her zaman anlaşılır olması gerektiğini belirtmiştir.

29 30

$ff$   $f$   $ff$  (P) variieren

(11'26,9)

Şekil 14. Sinyal 29-30

Şekil 14’de örnek olarak verilmiş üç ölçümlük pasaj, hızlı dinamik değişiklikleri ile birlikte yapılan tril (çarpma sesi), seri susturucu kullanımı, çoklu dil tekniği ve ses aralıkları arası esneklik gerektiren teknikler barındırır. İcraçı üst dizekte

bulunan sinyal sesini elektronik müzikten duyduğu anda alt dizekten çalmaya devam eder. Üç saniyelik ritmik notasyon üzerinde hızlı dinamik değişiklikleri ile birlikte yaptığı tril'den sonra bir sekizlik nota ile belirtilen yarım saniyelik ölçüde susturucu kemeri yardımı ile pompa susturucuyu alınır. Parantez ile belirtilmiş sürede susturucu rastgele hareketler ile açılıp kapatılır. Çoklu dil tekniği ile devam eden pasaj, esnek dudak hareketleri ile yapılan iniş çıkışlarla sonlandırılmalıdır.



Şekil 15. Sinyal 3

Şekil 15'de bestecinin "Flzg" kısaltması ile belirttiği teknik, bir ses üzerinde dilin nefes desteğiyle "frrrr" harflerinin sürekli olarak çevrilmesi ile sağlanır. Pasajın bir saniyelik ilk ölçüsündeki ritmik yazımdan sonra icracı trombonun dördüncü pozisyonunu sabit tutarak dudakları aracılığı ile 11 saniye boyunca çizilmiş olan dalgalı grafiği esnek bir şekilde çalmalıdır. Besteci enstrümandan çıkan sesin mümkün olduğu kadar temiz olması gerektiğini belirtmiştir.



Şekil 16. Sinyal 64-65

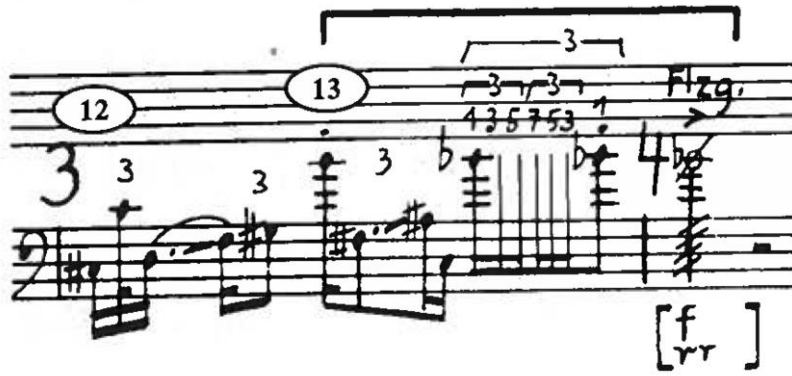
Trombonun perdesiz bir enstrüman olması ve kulisinin yardımıyla belirli aralıklara kesintisiz inip çıkabilmesi, onu çoğu enstrümandan ayıran değerli bir özelliktir ve bestecilere ilham kaynağı olmuştur. Şekil 16 daki seçili pasajda Stockhausen, enstrümanın neredeyse tüm ses aralığını kullanmıştır. Büyük hareketler ve temiz sesler ile belirtilen zamanlara uygun yapılması gereken kaydırmalar, aralıkların yetmediği pozisyonlarda aşağı doğru ventil eklentisi, yukarı doğru dudak ve nefes yardımı ile desteklenmelidir.

The image shows a musical score for Trombone, measures 106-108. The score is written on a single staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). The tempo is marked as 'molto rit.' (molto ritardando). The score includes various rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, and rests. There are also some markings like 'Flzg.' and 'Flzg.' above the staff. The score is annotated with circled numbers 106, 107, and 108. Below the staff, there is a vocal line with the following text: (P) [a - u sprr u a o a o a a a o a ] ø. The score is also annotated with '20,3)' at the beginning and '2' and '3' below the staff.

Şekil 17. Sinyal 106-108

Şekil 17 deki seçilmiş pasaj, bestecinin trombon tekniklerine olan hakimiyetini açıkça gösteren bir pasajdır ve icracıyı farklı açılardan zorlayacak bir çok detaya yer verilmiştir. Bunların başında pasajın alt kısmında pompa susturucu için parantez ile belirtilmiş olan vokal harfleri gelmektedir. Bu harfler icracının sol elle tuttuğu pompa susturucunun pozisyonunu değiştirerek elde ettiği vokal efektlerdir. Kulis hareketleri ile aynı anda değişen susturucu efektleri yavaş çalışılmalı ve daha sonra temposunda pekiştirilmelidir.





Şekil 18. Sinyal 12-13

Şekil 18 deki seçilmiş pasaj, icracıyı ritim olarak zorlamasının yanı sıra hızlı aralık atlamaları, kulis kaydırmaları, tiz seslerdeki dil hakimiyeti ve aynı sesin bir saniye içinde farklı yedi pozisyondan alınması gibi zorlukları da beraberinde getirir. Kulis tekniğinin hızı ve keskinliğinin çok önemli olduğu bu pasajda icracı her bir vuruşu yavaş bir tempoda çalışmalı ve daha sonra birleştirilerek hızlandırmalıdır.



Şekil 19. Sinyal 101

Şekil 19 daki seçilmiş pasajda besteci, iki saniye süren birinci ölçüde icracının kendi etrafında bir tur dönmesini ve devam eden beş saniyelik ikinci ölçüde ise kulis kaydırmaları ile beraber yavaş bir şekilde kendi etrafında dönerek yere

doğru çömelmesini yazısı üzerinde belirtilmiştir. İcracı öncelikle ikinci ölçüde bulunan kulis kaydırmalarının başlangıç pozisyonlarını tam olarak belirlemeli ve oturtmalıdır. Daha sonra ölçüyü dönme hareketi ile beraber çalışmalı ve beş saniyelik zaman dilimine tam olarak yaymalıdır.

#### **4.4. ESERDEN KULLANILAN SUSTURUCULAR**

Susturucular genellikle diğer enstrümanlarda da olduğu gibi trombonun sesini azaltmak veya ses renklerini değiştirmek için tasarlanmış materyallerdir. Trombonun kullanıldığı eserlerde genellikle tercih edilen düz susturucu (straight mute) kullanımının yanı sıra, kendine ait karakteristik sesleri olan ve daha farklı alanlarda kullanılmak üzere geliştirilen susturucular da bulunmaktadır. Kullanım açısından trombonda kalak içine yerleştiren susturucular, susturucunun ucunda bulunan mantar sayesinde kalağa tutunurlar. Çoğu susturucunun kalak içinde kalan kısmında şerit halinde bulunan üç adet mantar vardır ve bu mantarlar sayesinde susturucu metal ile temas etmemektedir.

Çoğu susturucunun trombon ile beraber kullanımında enstrümanın akort sesi incelererek (tiz) değiştirdiği için icracı uzun pasajların öncesinde ya da sonrasında trombonun genel akort borusunu veya kulisini kullanarak uygun tonu ve doğru sesi yakalayabilir. Trombon için farklı birçok susturucu bulunsa da Karlheinz Stockhausen "SIGNALE zur INVASION" adlı eserinde düz susturucu (straight mute), pompa susturucu (plunger mute), wa-wa susturucu (wa-wa mute) kullanmayı tercih etmiştir.

#### 4.4.1. Düz Susturucu



Resim 3. Düz Susturucu

Karlheinz Stockhausen bu eserin bir çok yerinde, trombonda kullanımı yaygın olan düz susturucu kullanımına sıkça yer vermiştir. Düz susturucu, trombon sanatçıların solo çalışmalarında, orkestralarda ve bandolarda eserleri icra ederlerken en çok tercih ettiği susturucu türüdür. Üretiminde sıklıkla alüminyum veya tahta gibi materyallerin kullanımının yanı sıra, farklı ses arayışları doğrultusunda pirinç, bakır, plastik ve karton gibi farklı materyaller de kullanılabilir.

Eserde “S” harfi ile belirtilmiş kısımda susturucu takılır ve belirtilen yerde çıkartılır. Susturucu kullanımına ek olarak eserin solo trombon versiyonunda, icracının üst dizekte yer alan elektronik ipucu notalarını seslendirirken karşılaştığı zaman kısıtlamalarından dolayı, susturucuyu sol eli ile yarım açık şekilde tutması gerektiği notasyon üzerinde belirtilmiştir.

Handwritten musical score for a direct flute. The score is written on a single staff with a treble clef. It includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings. Key annotations include: "ausspielen" (99), "einstecken" (100), "rit.---" (ritardando), "1x im Kreis drehen und langsam weiter nach unten drehen" (101), and "in Solo-Version (S) halb einstecken (Klang unverändert)". The score also features a tempo marking "(14'31,4)" and a dynamic marking "ff".

Şekil 20. Eserdeki Düz susturucu kullanımı

#### 4.4.2. Wa-Wa Susturucu



**Resim 4. Wa-wa Susturucu**

Wa-wa susturucu, Türkçede ahenk susturucu olarak da bilinir. Genellikle alüminyum malzemeden üretilen bu susturucunun plastik versiyonları da mevcuttur. Wa-wa susturucu birbirine geçen iki parçadan oluşur.

Birinci ana parçanın ortası silindir şeklinde delik olup, enstrümanın kalağının içine diğer susturucu çeşitlerinden farklı olarak tam tur sarıli mantar veya lastik malzeme ile tutturulur. Bu yöntem ile ses direk olarak ortadaki delikten dışarı çıkar. Tek parça olarak kullanıldığında enstrümanın sesini metalik bir hale getirir. Trombonda ses seviyesini büyük oranda azaltan bu susturucu kullanım şekli küçük caz grupları içindeki solo icralarda ve mikrofon ile çalınmada tercih edilmektedir.

İkinci parça, ince uzun bir silindir formundadır ve ana parçanın içine geçirilerek kullanılır. Bu kullanım şeklinde icracı sol elinin avuç içini silindirin ucundaki yuvarlak formda olan bölümde tutar ve elini bilekten açıp kapatarak oluşan sesin vokal formunu değiştirir.

(25'52,3)

154 155 156 157

42

FIGHT

Flzg.

2,5'

(w) [o o a u-o p o a o o o a s rr a ] ø

### Şekil 21. Eserdeki wa-wa susturucu kullanımı

Çoğunluklar çağdaş müzik bestecilerinin eserlerinde de kullanılan wa-wa susturucu (wa-wa mute), kapalı pozisyonda 'u' açık pozisyonda 'a' harfleri ile iseslendirilen her notanın altına tek tek yazılmıştır. Wa-wa susturucu notasyon üzerinde genellikle "Wah-Wah mute", "Harmon mute"(ahenk susturucu) veya sadece "W" harfi olarak yazılır. Susturucu belirtilen yerde çıkartılır. Karlheinz Stockhausen bu eserin bir çok yerinde wa-wa susturucu kullanımına yer vermiştir.

### 4.4.3. Pompa Susturucu



Resim 5. Pompa Susturucu

"Plunger Mute" , Türkçede pompa susturucu olarak bilinir. Pompa susturucu çoğunlukla caz ve dans müziğinde kullanılmasının yanı sıra çağdaş müzik bestelerinde de kullanılmaktadır. Ahenk susturucuda (wa-wa mute) da kullanıldığı gibi sol el bileğinden yapılan açma kapama hareketleri ile enstrümanın sesinden elde edinilmek istenen efektte ulaşılır.

Nota yazımlarında susturucunun kalağa yakın ve kapalı pozisyonda tutulması genellikle '+' işareti ile belirtilirken, Stockhausen nota üzerinde 'P' harfini kullanmıştır. Susturucu kullanımında 'o' işareti ise susturucunun açık ve kalaktan uzak pozisyonda tutulması anlamına gelir. Susturucunun açma ve kapama pozisyonuna göre icracı enstrümandan çıkan sesin derecesini bestecinin isteği doğrultusunda değiştirir. Karlheinz Stockhausen "Signale zur Invasion" adlı eserinde pompa susturucuya birçok pasajda yer vermiştir.

20,3)

[molto rit. -----]

106 107 108

Flzg. 1 4 1 4 1 4 6 3 3 Flzg.

2 2 2 3 2 3

(P) [a - u sprr u a o a o a a a o a ] ø

Şekil 22. Eserdeki Pompa susturucu kullanımı

#### 4.4.4. Susturucu Kemer

Karlheinz Stockhausen, "Signale zur Invasion" adlı eserinde icracının sahne üzerinde hareket halindeyken susturucu kullanmasına olanak sağlayan bir susturucu kemeri icat etmiştir. Müzik tarihinde ilk kez trombon için bu eserde kullanılan susturucu kemeri, hareket halindeki icracının eserde bulunan değişken müziksel tınlarının hızlı bir biçimde değiştirilmesi için pratik bir çözüm olarak düşünülmüş ve geliştirilmiştir.



**Resim 6. Mike Swobada 1993 (Susturucu kemeri)**

Kemerin yapım aşaması susturucuların kalıplarının alınması ile başlamıştır. Alınan kalıpların plastik, kauçuk veya deri malzemelerden şekilleri verilerek susturucu kalıplarının içine oturtulması sağlanmıştır. Eserin seslendirilmesinde kullanılacak olan kemer, icracıya özel olarak tasarlanmalı ve her bir susturucu eser üzerindeki kullanım yoğunluğuna göre kemerde konumlandırılmalıdır.

## SONUÇ

Bu çalışmada, 20. yüzyılın modern bestecileri arasında önemli bir yer tutan Karlheinz Stockhausen'ın "Signals zur Invasion" eseri ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Eserin icra pratiği açısından zorluklarını anlatarak, çalım teknikleri konusunda icracıya bilgi vererek, eseri anlama ve yorumlama noktasında eseri çalacak ve çalıştıracak icracılara katkı sağlaması ve eser ile ilgili bilgilere Türkçe kaynak olarak da ulaşabilmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışma sadece müzik ve icracı için de, aynı zamanda bestecinin gelecek nesillere müzik, din, felsefe ve pozitif bilimlerin birlikte kullanılarak ne tür eserler yaratılabileceği ve insanoğlunun vizyonunun ne kadar geniş olabileceğini de göstermektedir.

Karlheinz Stockhausen'ın "Signals zur Invasion" adlı eseri üst düzey enstrüman icrası gerektiren bir eser olup, bu eserin icracı tarafından çalışılmaya başlanmasından önce icracıya kolaylık sağlayabilecek çözümler, eseri anlama ve yorumlama noktasında önem taşıyacaktır.

Çağdaş müzik alanında az deneyime sahip icracıların, bu araştırma ile bilgi edinebilmesi ve bu dönemdeki müziksel algı ile icra detaylarını harmanlayabilmesi, icracının müzikal ve enstrüman icrası gelişiminde büyük fark yaratacağı düşünülmektedir.



## KAYNAKÇA

- Maconie, R. (2005). *Other Planets*. Oxford: The Scarecrow Press.
- Stockhausen, K. (1989). *Towards a Cosmic Music*. (ç. Tim Neville). Shaftesbury: Element Books.
- Kurtz, M. (1992). *Stockhausen A Biography*. (ç. Richard Toop). London: Faber & Faber.
- Kohl, J. (1993). Time and Light. *Contemporary Music Review*, 7(2), 203-219.
- Kohl, J. (1990). Into the Middleground: Formula Syntax in Stockhausen's Licht. *Perspectives of New Music*, 262-291.
- Staines, J. (2010). *The Rough Guide to Classical Music*. England: Rough Guides

KARLHEINZ  
STOCKHAUSEN'IN "SIGNALE  
ZUR INVASION" ESERİNİN  
İCRA PRATIĞI AÇISINDAN  
ANALİZİ

*Yazar cem güngör*

---

DOSYA CEM\_GU\_NGO\_R\_SON\_TURNITIN.PDF (29.76M)

GÖNDERİLDİĞİ ZAMAN 09-HAZ-2017 06:01PM

KELİME SAYISI

6108

GÖNDERİM NUMARASI 823599370

KARAKTER SAYISI

44880

# KARLHEINZ STOCKHAUSEN'İN "SIGNALE ZUR INVASION" ESERİNİN İCRA PRATIĞI AÇISINDAN ANALİZİ

## ORIJINALLIK RAPORU

% **8**

BENZERLİK ENDEKSİ

% **5**

İNTERNET  
KAYNAKLARI

% **1**

YAYINLAR

% **7**

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

## BIRINCIL KAYNAKLAR

**1**

**Submitted to TechKnowledge Turkey**

Öğrenci Ödevi

% **7**

**2**

**www.lindsayvickery.com**

İnternet Kaynağı

<% **1**

**3**

**Jerome Kohl. "Time and Light",  
Contemporary Music Review, 1/1/1993**

Yayın

<% **1**

**4**

**www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080**

İnternet Kaynağı

<% **1**

**5**

**loghatnameh.com**

İnternet Kaynağı

<% **1**

**6**

**etd.ohiolink.edu**

İnternet Kaynağı

<% **1**

**7**

**www2.eusko-ikaskuntza.org**

İnternet Kaynağı

<% **1**

**8**

**en.wikipedia.org**

İnternet Kaynağı

<% **1**

**9**

**Helen C. Thomas. "MORPHOLOGIES OF**

<% **1**

# TIME IN STOCKHAUSEN'S 'LICHT'", Tempo, 07/2008

Yayın

---

ALINTILARI ÇIKART

KAPAT

EŞLEŞMELERİ ÇIKAR KAPAT

BİBLİYOGRAFYAYI  
ÇIKART

KAPAT