

**1950 SONRASI SEÇİLEN
VİYOLONSEL ESERLERİNDE
YENİ TEKNİKLERİN İNCELENMESİ**
Ezgi Yağmur Bilgin
Yüksek Lisans Tezi
Eskişehir, 2019

**1950 SONRASI SEÇİLEN VİYOLONSEL ESERLERİNDE YENİ
TEKNİKLERİN İNCELENMESİ**

Ezgi Yağmur Bilgin

Yüksek Lisans Tezi

Müzik Anasanat Dalı

Danışman: Prof. Dr. Ozan Evrim TUNCA

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü,

Mayıs 2019

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Ezgi Yağmur BİLGİN'in "1950 Sonrası Seçilen Viyolonsel Eserlerinde Yeni Tekniklerin İncelenmesi" başlıklı tezi 15 Mayıs 2019 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, Müzik Anasanat Dalı Yaylı Çalgılar Sanat Dalı Yüksek Lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof. Dr. Ozan Evrim TUNCA

Üye : Doç. Mehmet Sinan DİZMEN

Üye : Doç. Lilian Maria TONELLA TÜZÜN

**Prof. Hayri ESMER
Anadolu Üniversitesi
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürü**

ÖZET

1950 SONRASI SEÇİLEN VİYOLONSEL ESERLERİNDE YENİ TEKNİKLERİN İNCELENMESİ

Ezgi Yağmur Bilgin

Müzik Ana Sanat Dalı

Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Mayıs 2019

Danışman: Prof. Dr. Ozan Evrim TUNCA

Bu tez 1950 sonrası seçilmiş viyolonsel eserlerindeki yeni teknikleri araştırmaktadır. Tezin ilk bölümünde 20. yüzyılda dünyadaki değişimlere bağlı bestecilerin geçirdiği süreç, dönemin içine aldığı akımlar ve müzikteki durdurulamaz ilerleyiş açıklanmıştır. İkinci bölümde yeni tekniklere genel bir bakış ve bu tekniklerin açıklamaları bulunmaktadır. Son bölümde ise seçilmiş eserlerin yeni teknikler bakımından incelenmesi bulunmaktadır.

Tezin hedef kitlesi olan viyolonsel icracılarının, yeni tekniklerin icra ediliş biçimlerini bir arada görebilecekleri ve bu alanda kendilerini donanımlı hale getirebilecekleri bir kaynak oluşturmak amaçlanmıştır.

Yeni teknikler ile birlikte enstrümanların yapabilecekleri genişletilmiş, bestecilerin hayal gücü ile birlikte yeni tınılar keşfedilmiştir. Tezde incelenen eserler seçilirken tekniklerin farklılığı ve çeşitliliği göz önünde bulundurulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Viyolonsel, Yeni Teknik, Luciano Berio, Helmut Lachenmann, Kaija Saariaho

ABSTRACT

ANALYSIS OF NEW TECHNIQUES IN CELLO WORKS AFTER 1950

Ezgi Yağmur BİLGİN

Music Department

Anadolu University Fine Arts Institute, May 2019

Advisor: Prof. Dr. Ozan Evrim Tunca

This thesis analyzes chosen cello techniques from the year 1950 onwards. In the first section, the changes taking place on a global scale, the method in which composers adapted to these changes, the trends in music which occurred during this time and the ever-changing and upwards scaling nature of music has been described. The second section analyzes the general impression towards new techniques and an explanation of them has been highlighted. In the final section, an analysis of said new techniques in chosen pieces has been reviewed.

The thesis has been prepared to act as a learning tool and means of reference for those who play the cello, so that they may access the methods in which these techniques were brought about in a concise source.

Alongside these new techniques the limits of instruments have also expanded and musicians have been able to harness the power of their creativity to bring about new tones. While selecting the musical pieces to be analyzed, special care was allocated towards the differentiation and variety of the new techniques.

Keywords: Cello, New techniques, Luciano Berio, Helmut Lachenmann, Kajia Saariaho

TEŞEKKÜR

Bu tezi yazma sürecinde bana yardımcı olan değerli hocam Prof. Dr. Ozan Evrim Tunca'ya, aileme, destek olan arkadaşlarıma, yanımda olan ve bana hep inanan Mustafa Burak Soykan'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

TARİH: 15.05.2019

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tez/proje çalışmasının bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmanın hazırlık, veri toplama, analiz etme ve bilgilerin sunumunda bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla 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 sonuçlara razı olduğumu bildiririm

Ezgi Yağmur BİLGİN

İÇİNDEKİLER

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	viii
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	5
1. 20. YÜZYILIN İKİNCİ YARISI.....	5
İKİNCİ BÖLÜM.....	13
2. YENİ TEKNİKLERE GENEL BAKIŞ	13
2.1. Pizzicato	13
2.2. Arşe	14
2.3. Armonikler	14
2.4. Yeni Tekniklerin İncelenme Şekilleri	16
2.4.1. Sembol ile gösterilen yeni teknikler	16
2.4.2. Yönlendirme ile yapılan yeni teknikler.....	17
2.4.3. Önceden hazırlık gerektiren yeni teknikler.....	18
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	19
3. SEÇİLMİŞ ESERLERDE YENİ TEKNİKLERİN İNCELENMESİ.....	19
3.1. Luciano Berio - Sequenza XIV	19
3.2. Hans Thomalla - Cello Counterpart	25
3.3. Helmut Lachenmann - Pression	37
3.4. Kaija Saariaho - Petals	47
SONUÇ	54
KAYNAKÇA.....	56
İNTERNET KAYNAKÇASI	56
ÖZGEÇMİŞ	58

ŞEKİLLER DİZİNİ

Resim 1.1 <i>Schönberg (alt sıra sağdan ikinci)</i>	8
Resim 1.2 <i>Messiaen – Nazi kampında ilk sesleniş</i>	9
Şekil 2.1 <i>Arşeleme Yöntemleri</i>	16
Şekil 2.2 <i>Kaija Saariaho – Petals</i>	16
Şekil 2.3 <i>Kare Notalar</i>	17
Şekil 2.4 <i>Mathias Pintscher – Uriel</i>	17
Şekil 2.5 <i>Arşe Baskısı</i>	17
Şekil 3.1 <i>Luciano Berio – Sequenza XIV 1</i>	20
Şekil 3.2 <i>Luciano Berio – Sequenza XIV 2</i>	20
Şekil 3.3 <i>Luciano Berio – Sequenza XIV 3</i>	21
Şekil 3.4 <i>Luciano Berio – Sequenza XIV 4</i>	21
Şekil 3.5 <i>Luciano Berio – Sequenza XIV 5</i>	21
Şekil 3.6 <i>Luciano Berio – Sequenza XIV 6</i>	22
Şekil 3.7 <i>Luciano Berio – Sequenza XIV 7</i>	22
Şekil 3.8 <i>Luciano Berio – Sequenza XIV 8</i>	23
Şekil 3.9 <i>Luciano Berio – Sequenza XIV 9</i>	23
Şekil 3.10 <i>Luciano Berio – Sequenza XIV 10</i>	23
Şekil 3.11 <i>Luciano Berio – Sequenza XIV 11</i>	24
Şekil 3.12 <i>Luciano Berio – Sequenza XIV 12</i>	24
Şekil 3.13 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 1</i>	26
Şekil 3.14 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 2</i>	28
Şekil 3.15 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 3</i>	29
Şekil 3.16 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 4</i>	29
Şekil 3.17 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 5</i>	30
Şekil 3.18 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 6</i>	30
Şekil 3.19 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 7</i>	31
Şekil 3.20 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 8</i>	31
Şekil 3.21 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 9</i>	31
Şekil 3.22 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 10</i>	32
Şekil 3.23 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 11</i>	32

Şekil 3.24 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 12</i>	33
Şekil 3.25 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 13</i>	33
Şekil 3.26 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 14</i>	34
Şekil 3.27 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 15</i>	34
Şekil 3.28 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 16</i>	35
Şekil 3.29 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 17</i>	35
Şekil 3.30 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 18</i>	35
Şekil 3.31 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 19</i>	36
Şekil 3.32 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 20</i>	36
Şekil 3.33 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 21</i>	36
Şekil 3.34 <i>Hans Thomalla - Cello Counterpart 22</i>	37
Şekil 3.35 <i>Helmut Lachemann – Pression 1</i>	38
Şekil 3.36 <i>Helmut Lachemann – Pression 2</i>	39
Şekil 3.37 <i>Helmut Lachemann – Pression 3</i>	39
Şekil 3.38 <i>Helmut Lachemann – Pression 4</i>	40
Şekil 3.39 <i>Helmut Lachemann – Pression 5</i>	40
Şekil 3.40 <i>Helmut Lachemann – Pression 6</i>	41
Şekil 3.41 <i>Helmut Lachemann – Pression 7</i>	41
Şekil 3.42 <i>Helmut Lachemann – Pression 8</i>	42
Şekil 3.43 <i>Helmut Lachemann – Pression 9</i>	42
Şekil 3.44 <i>Helmut Lachemann – Pression 10</i>	43
Şekil 3.45 <i>Helmut Lachemann – Pression 11</i>	43
Şekil 3.46 <i>Helmut Lachemann – Pression 12</i>	43
Şekil 3.47 <i>Helmut Lachemann – Pression 13</i>	44
Şekil 3.48 <i>Helmut Lachemann – Pression 14</i>	44
Şekil 3.49 <i>Helmut Lachemann – Pression 15</i>	45
Şekil 3.50 <i>Helmut Lachemann – Pression 16</i>	45
Şekil 3.51 <i>Helmut Lachemann – Pression 17</i>	46
Şekil 3.52 <i>Helmut Lachemann – Pression 18</i>	46
Şekil 3.53 <i>Helmut Lachemann – Pression 19</i>	47
Şekil 3.54 <i>Kaajia Saariaho – Petals 1</i>	49
Şekil 3.55. <i>Kaajia Saariaho – Petals 2</i>	50
Şekil 3.56 <i>Kaajia Saariaho – Petals 3</i>	50

Şekil 3.57 <i>Kaajia Saariaho – Petals 4</i>	51
Şekil 3.58 <i>Kaajia Saariaho – Petals 5</i>	51
Şekil 3.59 <i>Kaajia Saariaho – Petals 6</i>	51
Şekil 3.60 <i>Kaajia Saariaho – Petals 7</i>	52
Şekil 3.61 <i>Kaajia Saariaho – Petals 8</i>	52
Şekil 3.62 <i>Kaajia Saariaho – Petals 9</i>	52
Şekil 3.63 <i>Kaajia Saariaho – Petals 10</i>	53
Şekil 3.64 <i>Kaajia Saariaho – Petals 11</i>	53
Şekil 3.65 <i>Kaajia Saariaho – Petals 12</i>	53

GİRİŞ

Yeni tekniklerin doğuşu için, 20. yüzyılın kaotik ve benlik kavramını kırıcı ortamında bestecilerin yaşadıklarını anlatabilmek için yeni dokulara¹ ihtiyaç duymaları, teknolojinin gelişmesiyle elektronik seslerin de elde edilebileceğini fark etmeleri ve bu dönemin artık sese değil dokuya odaklandıkları bir dönem olmasını örnek verilebilir (Auner,2013). Elbette, insanlığı buraya getiren belli başlı olaylar hem yeni tekniklerin doğuşunu hazırlamış hem de çağdaş müziği başka bir seviyeye taşımıştır. İnsanlık 20. yüzyılda çok sayıda savaş atlatmış ve sonucunda büyük kayıplar vermiştir. Bu durum hem insanların bakış açısını hem de yaşayış şekillerini büyük oranda değiştirmelerine neden olmuştur.

Bestecilerin birçoğu önce dönemin ve savaşların getirdiği karmaşayla müziklerinde savaşın kalıntılarını anlatmış, daha sonra ise bunun böyle gitmeyeceğini düşünüp geçmiş ve duyguları tamamen reddettikleri bir döneme geçmişlerdir. Sonuçta ise bunun da olmayacağını özgürlük içinde geçmişle de bağ kurulması gerektiğini düşünen besteciler olmuş, eserlerinde çok daha eski çağlardaki akımlara bile ithafta bulunmuşlardır. Bu süreçler çoğu besteciye en sonunda bireyselleştirmiştir.

Bestecilerin yeni doku arayışlarıyla çıkan yeni teknikler ise hem çalgıyı hem de çalıcıyı özgürleştirmiştir. Viyolonselde ise hem sol hem sağ elde kendini gösteren yeni teknikler aynı zamanda enstrümanın gövdesinin de kullanılmasıyla genişlemiştir. Buna örnek olarak enstrümanı perküsif bir şekilde kullanıp gövdeyi ‘çalmayı’ veya arşe ile kuyruktan ses çıkarmayı verebiliriz.

İncelenen eserler arasında bulunan Luciano Berio’nun (1925-2003) Sequenza XIV (2002) eseri solo çello için yazılmış en yenilikçi eserler arasında bulunmaktadır. Berio’nun genellikle çalıcılarla birlikte yazdığı bu eserler onun besteci olarak çalıcıya verdiği değeri göstermektedir. Örneğin; ‘Sequenza III’ Cathy Berberian’ın kendine has olan vokal tekniği temel alınarak ona özel yazılmıştır (Wuestemann, 1998). Sequenza XIV ise Sri Lanka’lı çellist Rohan de Saram’a ithaf edilmiştir. Rohan de Saram çocukluğundan itibaren harika bir kariyere sahip olmuş bir çellisttir. Rostropovich kendisi hakkında “Kendi jenerasyonunda bu kadar yetenekli birkaç kişiden biri” demiştir. Saram’ı bu kadar özel yapan bir diğer özelliği ise yeni müziğe verdiği

¹ Doku: Eserin kaç sesli olduğu, ritmik melodik armonik ilişkinin nasıl bir araya getirildiği yani kompozisyondaki bütün hatların bir araya getiriliş şeklini, tınısını kapsayan kavram

önemdir. Berio'nun çello ve orkestra için yazılmış "Il Ritorno degli Snovidenia"nın galasından sonra Berio kendisine "Ritorno performansın muhteşem, ancak Ritorno'nun yanı sıra, çıkardığın ses, mükemmel entonasyonun, cümleleme ve yay tekniğin seni her türlü müziğin en iyi sanatçısı yapıyor." demiştir.

2. Dünya Savaşı sonrası Avrupa kıtasının bir çok alanda olduğu gibi sanatta da kaçınılmaz olarak yaşanan olumsuzluklar ve zorluklar sebebi ile, bir orkestra bulmak zor bir hal almıştır. 1950'lerin sonlarına doğru Berio, kendisiyle çalışmaya gönüllü olan çalıcılarla eserleri yazmaya ve bu eserlerin provalarına başlamıştır. Besteci-yorumcu ilişkisi sonucu ortaya çıkan ve 20. yüzyıl solo çalgı repertuarının en önemli yapıtları arasında yer alan Sequenza serisi 1958- 2002 yılları arasında bestelenmiştir. Sırasıyla flüt, arp, kadın sesi, piyano, trombon, viyola, obua (soprano saksafon), keman, klarnet (alto saksafon), trompet, gitar, fagot, akordeon, viyolonsel (kontrbas) için bestelenen Sequenza serisi toplam on dört solo eserden oluşmaktadır (Vecchione, 1993).

İncelenen ikinci eser Hans Thomalla'nın (1975) Cello Counterpart'ıdır (2006). Besteci Almanya'da doğmuş ve 2002'den beri Amerika'da yaşamaktadır. Hans Thomalla, Frankfurt Musikhochschule'de ve Stanford Üniversitesi'nde kompozisyon okumuştur. Ernst von Siemens Musikstiftung, Kranichsteiner Musikpreis, Christoph-Delz yarışmalarında ödül almış ve Guggenheim bursunu kazanmıştır. Ödüllü besteci Northwestern Üniversitesi'nde Kompozisyon bölümünde profesördür aynı zamanda burada kendi kurduğu Yeni müzik enstitüsünün başkanlığını yapmaktadır². Cello Counterpart eseri çellodan çıkan sesi seyirciye dinletmek yerine, çello çalma kavramını bir deneyime dönüştürmüştür. Besteci çelloyu da çalıcı kadar birey hissettir, bundan sonra ise bir kontrast oluşturarak bağı tamamen koparıp çelloyu dışlar.

Helmut Lachenmann (1935) çocukluğundan beri çok iyi yetiştirilmiş bir Alman bestecidir. Lachenmann, 1972'de Free Bach Ödülü ve Hamburg Hanseatic City Ödülü, 1997'de Ernst von Siemens Müzik Ödülü ve Çağdaş Müzik Kategorisinde 2010 BBVA Vakfı Ödülü gibi birçok ödüle layık görülmüştür. Besteci Hannover Müzik Konservatuvarı onursal üyesi ve Berlin, Brüksel, Hamburg, Leipzig, Mannheim ve Münih'teki Sanat Akademileri'nde akademisyenlik yapmaktadır. Eserleri Almanya ve yurtdışında pek çok festivalde ve konser dizisinde sahne almıştır³. Lachenmann çok donanımlı ve eserlerinde çalıcıların sınırlarını zorlamayı seven bir bestecidir. Tezde

² Hans Thomalla, 2016, <http-1>

³ The Living Composers Project <http-2>

incelenen Pression eseri de çalıcı için zorlayıcı bir müziktir. Pression’da grafik notasyon kullanılmıştır. Bu notasyonda besteci dizek başlarına bir viyolonsel çizmiş ve yapılacakları burada göstermeyi tercih etmiştir. Ayrıca arşe kullanımıyla ilgili de bir çok yeni fikir bulmuş ve bunları da şekillerle anlatmıştır. Eserde çalıcıya ve onun bedenine odaklanma fikrini benimseyen besteci, eserin kapağında, “çello için” yerine “çellist için” yazısını kullanmıştır. 1972 baskısının önsözünde eserin ezber çalınması şartı koymuştur. Böylece sahnede çalıcının manzarasını bir nota sehpaı kapatmayacaktır. 2012 baskısında ise besteci “olabildiğince az sayfa değıştirerek çalın” açıklaması koymuştur. Eserde grafik notasyon ve çizimlerin yanında çok fazla açıklama bulunmaktadır. Besteci bu olağandışı teknikleri uzun ve anlaşılabilir bir şekilde açıklamıştır.

Kajia Saariaho (1952) Helsinki doğumlu bir Fin bestecidir. Saariaho Grawemeyer Ödülü, Wihuri Ödülü, Nemmers Ödülü ve 2011 Sonning Ödülü’ne layık görölmüştür. Mayıs 2013’te Saariaho Polar Müzik Ödülü’nü almış, 2015 yılında Toru Takemitsu Kompozisyon Yarışması’nda jüri olarak görev yapmıştır. Her zaman güçlü eğitim programlarına meraklı olan Kaija Saariaho, 2014-15 Rolex Mentor ve Protégé Arts Initiative’in müzik danışmanı ve 2015’te U.C Berkeley Müzik Bölümünde akademisyen olmuştur. 1980’lerde ve 1990’larda yaptığı çalışmalarda, tınıya ve geleneksel enstrümanların yanı sıra elektroniklerin kullanımına vurgu yapmıştır. Örneğin; *Nymphéa* (1987), yaylı kuartet ve canlı elektronikler içindir ve ek bir vokal elementi içerir: müzisyenler bir Arseny Tarkovsky şiirinin (*Now Summer Gone*) dizelerini fısıldamaktadır.

Petals 1988 yılında yazılmıştır ve ilk seslendirilmesi Fin çellist Anssi Kartunnen tarafından Bremen’de yapılmıştır. Kartunnen ayrıca bestecinin 6 Solo viyolonsel eserinin çoğunun ilk seslendirmelerini yapmıştır. Orkestra veya toplulukla olan viyolonsel eserlerinin de ilk seslendirilişlerinde solist olmuştur. *Petals*, karmaşık çello seslerinin spektral analizinden türetilen materyalle yaylı kuartet ve elektronikler için bir parça olan *Nymphéas*’tan (*Jardin Secret III*) (1987) gelen fikirlere dayanır. Eserdeki ilk hareket, *Nymphéas*’taki çello bölümünün son ölçüleri ile neredeyse aynıdır.⁴

⁴ Kajia Saariaho Biography <http://www.kajiasaariaho.com/>

Yeni teknikler hem alıclılar hem de mzık tarihi için önemli keşiflerden olmuştur ve bu teknikler enstrümanın olduğu gibi alıclıların da sınırlarını genişletmiştir. Tanınan özgürlüklerle birlikte alıclılar da eserlerde söz sahibi olmaya başlamış “yorum” kavramı daha da önemli hale gelmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. 20. YÜZYILIN İKİNCİ YARISI

Tartışmalara rağmen, Yeni'nin tüm cazibesi ve riskleri müziksel yaşamda her zaman bir faktör olmuştur. 20. yüzyılın ilk zamanlarında bazı kişiler müzikte ve genel olarak sanat kavramında ilerlemenin tek yolunun geçmişi geride bırakmak olduğunu düşünmüştür. Bela Bartok 1931 yılındaki bir yazısında bunu: "Şöyle hisseden besteciler vardı; bu yol bizi hiçbir yere götürmez, 19. yüzyıldan tam anlamıyla kopmak dışında başka bir çözüm yok." şeklinde ifade etmiştir.

Avusturya doğumlu besteci Arnold Schönberg, 1910'da tüm geçmiş sanatsal kısıtlamalardan kurtulunduğunu ilan etmiş; üç yıl sonra İtalyan fütürist Luigi Russolo müzik tanımını gürültünün sanatı (art of noises) olarak değiştirme gereği duymuştur. Edgar Varese 1936'da "Zaten yapamayız ama yapsak bile, geleneklerden daha uzun yaşayamayız. Dünya değişiyor, biz de onla değişmek zorundayız." yazmıştır.

Elbette birçoğu değişime yönelik bu talepleri ve onlara eşlik eden çalışmaları şiddetle reddetti. Seyirciler çok önemli olan bazı eserlerin ilk seslendirilişini ayaklanmalarla ve kötü yorumlarla karşıladı. Bir Alman eleştirmen 1912'de Schönberg'in Pierrot Lunaire eseri için: "Eğer bu geleceğin müziğiye Tanrıya dua ediyorum ki beni bir daha dinletecek kadar yaşatmasın" diye yazmıştır.

Bir şeylerin değişmesi gerektiğine inananlar arasında bile, ilerlemenin nasıl devam edeceğine dair çok az fikir birliği vardı. Yeni yöntemleri belirleme çabalarına rağmen, 1900'den beri müziğin tanımlayıcı bir özelliği, tek ve birleştirici bir ana akımın olmamasıydı. 20. Yüzyıl Birçok "izm" dönemine hâkim olmuştur: Empresyonizm, Primitizm, Modernizm vb.

Bestecilerin eserleri, kültürel ve tarihi geçmişlerini, kaçınılmaz sınırlamalarını, tabularını ve önyargılarını yansıtır. Buna rağmen bu yaşanan olaylar sonrasındaki radikal değişikliler ile birlikte sanatçılar şiddetli bir devrim, yıkım ve arınma çağrısı yaptı.

Müzik, resim, mimari ve edebiyat savaşları arasında gelişen "yeni nesnellik", hem romantizm hem de dışavurumculuğu karakterize eden yoğun duyguların ve özneliliğin reddedilmesiyle tanımlandı. "Women and the New Objectivity" yazısıyla 1929 Çek

Max Brod, müziği ve sanatı: "sert, soğuk ve eril olarak tanımlamıştır. İroni, parodi ve hiçbir duygu olmaması yeni moda haline gelmiştir.

1. Dünya Savaşı'ndan hemen sonraki yıllarda, besteciler, sanatçılar ve izleyiciler cesur ve korkunç 20. yüzyılın heyecan verici ve cüretkâr gerçekleriyle yüzleşirken, müzik tarihinde büyük bir dönüm noktası oldu. Aynı zamanda, çarpıcı bir ekonomik patlama ve iflas döngüsü, ABD'de 1929'da başlayan ve küresel yankıları olan Büyük Buhrana yol açtı. Dünyadaki faşist ve komünist rejimler, 1939'da 2. Dünya Savaşı'nın patlaması için zemin hazırladı.

Savaşın beklenen en acı etkisi şüphesiz insan kaybıydı. Çatışmaya katılan tüm ulusların harekete geçirdiği 74 milyon askerin yaklaşık 10 milyonu öldü; toplam askeri ve sivil zayıat sayısı 37,5 milyon civarındaydı. Sonuç olarak, bu kadar çok yaşamı yok eden kurumlara olan inancın çökmesi, asırlık siyasal yapıların parçalanmasına sebep oldu.

Rusya, 1917 Bolşevik'lerin ortaya çıkmasıyla kendi devrimini çoktan deneyimlemişti. Dönemin başka bir dramatik olayı da 1916'da imparator Franz Joseph'in ölümünden sonra büyük Avusturya-Macaristan imparatorluğunun dağılmasıydı.

2. Dünya Savaşı, insanlık tarihinin en ölümcül ve en yıkıcı çatışmasıydı. Nazi Almanyası'nın 1939 Eylül ayında Polonya'yı işgal etmesi arasındaki 6 yılda, Ağustos 1945'te Japonya'nın teslim olması, 20 milyondan fazla askeri personelin ve onun en az iki katı kadar sivilin ölmesine neden oldu (Auner, 2013). İkinci dünya savaşı, dünyanın hiç görmediği bir patlama ile sona erdi. Amerika Birleşik Devletleri Ordusu Hava Kuvvetleri tarafından atılan atom bombaları, Ağustos 1945'te Japonya'nın Hiroşima ve Nagazaki kentlerini toz haline getirdi ve saniyeler içinde 114.000 kişi can verdi.

Savaşın sonra herkesin tanımak zorunda olduğu ve bir şekilde başa çıkması gereken şey, insanlık tarihinin yeni ve potansiyel bir son aşamaya girmiş olmasıydı. Atom çağında yaşayan insanlar artık hiçbir şeyin kalıcılığına inanamadılar. Bireysel insan yaşamları ve kaderleri geri dönülmez olarak kırılabilir, geçici ve harcanabilir olarak işaretlendi. Sürekli bir yok olma tehdidiyle yaşamak, savaşın devam eden mirasıydı. 20. yüzyılın ikinci yarısında uzun bir gölge yarattı (Taruskin, 2005).

2. Dünya Savaşı'nın sona ermesi, halkın gözünde insanlık tarihinde temel bir kopuşa işaret ediyordu. Savaşın fiziksel etkileri dünya genelinde geniş çapta değişmekle birlikte, vahşiliğinin sonuçları ve sonrasında ortaya çıkan sosyal, kültürel ve politik

düzenlerin derinlemesine yeniden yapılandırılması çok az şeyi bozulmamış bıraktı. Bu yeni çağ, atom mantar bulutu, soykırımın dehşeti ve soğuk savaşın etkisiyle sürdü. Oysa yeni çağ, sıfırdan bilim, teknoloji ve radikal biçimde yeniden yapılandırılmış sosyal ve siyasal yapılar yoluyla yeni ve daha iyi bir dünya inşa etmenin mümkün olduğu inancıyla tanımlandı.

Savaşın sonra herkes için korkunç can kaybı ve fiziksel yıkım ile başa çıkmak, savaş suçlularının ve işbirlikçilerinin eylemlerini karartma, affetme veya unutma zorunluluğu nedeniyle daha da zorlaştı. Ünlü bir örnek Richard Strauss'un durumudur. Nazi Partisi'ne hiç katılmamış olmasına ve Faşist rejimi gizli olarak eleştirmesine rağmen, Üçüncü Reich'ta önemli görevler üstlendi, Hitler ve diğer önde gelen Naziler ile şahsen tanıştı. Strauss, 1948'deki Nazilerden arınma davasının ortasında, ertesini yıl olacak ölümünden sonra yayınlanan soprano ve orkestra için "Son Dört Şarkı"yı (Vierletzte Lieder) besteledi. Müzik, yükselen melodilerinde ve uyumlu armonilerinde, yaşlı bestecinin sonsuza dek gittiğini bildiği bir dünyaya duyduğu özlemin göstergesi gibi yazılmıştı. Fakat çoğu besteci için geri dönüş yoktu, bu faşist sistem yüzünden Avrupa'dan Kuzey Amerika'ya kaçanlar arasında Schönberg, Weill, Zemlinsky, Stravinsky ve Bartok vardı (Taruskin, 2005).

2. Dünya Savaşı'nın ardından dünyadaki sosyal, kültürel ve politik düzenler yeniden yapılandırıldı. Gelecekteki ekonomik ve siyasi çatışmaları önlemek amacıyla Uluslararası Para Fonu (1944) ve Birleşmiş Milletler (1945) de dahil olmak üzere yeni global kurumlar oluşturuldu.

Bombanın gölgesinde 20. yüzyılın ortalarındaki varoluşun gerginliği, belki de en iyi şekilde, savaşın sonrasında Jean-Paul Sartre ve diğer Fransız felsefeciler tarafından ortaya konan sert ama oldukça etkili varoluşçuluk felsefesinde özetlenmiştir;

"Özgürlük, artık imanda sığınamayacağımız bir lanettir." (Taruskin, 2005)

Halen yeni dünyalarına sadık görünen bir müzik arayışında, 2. Dünya Savaşı'ndan sonra besteciler görünüşte zıt iki yöne yöneldi. Bazıları rasyonellik, kontrol ve yapı arayışı içinde on iki ton sistemini genişletti; diğerleri kontrolü bıraktı, kompozisyondaki şans prosedürlerini benimsedi ve çalıcılara muazzam bir özgürlük vererek ne çalacağına kendilerinin karar vermelerini sağladı. Bu, insan eylemlerini sistemler açısından açıklamaya çalışan, her şeyi kapsayan teoriler dönemi idi.

Savaştan önce, Avrupa'daki on iki ton sistemine olan ilgi Schönberg, öğrencileri ve diğer birkaç kişi ile sınırlı kalmıştı. Her ne kadar Schönberg, 1933 yılında Amerika Birleşik Devletleri'ne göç ettikten sonra on iki ton müzikleri bestelemeye devam etse de, sipariş için veya çalınabilmesi umuduyla bir dizi tonal müzik de yazdı.



Resim 1.1 Schönberg (alt sıra sağdan ikinci)

Fransız Pierre Boulez ise, on iki ton yöntemini melodinin ötesine yayan ve ritme, dinamiğe, tınıya, artikülasyona ve dokuya da uygulayan birkaç savaş sonrası besteciden biriydi. Boulez ve genel olarak Total Serialism'in gelişmesi üzerinde büyük bir etkisi olan hocası, Olivier Messiaen'di (1908-1992). Yeni teknikleri bilim ve matematikle birleştirenlerin aksine, Messiaen, kendine coşkulu katolikliğini, hislerini, Hindistan'ın, Japonya'nın müziğini, kuş cıvıltılarının sesini içeren olağanüstü bir kaynak yelpazesi oluşturdu.

2. Dünya Savaşı sırasında hemşire olarak görev yapan Fransız besteci, müziklerini Naziler tarafından hapsedildiğinde de yazmaya devam etti. Messiaen, 1939'da Fransa'ya hizmet etmeye başladı, 1940'ta Almanlar tarafından yakalandı ve bir Nazi kampında esir

alındı. Messiaen'in “Zamanın Sonu için Dördülü”nün (Quatuor pour la fin du Temps) tutsak tutulurken yaşadığı şiddeti ve baskıyı yansıtan bir müzik olduğunu varsaymak kolay olurdu. Ancak bu dördlünün anlatabileceği tek hikâye bu değildi. Bir mahkûm olarak Messiaen, duygusal ve manevi zorluklara meydan okudu. Bir muhafızdan kâğıt aldı, partileri elle yazdı, kamptaki diğer müzisyenlerle arkadaş oldu ve bu arkadaşlıklar bestelemeye devam etmesi için ona ilham verdi. Mevcut müzisyenler için dönemine göre atipik enstrümantasyon içeren 8 bölümlük bir dördlü yarattı: klarnet, çello, keman ve piyano. Olağandışı enstrümantasyonunun ötesinde bu müzik Messiaen'in damgası olan renkli işaretler taşımaktadır. Dördlünün ilk seslendirilişi kampta mahkûmlar ve gardiyanlar için yapıldı.



Resim 1.2 Messiaen – Nazi kampında ilk sesleniş

Messiaen örneğinde olduğu gibi bütün savaş ve yıkımlar bestecileri elbette yaşananları tarif etmeye itti. Savaşı anlatan pek çok müzik yazıldı. Bunlara örnek olarak;

- Prokofiev, Savaş Sonatları,
- Shostakovich, 7. Senfoni (Leningrad)
- Britten, War Requiem.
- Strauss, Metamorphosen
- Schönberg, A Survivor from Warsaw
- Britten, Yaylı kuartet no. 2

- Shostakovich, Yaylı kuartet no. 8
- Shostakovich, 9. Senfoni
- Shostakovich, 1. Viyolonsel Konçertosu
- Schönberg, Ode to Napoleon
- Penderecki, Threnody to the Victims of Hiroshima
- Steve Reich, Different Trains
- John Adams, Dr. Atomic
- Górecki, 3. Senfoni (Symphony of Sorrowful Songs)
- Mieczyslaw Weinberg, The Passenger operası

verilebilir.

Soğuk Savaş sırasında müzik, bilim ve teknoloji, yeniden inşa etme dürtüsü ve geride bırakılma korkusu ile bağlantılı hale geldi.

Hem gücün hem de tehlikenin en canlı sembolü olan atom bombası ile Soğuk Savaş; askeri, sanayi ve üniversiteleri içeren bilimsel ve teknolojik araştırmalara büyük yatırımlar yapılmasına sebep oldu. Teknolojik üstünlük için rekabet birçok şekil aldı. Uzaya gitme yarışını Rusya Sputnik ile başlattı. Daha sonra Başkan Kennedy uzayda Amerikan liderliğini öne sürmek için, 1969'da Apollo programının başarısıyla on yılın sonunda aya birini göndermeye karar verdi.

Tesadüfi olmayan bir şekilde, uzay çağı sesleri ve temalarıyla müzik, birçok farklı tarzlarda popüler hale geldi. Elektronik müzik halka ilk olarak bir bilim kurgu türünde olan “The Day The Earth Stood Still” (1951) filminde Bernard Herrmann'ın teremin içeren müziğiyle ulaştı. Uzay çağı bu dönemde birçok popüler müzik albümüne de ilham kaynağı oldu.

Amerika Birleşik Devletleri'nde elektronik müzik içeren ilk konser 28 Ekim 1952'de New York'ta gerçekleşti. Vladimir Ussachevsky ve Otto Luening, hoparlörlerden gelen tek sesle, boş bir sahnede sahne aldı. Modern Sanat Müzesi'ndeki seyirci bant kaydedici için iki parça duydu.

Elektronik müzik, insanları ve teknolojileri bir araya getirmek için yeni alanlar ve imkanlar gerektiriyordu. Avrupa'da en eski elektronik müzik stüdyosu, devlete ait radyo istasyonlarının stüdyoları olarak ortaya çıkmıştı.

1948'de Pierre Schaeffer, Radiodiffusion-Télévision Française himayesinde Paris'te ilk elektroakustik müzik stüdyosunu kurdu.

2. Dünya Savaşı'ndan bu yana görülen en önemli müzikal trendlerden biri melodilerin ve geleneksel armoninin anlamını kaybetmeye başlayıp; doku, tını, ritim, dinamiklerin, hatta bireysel notların öneminin vurgulanmasıdır.

“Doku müziği” olarak adlandırılan anlayışın kökenleri elektronik müzikte, Total Serializm’de ve Belirsizlik’te yatar. Ancak, bu geniş kategoride çalışan besteciler, eşit derecede etkileyici olağanüstü bir dizi kompozisyon tekniği geliştirdiler. Doku müziği, bilinçli olarak melodik gelişme ve armonik ilerlemenin kısıtlı rol oynadığı, daha çok form oluşturmak, yapı ve ifade için yeni imkanların oluşturulduğu bir yöntemdir. Doku müziği bu nedenle başka bir “izm” değildir.

Savaş sonrası müzikal gelişmelerin birçoğu, ilerlemenin tek yolunun geçmişi geride bırakmak ve yeni bir başlangıç yapmak olduğu inancıyla çalkalandı.

Besteciler bilimi benimsemiş, yeni araçlar ve teknolojiler araştırmış, müziklerini katı sistemlere oturtmuş veya şansa bırakmış, ses ve dokuya yeni yaklaşımlar aramışlardır.

1950’de Stockhausen “eskiden bilinen, genellikle bilinen ya da halihazırda bestelenen müziği hatırlatan her şeyden” kaçınarak “ex nihilo” müziğini ortaya koydu. Ancak 1960’lı yılların başlarında birçok besteci, yalnızca geçmişle yeniden birleşerek müziklerinin, çevrelerindeki dünyayla bağlantılı kalabileceğine karar verdi.

Müzikal notasyon ve çokseseliliğin kökenlerine dayanarak, besteciler önceden var olan eser ve stilleri kullanmışlardır. 2. Dünya Savaşı'ndan sonra yaşanan besteciler, bu fikirleri eskisinden daha da ileri götürdüler; eserlerinde eski tarzdaki değişiklikler yaparak görünüşte toptan değişimden kurtardılar.

Bu değişiklikler Polistylizm, Eklektizm, Postmodernizm, Yeni Tonalite ve Yeni Romantizm de dahil olmak üzere birçok stile yansdı.

2. Dünya Savaşı'ndan sonra müziğe karşı tutumdaki değişim, çoğu insan için geçmişin hem çekici hem de garip görünen tarihsel kopuş hissine bağlanabilir.

Ligeti'nin yazdığı gibi: “Şimdi tabu yok; her şey serbest. Fakat kişi basitçe tonaliteye geri dönemez, yol bu değil. Ne geçmişe dönme ne de Avangart'a devam etmenin bir yolunu bulmalıyız. Hapishanedeyim: bir duvar Avangart, diğer duvar geçmiş ve kaçmak istiyorum.”

1960 sonrası çağdaş müzik çoğalarak dünyanın her yerine ulaşmaya, her ülkede yazılmaya başlandı. Daha önce çoğunlukla Avrupa ve ABD ile sınırlı olan “yeni müzik” önce Japonya'ya sıçradı daha sonra ise Kore, Çin, Tayvan, Endonezya, Filipinler ve

diğer Asya topraklarına ve şimdiye kadar neredeyse bilinmeyen Afrika ve Güney Amerika ülkelerine dek uzandı.

Postmodernizm ilk olarak 1970'ler ve 1980'lerde popüler bilince girdi. Ancak postmodernizm unsurları tüm sanatlarda, felsefe, din ve hatta bilimde rol oynamıştır.

Postmodernizmin kökenleri, 1960'ların politik ayaklanmalarına, çokuluslu kapitalizmin çürümesine, bilgisayarın ve bilgi çağının etkisine bağlandı. Postmodernizmin Modernizm'i reddetmesi ve bunun siyasi etkileri devam eden bir tartışma konusudur.

“20. yüzyılın son yıllarında ise minimalizm, Amerikan izleyiciler arasında son derece popülerlik kazandı. La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich ve Philip Glass, minimal bir yaklaşımdan yararlanan kompozisyon tekniklerini ilk geliştirenlerin arasında yer almaktadır.”⁵

Bütün savaşlar, Dünya'nın ani değişimleri ve teknolojinin ilerlemesi ve özgürlük fikri bestecilerin yeni arayışlara girmesine neden olmuştur. Bu sayede -nedenle- bir şekilde kötü olaylar iyi sonuçlar doğurdu ve birçok yeni teknik ortaya çıkmış oldu.

⁵ Ross Alex (2007), The Rest Is Noise Listening to The Twentieth Century

İKİNCİ BÖLÜM

2. YENİ TEKNİKLERE GENEL BAKIŞ

19.yüzyılın ortalarına kadar besteciler çellistlere ses çıkarmak için iki seçenek sundu: teli çekmek ve arşeyi sağa sola hareket ettirmek. Bu nedenle bütün enstrümanlarda olduğu gibi çelloda da kullanılabilecek renkler ve ses kalitesi çok kısıtlıydı. 19. Yüzyılın ortalarında yeni bir teknik olan col legno (arşe kılından çok arşenin tahtasını tele değdirilerek elde edilen bir renk) ortaya çıktı. Col legno aslında çok daha eski bir müzik olan Heinrich Ignaz Franz von Biber'in Battaglia (1673) adlı eserinde kullanıldı ancak 200 yıl sonrasına kadar spesifik olarak kullanılmadı ve genele yayılmadı. Bu teknik ilk olarak 17. Yüzyılda çıkmış olsa da Berlioz'un Fantastik Senfonisi'nin (1931-45) 4. Bölümünde kullanmasından sonra kalıcı oldu.

20.yüzyılın başlarında ise besteciler geleneksel enstrümanlarda yeni renkler aramakta cesurlaştılar. Müzikal dil ve düşünce sürekli fakat düzensiz bir şekilde gelişti ve 20. yüzyılın bestecileri, modern bir ses veya kendi seslerini aradıklarında yaylı çalgıların geniş renk ve ton hazinesini deneyip genişletmeye başladılar.

2.1. Pizzicato

Besteciler yaylı çalgıların teknik dağarcığını genişletmek için çeşitli yöntemler kullandılar. Bir tel çekme uygulaması olan pizzicato, nispeten yaygın bir tekniktir. Ancak, 20. yüzyıl bestecileri, çeşitli yeni pizzicato türleri bularak bu bilinen tekniği genişletti.

Bu yeni pizzicato çeşitlerini oluştururken besteciler, sol el pizzicatosu ve Bartok pizzicato'sunun 19. yüzyıl bestecileri tarafından icat edilmesinden etkilenmiştir. Glissando ve tremolo pizzicato, bağlı pizzicato, vibrato pizzicato bu yeni buluşların birkaçıdır. Burada besteciler, ortak bir tekniği 20. yüzyıldan önce yaylı çalgıda bulunmayan yeni bir tınıya dönüştürdü.

2.2. Arşe

20. yüzyıl bestecilerinin modern bir değişme koyduğu bir başka geleneksel teknik ise arşenin tellerdeki kullanımudur. Arşe ile bir ses üretmenin geleneksel metodu, onu tuşenin bitişiyle köprü arasında arasına yerleştirmek ve arşeyi uzunluğunun yettiğince yatay olarak çekip itmektir. “Col legno” 20. yüzyıldan önce müzikte bulunsada 1900'den önce başka bir arşe denemesi türü belirtilmemiştir. 20. yüzyılda besteciler, belirli bir tını oluşturmak için arşenin nereye yerleştirileceğini belirlemeye başladılar. Arşe yerleşimi ilk önce tellerin aşağı kısmına ve köprünün alt tarafına doğru genişletildi, daha sonra besteciler tellerin dışındaki viyolonsel bölümlerinde arşe ile sesler oluşturmaya çalıştılar. Genel bir bakış olarak bu teknikler, köprünün üzerindeki arşenin, köprünün altından, kuyruğun üzerinden, köprünün yan tarafından, tellerin altından ve enstrümanın diğer çeşitli kısımlarını kullanarak çalınmasını içerir. Sadece arşenin nereye yerleştirileceğini belirtmekle kalmayan besteciler, aynı zamanda dairesel arşe kullanımı (circular bowing) ve iki arşe kullanımı gerektiren müzikler de yazdılar.

Bu arşe tekniklerinin genişlemesinde son derece etkili bir besteci olan Krzysztof Penderecki, solo viyolonsel çalışması Capriccio Sigfried Palm'da, birçok yeni ses olanağı sağladı. 1933'te doğan besteci, 1960'larda “Polonya'da güçlü ve yaratıcı bir avangart hareketin lideri” (Ray Robinson, Krzysztof Penderecki (1983), A Guide to His Works, Princeton Prestige Publications Inc.) olarak görüldü.

2.3. Armonikler

Doğal armonikler (doğuşkanlar), ilk olarak 1738 yılında Jean-Joseph Cassanea de Mondonville tarafından “Les sons harmoniques: sonates a violon seul avec la basse continue opus 4”te belirtilmiştir.

Doğal armoniklerin etkisi çoğu zaman açık bir sonorite oluşturur ve bir flüt veya trompet ile karşılaştırılabilir. Geçmiş solo eserler, oda müziği ve orkestra literatüründe On sekizinci Yüzyıla kadar dayanır. Sanatçılar ve besteciler, genel olarak yapay armonikler olarak adlandırılan, armoniklerin doğal olarak meydana geldiği yerler dışındaki alanlarda bu sonoritinin nasıl yaratılacağını keşfetti. Yapay bir armonik çalmak için, müzisyen eserde gösterilen notadaki parmağı tele basar, daha sonra bu

notanın dördüncü sesindeki notaya hafifçe dokunur. Yaratılan tını, doğal armoniğin açık sonoritesine benzer, ancak biraz daha az rezonanslıdır.

Yapay armonikler, 20. yüzyıl müziğinde bolca, çello için özellikle Britten, Crumb ve Shostakovich'in eserlerinde bulunur.

Poulenc ve Shostakovich gibi besteciler bu dönemde çeşitli özel efektler keşfetmek için diğer teknikleri armoniklerle birleştirmeye başladı. Bu buluşlardan bazıları yapay armoniklerle tremolo, glissandolu armonikler ve yapay armoniklerin pizzicato ile çalınmasıdır. Tremololar, glissando ve pizzicato, eserlerde yaygındır, ancak armonikler veya yapay armonik kullanımıyla birleştğinde ortaya çıkan etki, doğal olarak parmaklı notalardan oldukça farklıdır.

20. yüzyıl bestecileri, yaylı çalgıları vokal, batılı olmayan veya vurmali çalgılara dönüştürmek için sayısız çeşitli ve vurmali efekt kullandılar. Bu efektlere örnek olarak köprüye vurmak ve telin tırnağa çarparak titreşmesi, sol elle tuşa vurmak ve çalarken söylemek verilebilir. Bu efektler bestecinin, tek bir solo enstrüman tarafından sunulan daha fazla sesin, bir topluluk tarafından çalınıyor olma yanılsamasını yaratmasına izin verir. Genişletilmiş teknikleri içeren eserlerin performansı, geleneksel işitsel deneyimi, izleyici için görsel bir deneyime de dönüştürür. Earle Brown ve Mario Davidovsky eserlerinde bu yanılsamayı başarılı bir şekilde yaratan birçok besteciden ikisidir. Yeni sonoriteler bulma çabalarında, çello için daha geniş bir rol çeşitliliği yaratmaya ve yaratmaya yardımcı oldular.

20. yüzyılın çellistleri, çağdaş eserleri çalışırken ve çalarken çözmek için yeni sorunlarla karşılaştı. Bir çalıcının enstrümanın geleneksel teknik zorluklarını aşma konusundaki standart gerekliliği ile birlikte, çellistler yeni gösterimleri deşifre etmeye, yeni teknik gereklilikleri çözmeye ve alışılmadık sesleri izleyicilere sergilemeye başladılar. Genişletilmiş tekniklerin bir kısmı, bestecinin nasıl çalınacağı kararını çalıcıya bırakmasıyla birlikte bir şans unsuruna sahiptir. Bu, sanatçının notayı analiz etmesini ve tekniği müzikle en iyi nasıl gerçekleştireceğine karar vermesini gerektirir.



Şekil 2.1 Arçeleme Yöntemleri

Enstrümanın farklı bileşenlerle donatılması, çeşitli arçeleme ve vurma noktaları denense bile performansta farklı bir sonuca ulaşabilir. Örneğin, kuyruk parçalarının yapıldığı her materyal benzersiz bir şekilde farklı bir efekt yaratır. Bu nedenle, bestecilerin genel bir sonorite fikri, her bir sanatçı tarafından özel olarak gerçekleştirilir.

2.4. Yeni Tekniklerin İncelenme Şekilleri

Yeni tekniklerin gelişmesiyle birlikte besteciler kendilerini sadece bir sembolle ifade edememeye başladılar. Bu durum, nota yazısına yeni eklenen yeni talimatları ve hazırlıkları da beraberinde getirdi. Bu kısımda yeni teknikler üç başlıkta sınıflandırılacaktır.

2.4.1. Sembol ile gösterilen yeni teknikler

Geleneksel olarak çalıcıların alıştığı semboller, 21. Yüzyılda değişmeye başlamıştır. İlk görüldüğünde bazen anlaşılmaz olan bu sembolleri besteciler genellikle eserin başında açıklarlar.



Şekil 2.2 Kaija Saariaho – *Petals*

Fin besteci Kaija Saariaho, ne kadar basıncın uygulanması gerektiğini göstermek için bloklar kullanır, bloğun en ince kısmı normal veya normale yakın basınçtır, en kalın kısmı ise en yüksek basıncı gösterir ve besteci neredeyse hiç ton kalmayana kadar fazla basınç istemektedir.

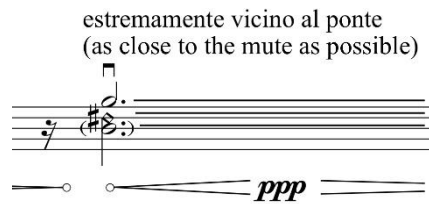
İtalyan besteci Fausto Romitelli ise daha kolay anlaşılabilir “çift” aşağı ve yukarı yay gibi sembolünü kullanmıştır.



Şekil 2.3 Kare Notalar

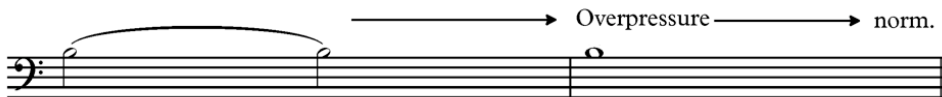
Birçok çağdaş besteci Bazı sesteki bozulmayı göstermek için kare notalar kullanır.

2.4.2. Yönlendirme ile yapılan yeni teknikler



Şekil 2.4 Mathias Pintscher – Uriel

Bazen sembolle anlatılamayacak kadar karmaşık olduğu için bazen de kendilerini bu şekilde ifade etmeyi tercih ettiklerinden besteciler, sembollerin aksine ne istediklerini notaya yazmaya başladılar. Bu yönlendirmeler çalıcılara rahatlık sağlamıştır çünkü söylemler genellikle direkt ve çabuk anlaşılabilir.



Şekil 2.5 Arşe Baskısı

Bir önceki başlıkta incelenen blok sembolüne karşılık (Şekil 2.2) bazı besteciler de basınç yoğunluğunu yazarak göstermeyi tercih etmiştir.

2.4.3. Önceden hazırlık gerektiren yeni teknikler

Bu teknikler çalmadan önce enstrümanda veya çalan kişide yapılan değişiklikleri; Çalıcının kıyafeti, enstrümana eklenip çıkartılan ekipmanlar vb. kapsar.

Liza Lim'in Invinsibility müziğinde hazırlık kısmı şöyle açıklanmaktadır: İki arşe gereklidir. Bir arşe normal diğeri ise arşe kıllarını tutan vidanın çıkarılması ve kılların arşe çubuğunun etrafına sarmal olarak sarılmasıyla yapılan bir 'guiro' arşesi. Arşenin çalınacak yüzeyi sarılı kıl ve tahta arasında değişir.

Eski dönemlerden gelmekte olsa da Skordatura (enstrümanın normalde olduğundan farklı akortlanması) da önceden hazırlık gerektiren bir tekniktir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. SEÇİLMİŞ ESERLERDE YENİ TEKNİKLERİN İNCELENMESİ

Bu kısımda amaçlanan eser ve besteci hakkında kısa bir bilgi verdikten sonra eserlerin yeni çalım teknikleri açısından incelemektir. Özellikle Türkiye'deki çalıcıların çoğu bugüne kadar hem dil problemi (bestecilerin İngilizce, Almanca vb. dillerde olan açıklamalar yazmaları) hem de notaların karmaşıklığı nedeniyle son elli yılda bestelenmiş eserlerden uzak durmayı tercih etmişlerdir. Bu tezin amaçlarından biri de bunu kırmak ve diğer çalıcıları analize ve bu müzikleri çalmaya teşvik etmektir.

3.1. Luciano Berio - Sequenza XIV

Luciano Berio'nun (1925-2003) teorisyen, şef ve öğretmen olarak başarısı onu avangartın önde gelen temsilcileri arasına girmesini sağlamıştır. Besteci lirik ve etkileyici ezgileri, en gelişmiş elektronik ve rastlamsal müzik teknikleriyle birleştirerek kendine has bir tarz oluşturmuştur.

Berio'nun ölmeden bir sene önce 2002 yılında bestelemeyi tamamlamış olduğu Sequenza XIV, Sri Lanka'lı çellist Rohan de Saram'a ithaf edilmiştir. Saram, çello dışında yöresel bir enstrüman olan Kandyan davulunu da çalmaktaydı ve bu durum Berio'ya ilham verdi. Berio'nun davul ve çello tekniklerini birleştirerek yazmış olduğu bu Sequenza'da çello aynı zamanda bir vurmali çalgı gibi kullanılarak çalınmaktadır. (Halfyard, 2007)

Performans Notları

Notada da açıkça belirtildiği gibi sol diyezler açık tel çalınmalıdır. Diğer oktavlardaki sol diyezlerin gelişine göre parmak yazılabilir. Eserde yazılan notalar duyulduğu gibidir, transpozeli yazılmamıştır. Yazılan sesler duyulması gereken oktavda yazılmıştır bu yüzden çalıcı sol telinde parti olduğunda diğer sesler için kendine uygun parmak numaraları yazmalıdır.

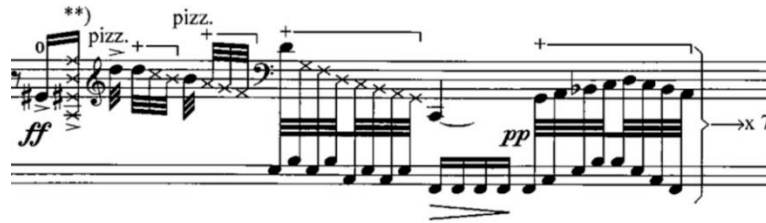
Müziğin iki portede gösterildiği kısımlarda çalıcı sağ elin dört parmağının enstrüman gövdesinde çaldığı alt portenin dış hatlarını ve ritimlerini takip eden vurmali bir ses üretecektir. En iyi bölge - karnın herhangi bir yerinde - yüksek ile düşük arasında

değişen dört farklılaştırılmış ses (Sri Lanka'dan gelen Kandyan davulundan türetilmiş) üretmek için mümkün olan yerlerde denenerek belirlenecektir. Bu bölümler boyunca, üst portede sol eli de eşzamanlı olarak vurmali olarak kullanacaktır.



Şekil 3.1 Luciano Berio – Sequenza XIV 1

Şekil 3.1’de gösterilen kısımda esere başlamadan önce sol teli sol diyeze akortlanmalıdır. Eserde akortla ilgili başka değişiklik yoktur. Eserin başında “mormorando e flessibile” yazılmıştır ve besteci eserin mırıltılı ve esnek çalınmasını istemektedir.



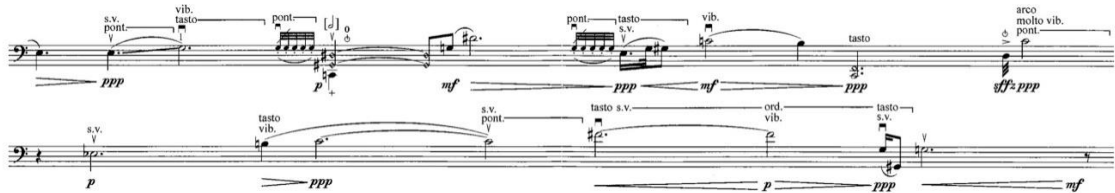
Şekil 3.2 Luciano Berio – Sequenza XIV 2

Şekil 3.2’de gösterilen kısımda eserin başında yine geleneksel yazının dışında, x7 ve x8 olarak yazılan tekrarlar kullanılmıştır. Eser iki elde de vurmali olarak başlar ve iki elin de nüansı aynıdır. İki porte sol ve sağ elleri temsil eder. Eserin başlangıç temposu dörtlük notaya 92’dir. Eserde + ile gösterilen yerler sol elle vurularak çalınmalıdır. Eserde notaların x olarak belirtildiği kısımlarda ritme uyarak ve belirli bir ses çıkarılmadan çalınmalıdır. Akor olanlar ise sağ elin avuç içiyle vurularak yapılmalıdır.



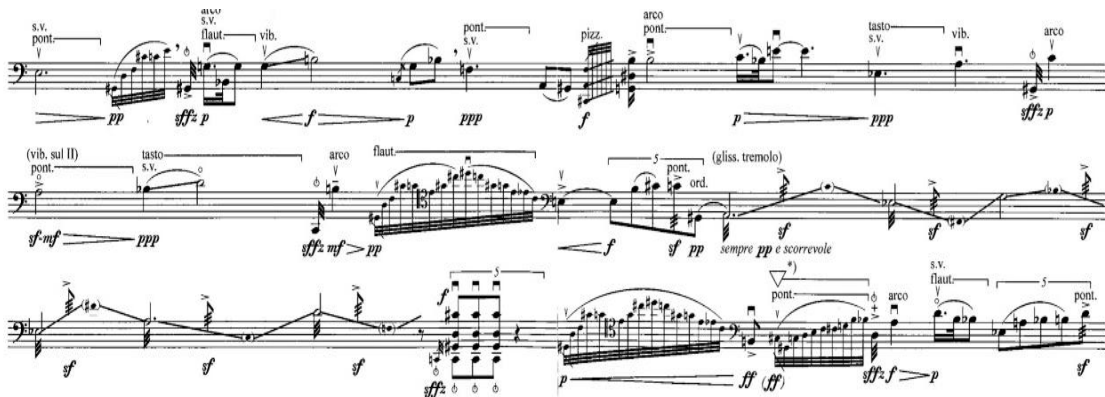
Şekil 3.3 Luciano Berio – Sequenza XIV 3

Şekil 3.3'te gösterilen eserin 6. ölçüsünde notalardan yukarıya doğru çizilmiş çizgiler parmakla vurduktan sonra notanın glissando yöntemiyle tizleştirilmesini gösterir. Glissandonun biteceği nota serbest bırakılmıştır. Başlangıçta 92 olan tempo 6. ölçüde 120 olmaktadır.



Şekil 3.4 Luciano Berio – Sequenza XIV 4

Şekil 3.4'te gösterilen kısımda arşenin yerindeki değişikliklerle yapılan sul tasto (tuşeye yakın çalma) ve sul ponticello (köprüye yakın çalma) ile çeşitli ses renkleri oluşturulmuştur. Ayrıca teli çok güçlü çekerek oluşturulan Bartok pizzicatosu kullanılmıştır. Birçok kez yazılan s.v kısaltması sotto voce (soft voice) ise yumuşak ses demektir.



Şekil 3.5 *Luciano Berio – Sequenza XIV 5*

Şekil 3.5’te belirtilen flautando (flaut.) arşedeki yükü bırakarak ısıklık gibi bir ses çıkartılarak yapılmaktadır. Devamında yukarı aşağı çizgilerle gösterilen kısımda besteci “sürekli pianissimo ve akan, süzülen” anlamına gelen “sempre pp e scorrevole” açıklaması koymuştur. Glissandolarda gidilecek notalar belirtilmiştir. Bu glissando çizgilerinin üzerinde bulunan, sf ve aksanlarla vurgulanmış noktalar tremolo çalınmalıdır. Bunun dışındaki glissando hareketi kesilmeden ve tremolosuz olmalıdır. Son dizekte görülen ters üçgeni ise besteci dip notta: arşeyi yavaşlat, bastır ve gürültü çıkar” diye açıklamıştır. Bu bölümde en çok dikkat çeken bölüm ani nüans değişiklikleri ve efektlerin çoğalmasındır.



Şekil 3.6 Luciano Berio – Sequenza XIV 6

Şekil 3.6’da gösterilen kısımda besteci doğal flajölelerde herhangi bir açıklama yapmadığı için bu flajöleleri çalıcılar çoğunlukla do telinin çok tiz kısımlarından çıkarmıştır.



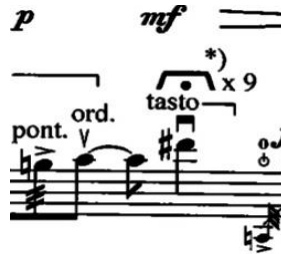
Şekil 3.7 Luciano Berio – Sequenza XIV 7

Şekil 3.7’de gösterilen kısımda besteci doğal flajölelerle akorlar yazmış ancak bunu gıcırtilı bir tınıyla istemiştir.



Şekil 3.8 Luciano Berio – Sequenza XIV 8

Şekil 3.8’de eserin sonlarına doğru en baştaki vurmali efektlerini tekrar görürüz. Daha çok piyano eserlerinde kullanılan m.s sol elle m.d sağ elle çalma anlamına gelmektedir.



Şekil 3.9 Luciano Berio – Sequenza XIV 9

Şekil 3.9’da eserde gösterilen fermata için besteci: “fermata’nın uzunluğu sadece önerilmiştir” açıklaması yapmıştır.



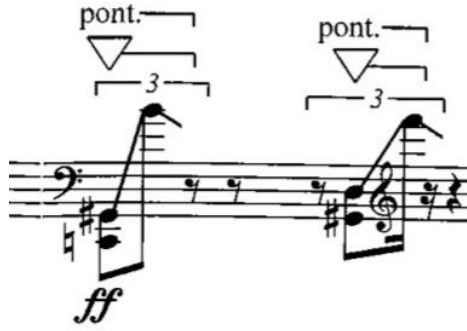
Şekil 3.10 Luciano Berio – Sequenza XIV 10

Şekil 3.10’da belirtilen 32’lik 4 notadan sonraki kısımda bir 4’lük süresince yapılabildiği kadar hızlı tremolo yapılarak çalınır.



Şekil 3.11 Luciano Berio – Sequenza XIV 11

Şekil 3.11’de gösterilen üzeri çizili tremolo nota değeri olarak belirsizdir, yapılabildiği kadar hızlı çalınır.



Şekil 3.12 Luciano Berio – Sequenza XIV 12

Şekil 3.12’de gösterilen kısım sağ elde çok fazla baskılı ve notalar arasında glissando yapılarak çalınır, üst notadan aşağı doğru yapılan glissando belirsizdir. Çalıcılar bu pasajı genellikle kırarak çalmaktadırlar.

3.2. Hans Thomalla - Cello Counterpart

“Almanya'nın Bonn kentinde doğan (1975) Hans Thomalla, Chicago merkezli bir bestecidir. Kompozisyonları, tarihsel olarak oluşturulmuş bir ifade olarak müzik arasındaki geçişleri keşfeder, ‘nesneleri’ müzik geleneğinden ayırır ve müziği kendi akustik gerçekliği kadar ses çıkarır.”⁶

Besteci, Cello Counterpart (2006) isimli eseri için şöyle yazmıştır: Bu müzik, anlatı (melodi) ve anlatım aracının (enstrüman) parçalanmasını, bir kompozisyonun başlangıç noktası olarak tanımlamak yerine, onu görmezden gelmeden, anlatım ve anlatım aracının bağlantısı varmış gibi anlatmaktır.

Melodi, kendisini saf bir dizi olarak temsil eder; aslında hiçbir şeyle ilgili olmayan, katılaşmış bir ilişki hareketi. Çello artık uyumlu bir ortam değildir, bunun yerine yabancı bir muhatap gibi muamele görür. Çellonun armonik yapısı, ikinci ve üçüncü telin altına yerleştirilmiş bir silgi vasıtasıyla bozulmaktadır.

Armoninin bu yabancılaşması, sağ elin özerkliği (yay hareketinin yoğunluğu ve ritmi), sola ele doğru (notalar ve süreleri), artan şekilde enstrümanın maddi karakterine odaklanmaktadır.

Çello çalmanın bu fiziksel yönü; titreşen teller, yayın tel üzerindeki sürtünmesi, arşenin ortaya koyduğu ritimler, sağ kolun ürettiği basınç ve basıncın serbest bırakılması -geleneksel olarak melodi ve uyumu ifade eder- burada çello bir beden olarak etkileyici hale geliyor; “konuşmaya” başlıyor ve üzerine yansıtılan sert melodilerle konuşuyor.

Boş la telindeki “kadans karşıtlığı”, bestecinin eserden çekilmesinin doruk noktasına işaret eder: besteci çellonun kendisi için konuşmasını dinler.

Bundan sonra, uzaylı “viyolonsel” manzarasının yapılandırılmış bir şekilde gözlemlenmesi denemesidir. Aletin armonik, dokusal ve ritmik yapısı, boş telleri ve armonikleri, yayın nabızı, yay basıncı ve armoniklerin ilişkisi, göz alıcı malzemeyi dinleyen farklı bir melodi türünün koordinatlarını tanımlar ve onu dikte etmekten ziyade geliştirir.

Bundan sonrası, “yabancılaşmış çello” manzarasının yapılandırılmış bir şekilde gözlemlenme çalışmasıdır. Aletin armonik, dokusal ve ritmik yapısı, boş telleri ve

⁶ Hans Thomalla, 2016, <http-1>

armonikleri, yayın hızı, yay basıncı ve armoniklerin ilişkisi, göz alıcı farklı bir melodi türünün koordinatlarını tanımlar ve onu dikte etmekten ziyade geliştirir.

Performans Notları

III. Tel sol yerine la bemole akort edilmelidir ve yazılan notalar yazılan seste değil yarım ses yukarıda duyulmalıdır.

III. II. telin altına silgiden bir blok koyulmalıdır. Ölçüleri 6mm, 10mm ve 20mm olmalıdır. Tam olarak II. telde 4. pozisyondaki la notasının (A3) olduğu yere konulmalıdır. Poco sul tasto çalındığında telin tam olarak A3 sesi vermesi gerekir, ordinario veya poco sul ponticello çaldığında ise A4 sesinden bir çeyrek ton tiz duyulur. Silgi boyutu ve malzemesi ile deneme yapmak gerekli olabilir. Elde edilen ses havadar ve kasıtlı olarak kırılımandır. III. Tel her zaman yapay bir ses çıkarır (ince eb '). Silgi, parça süresinde çıkarılır.



Şekil 3.13 Hans Thomalla - Cello Counterpart 1

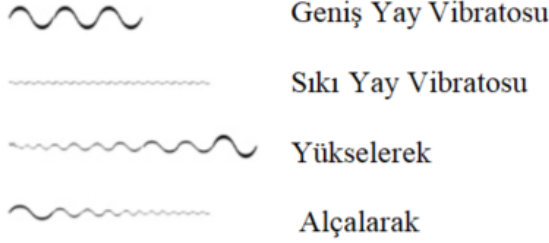
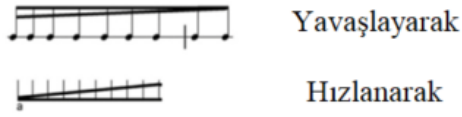
Parçanın ilk yarısında (ölçü 1-7) orta (ana) kısım sol elin hareketlerini gösterir. Sağ el ile ilgili bilgi mümkün olduğunca bu sisteme entegre etmeye çalışılmıştır (kelime öbekleri, dinamikleri, aksanları). Bu tür bir entegrasyonun her iki el arasındaki ritmik karmaşıklık nedenleriyle pratik olmadığı için, üst kısım sağ el hareketi için zamansal yapıyı tanımlar. Alt kısım (do anahtarı) silginin II. teldeki seslerini gösterir. Parçanın ikinci bölümünde (8-13), farklı porteler, notaların değişimini belirtmek (bölüm 8) veya iki (veya daha fazla) sesi notalamak için kullanılır.

	Çeyrek ses tiz
	3 çeyrek ses tiz
	Çeyrek ses pes
	3 çeyrek ses pes

	14 sent tiz (yarım seste 100 bir oktavda 1200 sent vardır)
	14 sent pes
	33 sent tiz
	33 sent pes

	Kısa fermata
	Orta uzunlukta fermata
	Çok uzun fermata
	Teli sol elle susturumun ve titreşmesini engelleyin
	Tele sol elle vurun

 Yayın çok yavaşlamasıyla ve baskıyla birlikte mümkün olduğu kadar nota sesinde olması gereken çarpık bir kazıma sesi üretilmelidir.



1 $\text{♩} = 221$ ($\text{♩} = 442$) rit. poco a poco

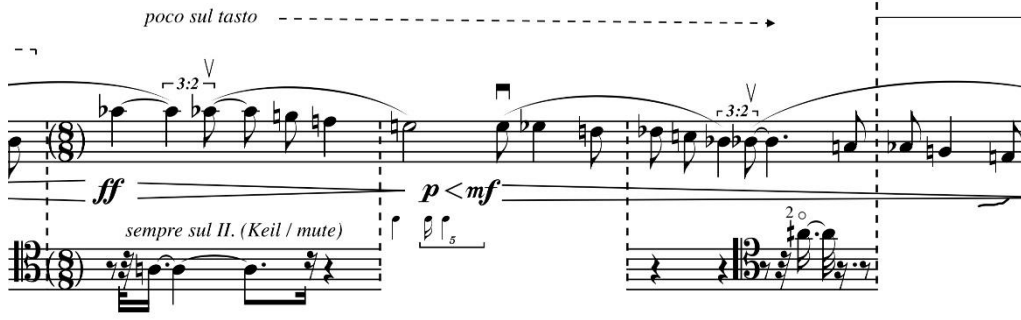
sempre senza vibrato
poco sul pont Evtl. als kuenstliches Flageolett (Quartflageolett) spielen
8va- Can be played as artificial harmonic (4th)

fff 3:2

so laut wie möglich ohne Verzerrung
as loud as possible without distortion

Şekil 3.14 Hans Thomalla - Cello Counterpart 2

Şekil 3.14'te gösterilen eserin başında devamlı vibratosuz açıklaması vardır. İlk notalar yapay armonikler olarak da çalınabilmektedir. Altında ise olabildiğince kadar yüksek sesle, notayı bozmadan çalınmalıdır açıklaması vardır. Eserin başında belirtilen azar azar yavaşlama (rit. Poco a poco) ölçülerce devam etmektedir.



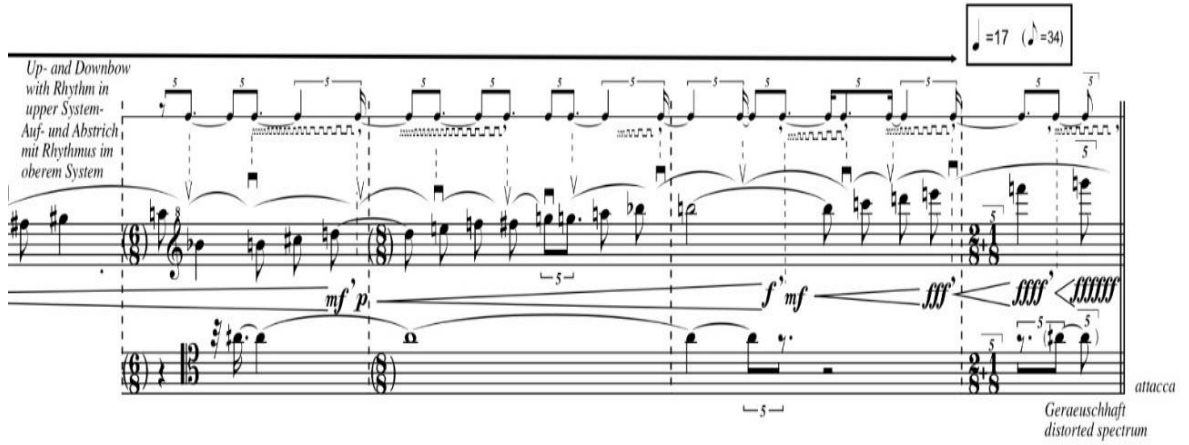
Şekil 3.15 Hans Thomalla - Cello Counterpart 3

Şekil 3.15’te alttaki porte II. Telde çalınacak kısmı göstermektedir. Silgi doğru yere koyulduğunda bu sesi verecektir. Bu iki ölçü tuşede çalındığından (sul tasto) olduğundan re telinde duyulan ses a3 olacaktır. Yukarıda konulmuş “3:2” üçlemedir. Aşağıda gösterilen ritm tam olarak nüansın yapılacağı yerleri göstermektedir.



Şekil 3.16 Hans Thomalla - Cello Counterpart 4

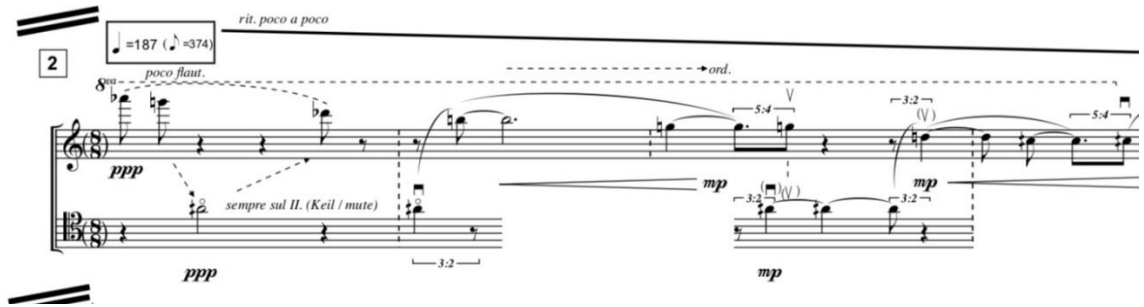
Şekil 3.16’da sul tasto bittiği aşağıda gösterilen nota ince la koma diyez olmuştur. Devamında arşeyle çekip iterek yukarıda gösterilen ritm kalıbının çalınması yazılmıştır. Aşağıda gösterilen kısım yine nüans için konulmuştur.



Şekil 3.17 Hans Thomalla - Cello Counterpart 5

Şekil 3.17’de gösterilen ritm kalıpları ve arşe açıklamaları, sol el için olan porteyle birleştirilerek çalınmalı ve çoğu seste yavaş arşe ve baskıyla gergin bir ses çıkarılmalıdır. Eserin ilk kısmının sonunda 4’lük notanın temposu 221’den 17’ye kadar düşmektedir.

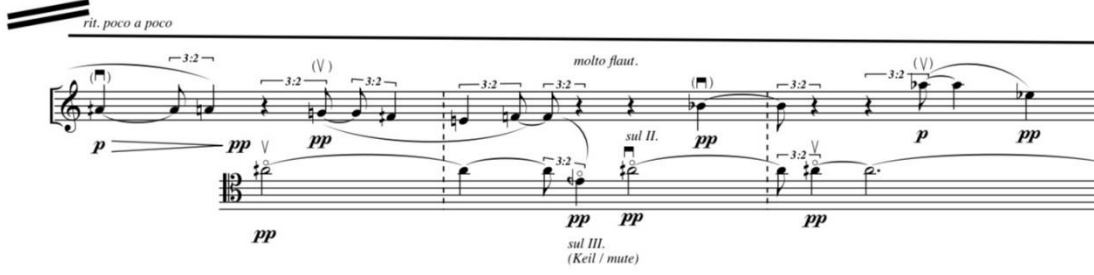
“Bir ses spektrumu, bir seste bulunan farklı frekansları görüntüler. Her bir frekanstaki titreşim miktarı değişkendir.”⁷ Besteci ilk bölümün sonuna koyduğu “distorted spectrum” açıklaması frekansın çarpıtılması gerektiğini gösterir.



Şekil 3.18 Hans Thomalla - Cello Counterpart 6

Şekil 3.18’de eserin 2 numaralı kısmı yine hızlı bir tempo olan 187 ile ve arşenin baskısının hafifletilmesiyle oluşan flaut. ile başlar. Eserde belirtilen “5:4” bir beşleme ritm kalıbı olarak gösterilmektedir.

⁷ Joe Wolfe, What is a Sound Spectrum? , http-4



Şekil 3.19 Hans Thomalla - Cello Counterpart 7

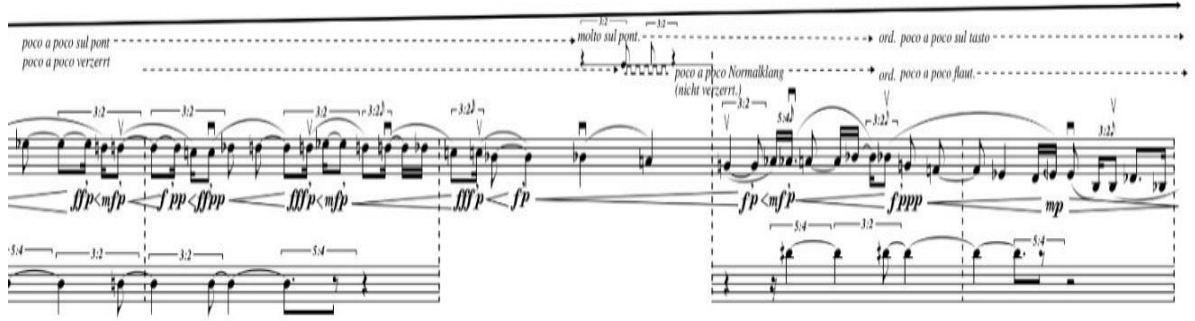
Şekil 3.19’da gösterilen kısımda aşağıda III. Tele geçilmiş ve orada çıkan çeyrek ton pes çıkan ses yazılmıştır. Eserin bu bölümünde Flautando’ların dinamikleri de sürekli değişmektedir.

Şekil 3.20 Hans Thomalla - Cello Counterpart 8

Şekil 3.20’de gösterilen eserin 3. Kısmı giderek yavaşlayan bir arşe vibratosuyla başlar. L.v kısaltması titreşimin durdurulmaması, telin susturulmaması demektir (let vibrate). Bir sonraki ölçüde arşe vibratosu bariolage’a dönüşür (açık ve kapalı teller üzerine hızlı bir şekilde oynamak suretiyle elde edilen bir teknik). Bu kısımda hem I. Hem II. Telde doğal armonikler çalınır.

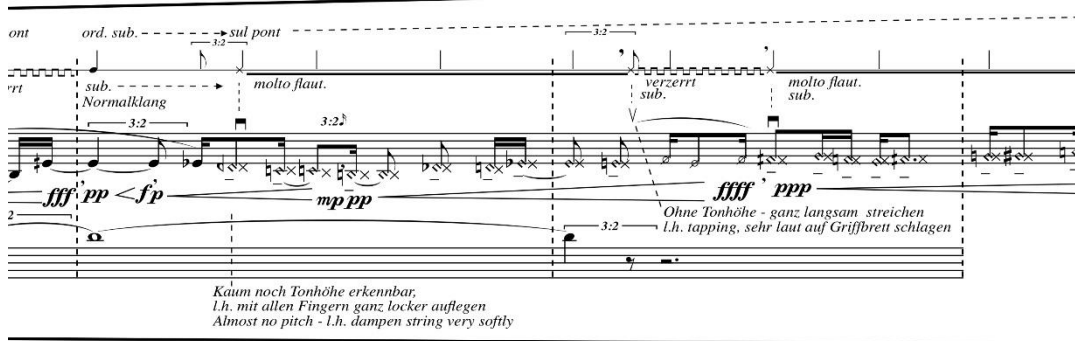
Şekil 3.21 Hans Thomalla - Cello Counterpart 9

Şekil 3.21’de gösterilen kısımda Havadar ses (parmağa ek olarak, teli yavaşlatmak için parmağınızı telin üzerine gevşekçe yerleştirin) açıklaması yapılmıştır. Bu kısımda bunun yanında performans notlarında açıklanan mikrotónlar kullanılmıştır.



Şekil 3.22 Hans Thomalla - Cello Counterpart 10

Şekil 3.22’de gösterilen kısımda besteci arşe için iki satır kullanmıştır. Bunların biri köprünün yeriyle diğeri ise sesin dokusu ile ilgilidir ve besteci aynı zamanda ritm kalıplarını kullanmaya devam etmiştir (sul. pont/sesi bozarak - sul tasto/flautando).



Şekil 3.23 Hans Thomalla - Cello Counterpart 11

Şekil 3.23’te gösterilen kısımda içi boş gösterilen notalar için “neredeyse notayı duyurmadan sol elle hafifçe dokunun” açıklaması yapılmıştır. Devamında nüansla birlikte tuşeye sert vurulması yazılmıştır, diğər yandan arşeyle yapılan efektler devam etmektedir.

♩ = 85 (♩ = 170)

auf dem Steg (on the bridge)

3:2 **ff** **fffff** **pp** **f**

verzerzt sub. molto flaut. sub.

p (**f**) (**ff**) *attacca*

tapping Lautstärke tapping dynamics Arco auf dem Steg - on the bridge l.h. tapping ff

Şekil 3.24 Hans Thomalla - Cello Counterpart 12

Şekil 3.24’te gösterilen kısımda sol elle yapılan vuruşlar nüanslarla birlikte olmalıdır. Devamında fortissimo (çok güçlü) sol el vuruşu ve köprüde arşe yazılmıştır.

sub. **molto flaut.**

Puls hat halbes Tempo der Schwebung Pulse is in half the tempo of the beating *rit.* geht über in Bariolage

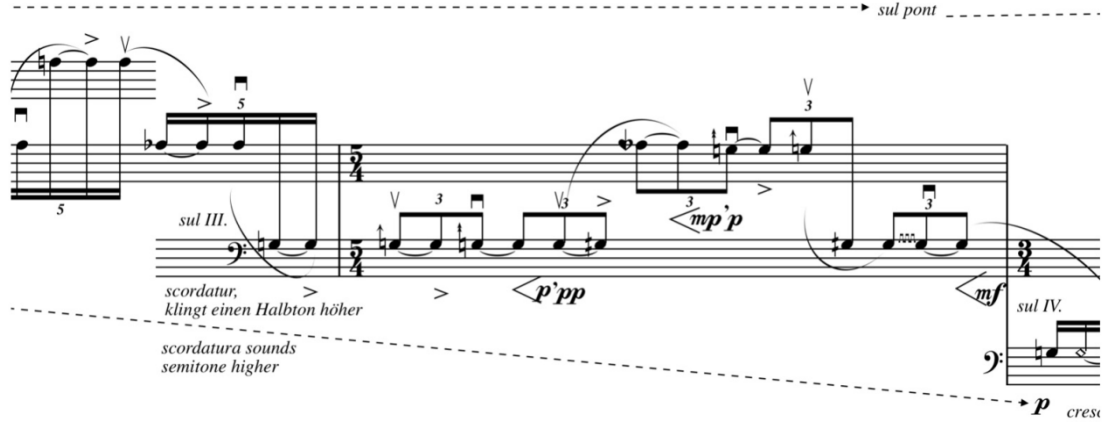
Schwebung zwischen beiden Saiten entfalten lassen Auf- und Abstrich ad lib. (alles legato) Up- and Downbow ad lib. (all legato)

allow time for beating between both strings to develop

5:4

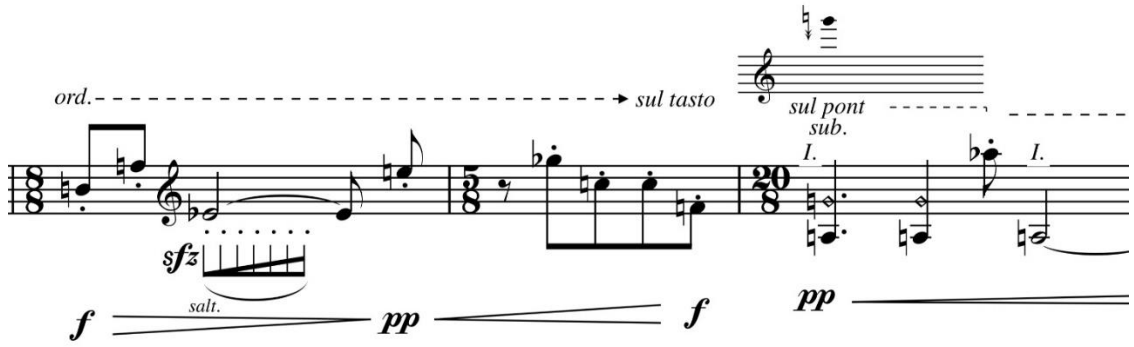
Şekil 3.25 Hans Thomalla - Cello Counterpart 13

Şekil 3.25’te kullanılan orta uzunluktaki fermata’da “gelişmek için her iki dizi arasında vuruş için zaman verin” ve “tیرهşimin iki tel arasında açılmasını sağlayın” açıklaması yapılmıştır. Devamında ad libitum’la (lib.) çalıcının isteğine göre göre ve tamamen legato yazılmış bir kısım vardır.



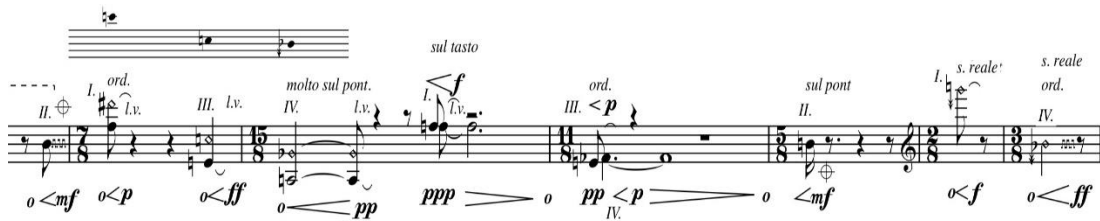
Şekil 3.28 Hans Thomalla - Cello Counterpart 16

Şekil 3.28’de gösterilen kısımda besteci tel geçişli ve mikrotonlu bir pasaj yazmıştır. Performans notunda belirttiği gibi burada da skordatura yarım ton tiz duyulur diye belirtmiştir.



Şekil 3.29 Hans Thomalla - Cello Counterpart 17

Şekil 3.29’da gösterilen kısımda tele yukarıdan vurularak oluşturulan zıplatma (saltando) ile bir yandan da hızlanılmalıdır. Sonraki kısımda besteci armonikleri ve III. Telde yazdığı seslerin çoğunun duyulması gereken sesini üst portede belirtmiştir.



Şekil 3.30 Hans Thomalla - Cello Counterpart 18

immer mehr Druck
increase pressure

poco sul pont.

Saiten ausklingen lassen
let sound die out

Şekil 3.31’de giderek baskının çoğaltıldığı bir kısım bulunmaktadır. Bu kısmın sonundaki uzun fermatayla ses tamamen ölene kadar beklenmesi gerekir.

12 $\text{♩} = 17$ ($\text{♩} = 34$)

alternative Version siehe Appendix
alternative Version in Appendix

unter den Saiten streichen
bow under the Strings

I. *ppp* sempre

IV.

Şekil 3.32’de gösterilen kısımda yay tellerin altından çalınmalıdır. Besteci bu kısım için eser bittikten sonra son sayfaya bir alternatif koymuştur (şekil 3.34)

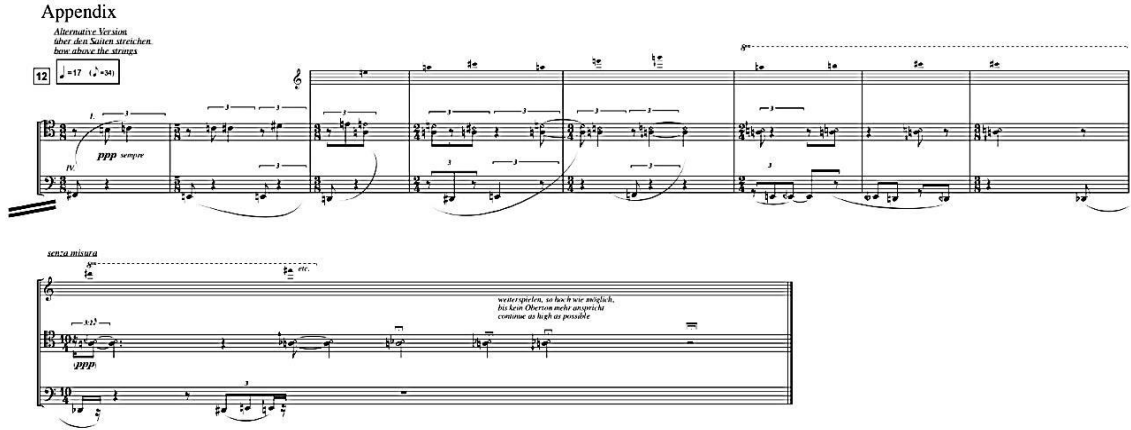
*weilerspielen, so hoch wie möglich,
bis kein Oberton mehr anspricht
continue as high as possible*

*Bogen wieder über die Saiten
bow back on strings*

pp *pp* *pp* *poco sempre*

36

Şekil 3.33'te nota tizleşmeye devam etmelidir. Devamında bir koda vardır ve bu kısım özgürce çalınmalıdır (ad lib.). Kodaya geçilmeden hemen önce arşe tekrar tellerin üstüne alınmalıdır.



Şekil 3.34 Hans Thomalla - Cello Counterpart 22

Şekil 3.34'te gösterilen kısımda besteci eserin sonuna eserin 12. kısmı için bir alternatif koymuştur. Alternatifin orjinalinden farkı, alt partinin bağlı notalar yerine kısa notalar ve eslerle yazılmış olmasıdır.

3.3. Helmut Lachenmann - Pression

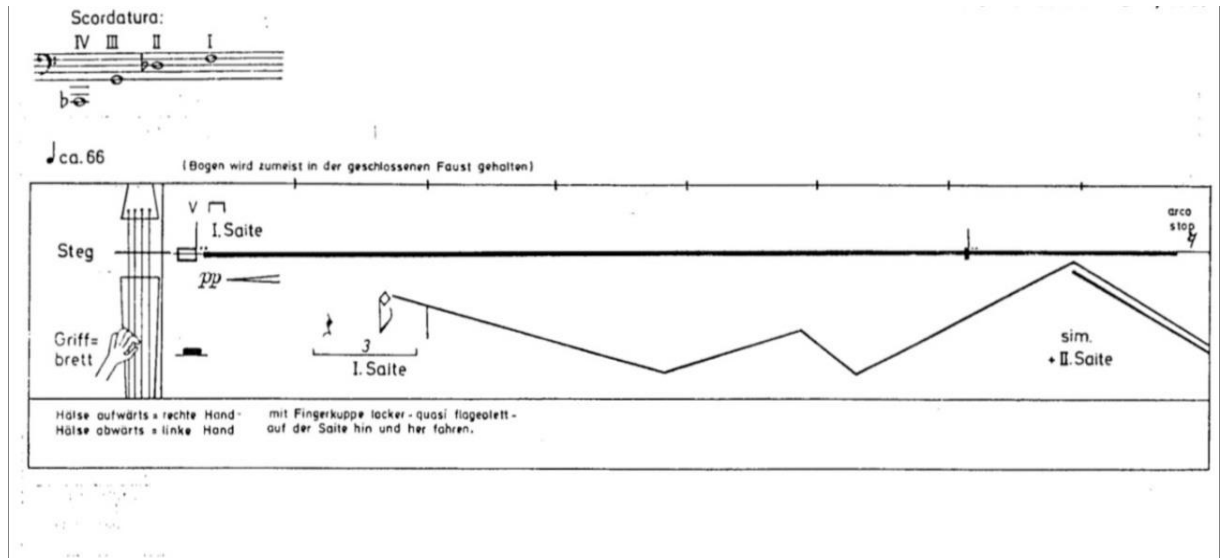
“Lachenmann Stuttgart'ta doğdu (1935) ve İkinci Dünya Savaşı'nın bitiminden sonra yerel kilise korosunda korist oldu. Müzikte çocukluktan çok yetenekli olan besteci, gençlik yıllarında eser yazmaya başlamıştı.”⁸ Helmut Lachenmann'ın kompozisyon stili, müzikalin estetik, teknik, sosyopolitik ve etik sorularının teorik yansıması ile yakından bağlantılıdır. Schoenberg, Webern ve Nono geleneğinde serializmin kazanımları, Lachenmann'ın müziğinde fiziksel koşullar ve seslerin somut üretimi ile ilgili olarak geliştirildi ve dinleyicinin duyuşsal algısına açıldı.

⁸Helmut Lachenmann, <http://5>

Performans Notları

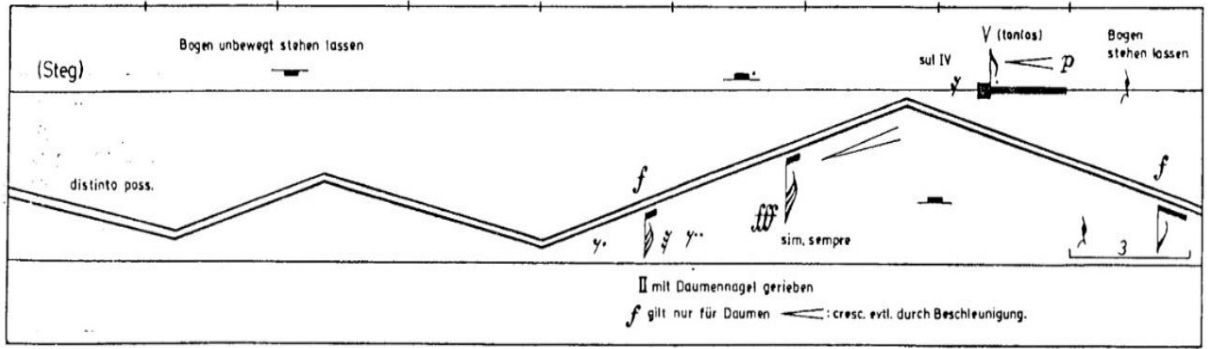
Pression'da (1969) geleneksel şekilde yazılan notalar dışında, bu parçanın notasyonu sesleri değil çalıcının hareketlerini gösterir; yani arşenin nerede yerde olması, sol el açıklamaları vb. Sol kenardaki çizimler ve müzik metindeki diğer göstergeler bir kılavuz görevi görür. Çizimlerde, üst kenar enstrümanın alt kısmına karşılık gelir; çizimin alt kenarı, gövdenin üstüne karşılık gelir.

Mümkünse, bu parça kalp ile çalınmalı veya en azından sayfaların çevrilmesi gerekmeyecek şekilde çalınmalıdır ve nota viyolonsel ve yayın karşısından görünüşünü etkilememektedir. Çello elektronik de olabilir.



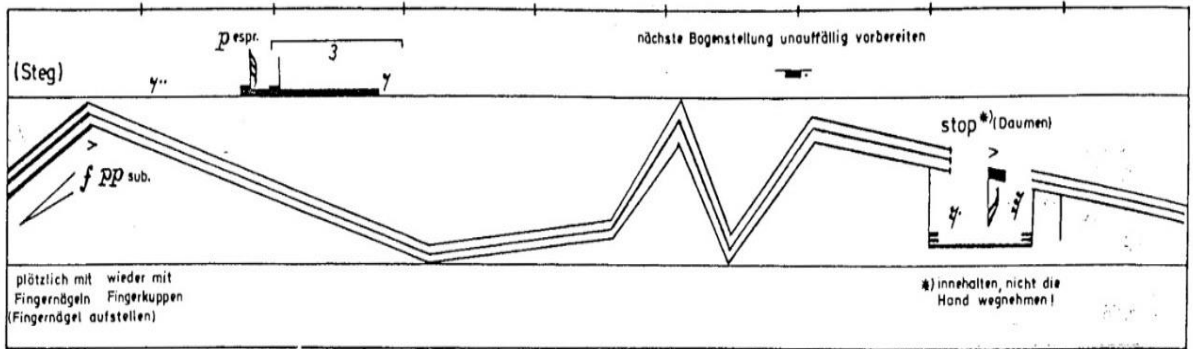
Şekil 3.35 Helmut Lachemann – Pression 1

Şekil 3.35'te gösterildiği gibi eser skordatura başlar, teller do bemol, sol, reb, fa'ya akortlanmalıdır. Üst kısımda gösterilen çizim arşenin köprüde çekilmesini gösterir. Devamında ise sol elde yarım basarak, flajöle türü bir sesle çalınması gereken, grafikte notasyonla gösterilen bir pasaj bulunmaktadır. Bu kısımda nota belirtilmemiştir, çalıcıya bırakılmıştır. Üst kısım sağ eli, alt kısım sol eli gösterir. Devamında aynı pasajlar II. Telde devam eder.



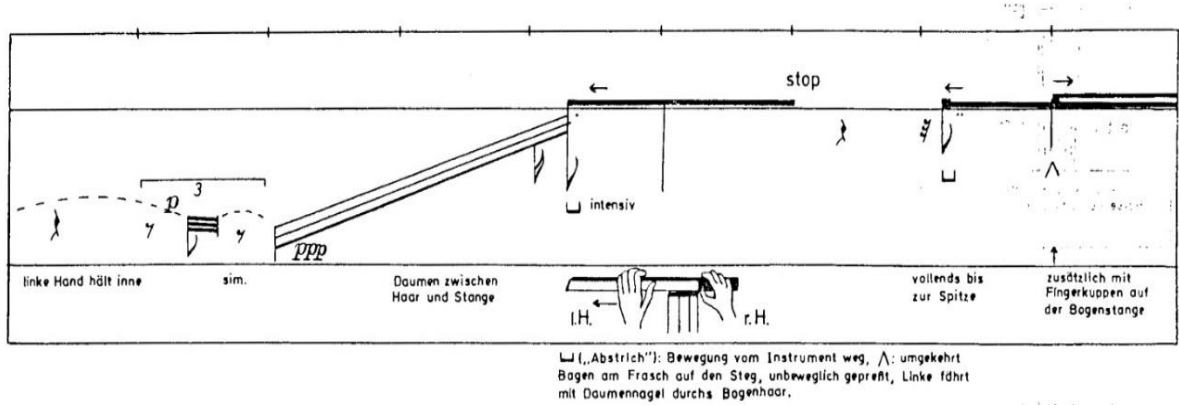
Şekil 3.36 Helmut Lachemann – Pression 2

Şekil 3.36’da gösterilen kısımda arşe köprüde durur, sol el çalmaya devam eder, besteci buranın öncesinden farklı pozisyonlarda çalınmasını istemiştir. Devamında ara ara sağ el IV. Telde dahil olur bu sırada sol el başparmakla basarak ve kaydırarak bir sürtme sesi çıkarır. Crescendo başparmak tarafından hızlı bir şekilde yapılmalıdır.



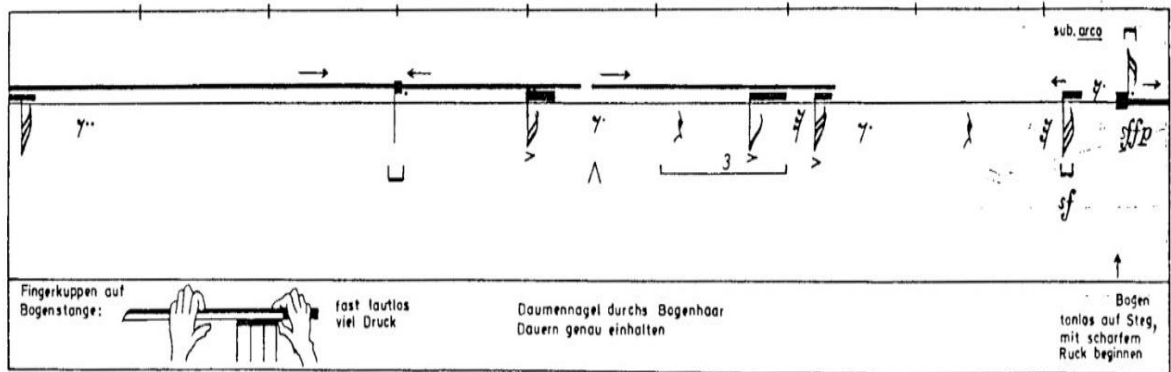
Şekil 3.37 Helmut Lachemann – Pression 3

Şekil 3.37’de gösterilen kısımda aniden tırnaklarla çalıma geçilir ve tekrarlanır. Sonrasında arşe göze çarpmadan bir sonraki harekete hazırlanır. Sol eldeki kısa duruştan sonra hiç hareket edilmemelidir.



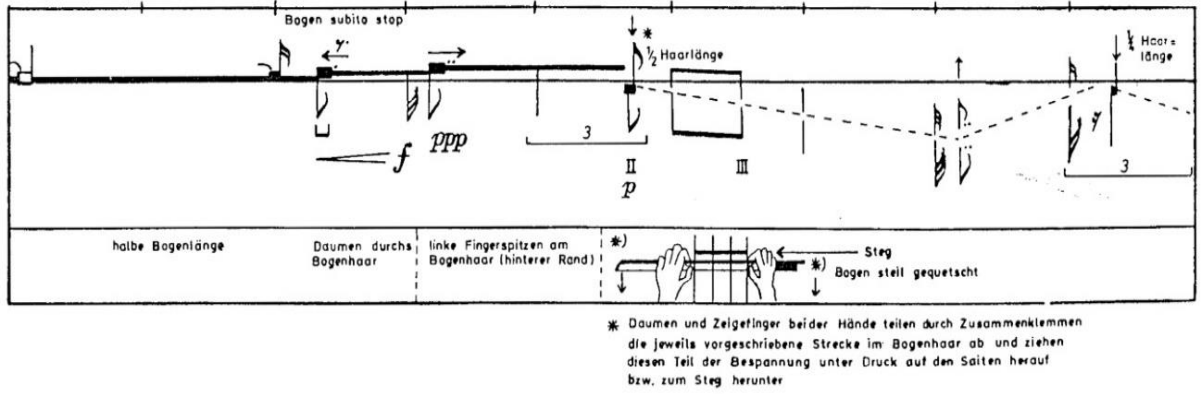
Şekil 3.38 Helmut Lachemann – Pression 4

Şekil 3.38’de gösterilen kısımda sol el yavaşça arşeye kadar iner. Daha sonra sol el başparmağı arşenin çubuğu ve kıllar arasına yerleştirilip hareket ettirilir. Burada gösterilen çek it işaretleri arşe için değil sol elin arşedeki hareketi içindir, bu sırada arşe hareket etmez. Sol el başparmak tırnağıyla, tahtadan ses çıkarır. Besteci burada sol elin hareketini oklarla gösterir. Çek hareketinde ol el başparmakla ses çıkarırken it hareketinde başparmak serbest bırakılır ve diğer parmakların uçlarıyla sessizce hareket ettirilir.



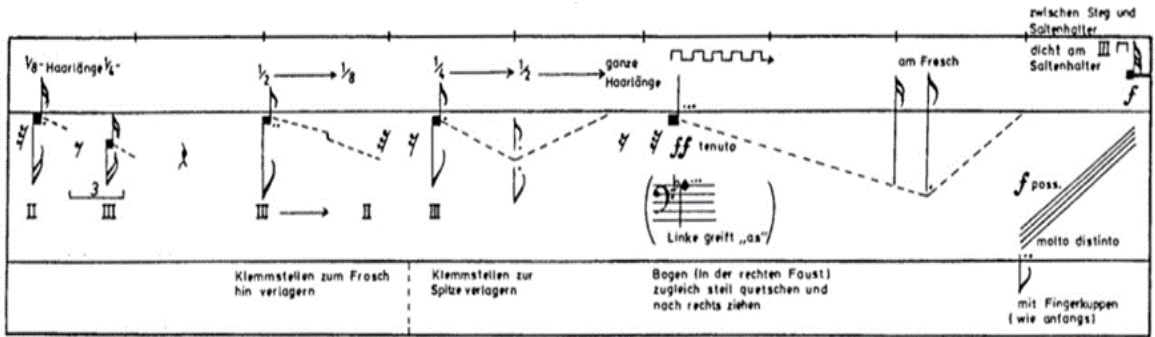
Şekil 3.39 Helmut Lachemann – Pression 5

Şekil 3.39’da gösterilen kısımda sol el başparmağı kılların altına alınır, el hareketi devam eder. Burada çok baskıyla hızlı hareket kullanılmalıdır, sonraki kısımda başparmak tırnağı yay kılının içine girer. Aniden arşeye geçilen kısımda yay yine köprüde çekilir ve kirli bir ses çıkarılır.



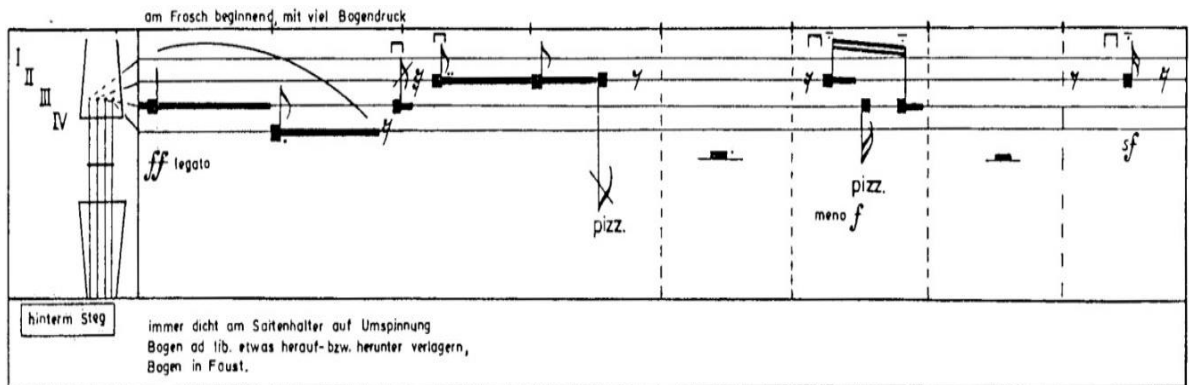
Şekil 3.40 Helmut Lachemann – Pression 6

Şekil 3.40'ta gösterilen kısımda önceki pasajla birlikte arşe ortaya kadar çekilir. Yeniden önce başparmakla daha sonra parmak uçlarıyla hafif bir ses çıkarılır. Sonraki kısımda arşe iki elle tutulur, başparmak ve işaret parmaklarıyla sıkıştırılarak gerilir, yay kıllarının yarısını kullanarak iki elle arşe hareket ettirilir. Devamında arşe kıllarının çeyreği kullanılır.

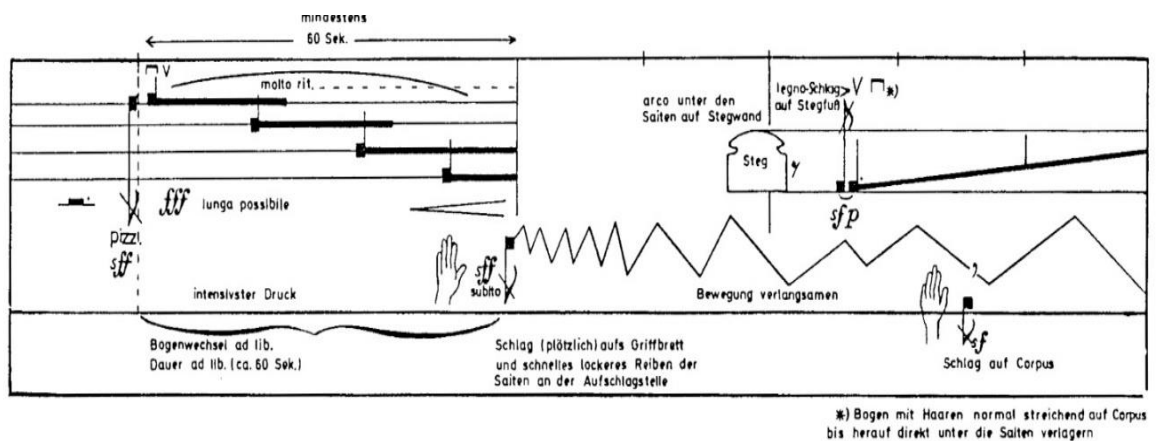


Şekil 3.41 Helmut Lachemann – Pression 7

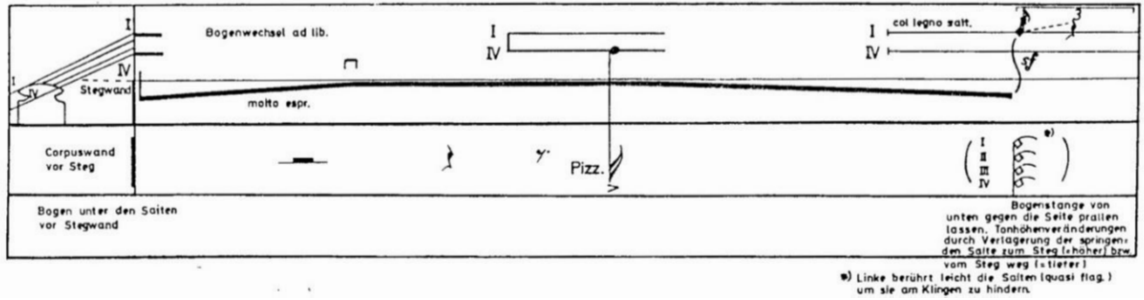
Şekil 3.41'de gösterilen kısımda yay kıllarının çoğunluğu değişmekle birlikte arşenin hangi tellere sürtüneceği yazılmıştır ve topukta olması belirtilmiştir. Bir sonraki açıklamada sağ el çalarken sol el arşede hareket eder. Arşeyi sağ el kavrayarak tutar ve çeker, daha sonra arşe kuyruk ve köprü arasına getirilir ve telin alt kısmında hareket ettirilir. Sol el tekrar tuşeye geçer ve baştaki gibi hareket ettirilir.



Şekil 3.42’de gösterilen kısımda besteci her tel için bir çizgi çekmiş ve çalınması gereken noktaları burada göstermiştir. Gösterilen pizzicatolar da sol elle telin köprü ile kuyruk arasındaki kısmında çalınmalıdır.



Şekil 3.43'te arşeler olabildiğince uzun, arşe değişimleri ve tempo çalıcıya bırakılmıştır. Süre yaklaşık 60 saniye olmalıdır. Bu kısımdan sonra sol avuç içiyle vurulup daha sonra eli yavaşça hareket ettirilerek çalınmalıdır. Devamında arşe tellerin altından köprüye yerleştirilmeli ve köprüde çekilmelidir. İkinci el çiziminde çellonun gövdesine vurulması gerekmektedir.



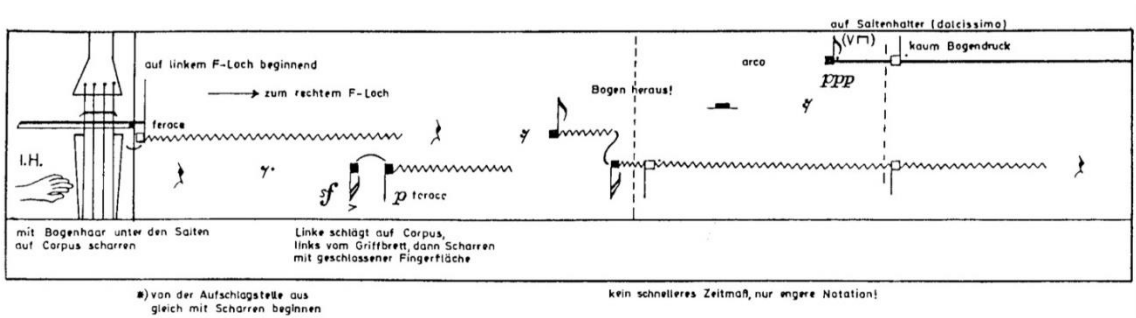
Şekil 3.44 Helmut Lachemann – Pression 10

Şekil 3.44'te telleri çene ile kapatıp sol eli boşa çıkararak sonra IV. telde pizz. çekimelidir. Arşe hareketi burda devam eder. Daha sonra arşenin tahtasını köprünün altından tellere zıplatarak vurmak (col legno salt.) gerekmektedir.



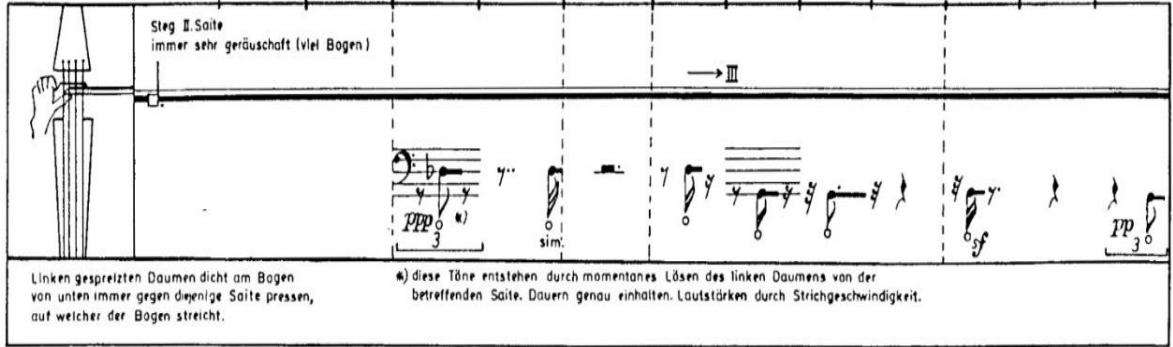
Şekil 3.45 Helmut Lachemann – Pression 11

Şekil 3.45'te besteci, sürekli col legno ve zıplatılması gerektiğini yazıp arşe tahtası ve çellonun gövdesi için de satırlar açmıştır. Arşe tellerin altındayken tahtasıyla hem tellere çarpıp hem gövdeye sürtülüp hem de köprüye ve gövdeye vurulabildiği bir parti yazılmıştır.



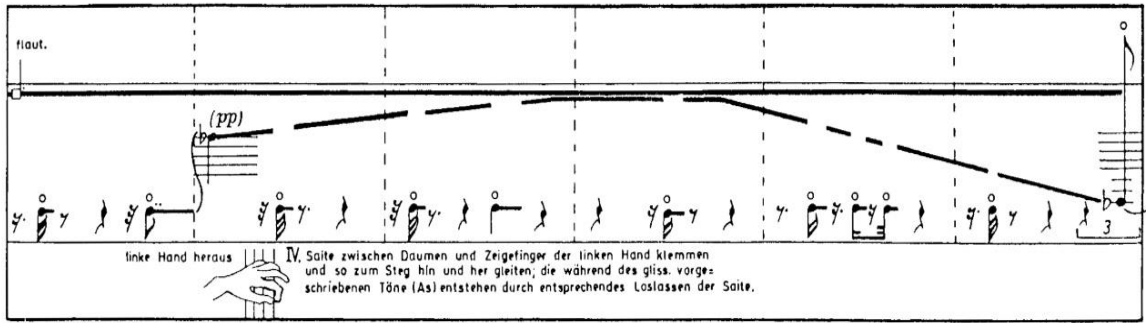
Şekil 3.46 Helmut Lachemann – Pression 12

Şekil 3.48’de arşe giderek kuyruktan uzaklaşır ve ses sönür. Arşe yeniden kuyruk ile köprü arasına döner ve IV. Telde çalınmaya başlanır daha sonra III. Tele geçilir. Bu sırada sol el yine tuşede önce avuç içiyle sonra tırnaklar konularak hareket etmektedir.



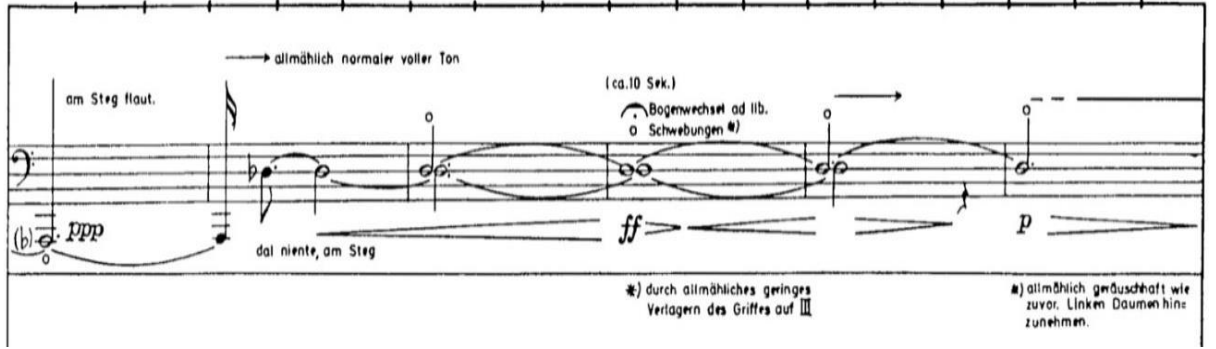
Şekil 3.49 Helmut Lachemann – Pession 15

Şekil 3.49’da sol elin başparmağı tellerin altına konur ve arşe parmağın üzerinden çalınmaya başlanır; bestecinin nota olarak gösterdiği kısımlarda başparmak bırakılır ve telin tınlmasına izin verilir, burda yazılan notalar skordatura akortlanmış boş tellerdir.



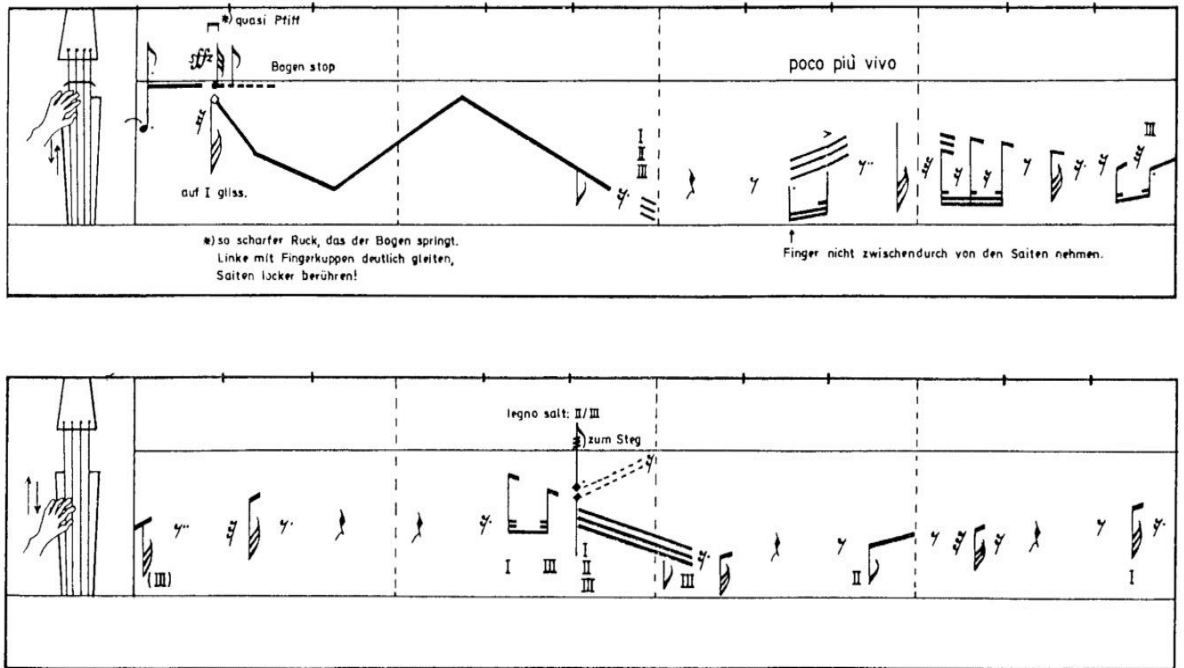
Şekil 3.50 Helmut Lachemann – Pession 16

Şekil 3.50’de gösterilen kısımda tel başparmak ve işaret parmağıyla sıkıştırılır ve grafiğe göre hareket ettirilir. Glissando sırasında aşağıda yazılan notalarda tel yukarı çekilir, eslerde ise bırakılır.



Şekil 3.51 Helmut Lachemann – Pression 17

Şekil 3.51’de köprüde flautandoyla başlayan arşe sonrasında ortaya gelir ve bir crescendo başlar. Buradan sonraki kısımda yaklaşık on saniye boyunca iki telde re bemol tutulurken III. Teldeki re bemol sestem çıkmadan yavaşça tizleştirilip pesleştirilir. Bunu yaparken başparmak yerinden oynamamalıdır (çok yavaş vibrato yapar gibi) ve çalmaya olabildiğince gürültülü çalınmalıdır.



Şekil 3.52 Helmut Lachemann – Pression 18

Şekil 3.52’de sol el parmakları tuşenin bitimine yerleştirilir ve orda grafiğe göre glissandolu hareket ettirilir. Bu sırada arşe durdurulmuştur. Sol elde hareketin

IV legna III II I
(1) legna gliss. vertikale
(quasi „Wisch“ aber
mit Bogenstange)

II

II

rit. molto

saltando

pizz. I.H.
Im Wirbelkasten

II

pizz.

mit der beim Steg auf der
IV. Saite angelehnten Bogenstange die
übrigen Saiten nacheinander leicht
berühren ergibt Schnarr-Töne (wie halb
getretenes Harten-Pedal)

nicht die Saiten quer streichen

Die auf der Mitte der II. Saite locker ruhende
Bogenstange durch ein direkt oberhalb
des Bogens ausgeführtes Bartok-Pizzicato
zum Springen bringen und so zum Steg
abwärts gleiten lassen.

Şekil 3.53'te önce col legno yaparak zıplatılır, daha sonra pizz.tekniği ile üç boş tel çekilir. Daha sonra arşe yatay bir şekilde sürülür ve tel değiştirmeden col legno ile glissando yapılır. Sol el üst kısımda pizzicato yaparken arşe grafikte gösterildiği gibi tuşede hareket eder. İkinci telin ortasına gevşek bir şekilde oturan Bartok Pizzicatosu (çok sert çekilerek çalınan pizzicato) ile arşe yavaşça tuşeye doğru kayar.

“Kaija Saariaho, řu anda kariyerinin ortasında dünya çapında bir etkiye sahip olan bir grup Fin besteci ve sanatçının önde gelen bir üyesidir. 1952'de Helsinki'de doğdu, oradaki Sibelius Akademisi'nde nc modernist Paavo Heininen'le çalıştı ve Magnus Lindberg ve diğerleriyle birlikte ilerici “Kulaklar Açık” grubunu kurdu. alışmalarına Freiburg'da Brian Ferneyhough ve Klaus Huber ile birlikte Darmstadt yaz kurslarında ve 1982'den beri Paris'teki IRCAM araştırma enstitüsünde - o zamandan beri çoğu zaman evi olan şehrinde devam etti.

⁹ Kaija Saariaho, 2017, [http-6](http://6)

Bestecinin Petals isimli eseri Solo veya Elektronik enstrümanlarla birleştirilmiş bir şekilde çalınabilir. Bu tezde solo olan versiyonu incelenecektir.

Performans Notları

Vibrato belirtilmedikçe çalıcılar kendi istedikleri vibratoyu yapabilirler. Başka bir açıklama belirtilmediğinde ‘Molto vibrato’ her zaman hızlı ve dar yapılmalıdır. Tremolo her zaman olabildiğince yoğun çalınmalıdır.



Bir sestem veya bir çalma şekline göre yavaşça geçiş yapın



Sessizliğe (sıfıra) kadar diminuendo



Sıfırdan başlayarak crescendo

s.v

Vibratosuz (senza vibrato)



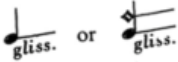
Çalınabilecek en tiz nota



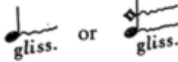
Nota çeyrek ton tiz çalınır (naturel ve diyez arasında)



Nota çeyrek ton pes çalınır (naturel ve bemol arasında)



Bu gösterimdeki glissandolar eşit, vibratosuz ve aksansız çalınmalıdır.



Bol vibratolu glissando



Üst parmağın sürekli hareket ettiği ve böylelikle glissandolu kayan notalar yerine canlı olarak değişen notalar ile zengin bir ses yaratan yapay armoniklere sahip glissando

Bütün glissandolar tam zamanında ve yazılan notadan başlamalıdır.

S. P	Sul Ponticello (köprüye çok yakın çalma)
S. T.	Sul Tasto (tuşede çalma)
N.	Normal, sadece sul tasto ve sul ponticello'da kullanılır (diğer durumlarda ord. yazılır.)



Normal çalımdan kademeli olarak doğal armoniğe geçilir (sol elde baskıyı giderek azaltarak).



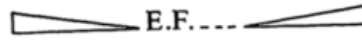
Arşe baskısını nota sesini kaybedip sadece gıcırta olana kadar giderek yükseltmek.



Yukarıdaki şekille aynı ancak burada sesteki gıcırta sonra tekrar sese dönülür.



Arşe baskısını çok hafifleterek yumuşak, rüzgar gibi bir mırıltı çıkarın.



E.F. işaretini (estremamente flaut.) görene kadar arşe baskısını çok hafifleterek yumuşak, rüzgar gibi bir mırıltı çıkarın, sonra tekrar baskıyı artırın.



Gıcırta çıkarana kadar arşenin baskısını artırın ve sonra yukarıda anlatılan E.F. sesini çıkarana kadar düşürün.

Uzun süre devam eden notaları çalarken, arşe değişiklikleri daima farkedilmez olmalıdır.

Lento (*very slowly* : the duration of every stave in this tempo should always be *at least 20"*!)

S.P.
dolce
tr

very slow bow

gliss.

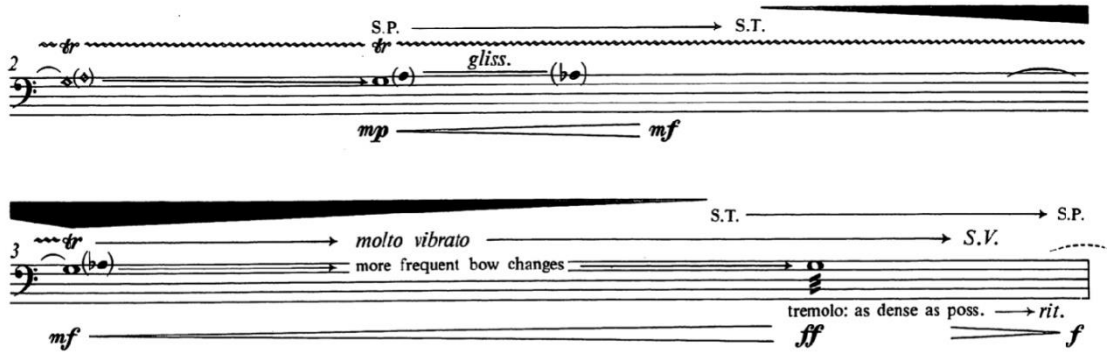
tr

mp

sul D

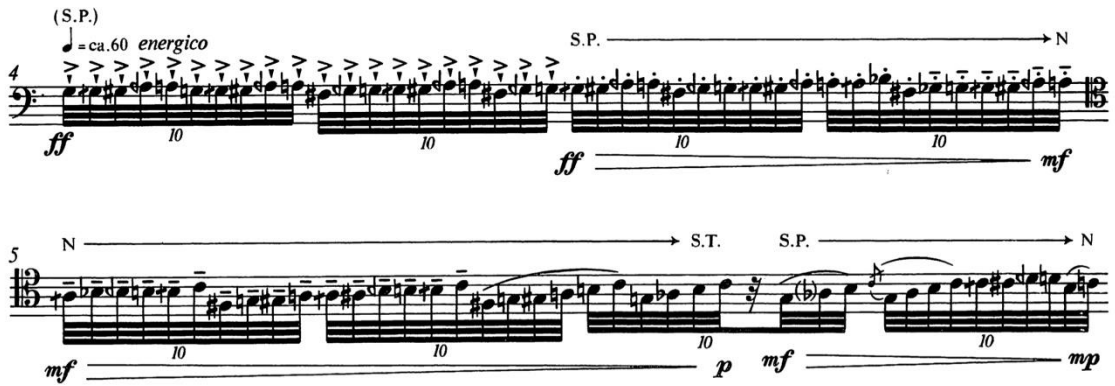
Şekil 3.54 Kaajia Saariaho – Petals 1

Şekil 3.54'te gösterilen eserin başlangıcında “çok yavaş, her satır en az 20 saniye uzunluğunda olmalıdır” yazılmıştır. II. telde çok yavaş arşeyle trill yaparak ve parmakları tuşeye yarım basarak başlanır.



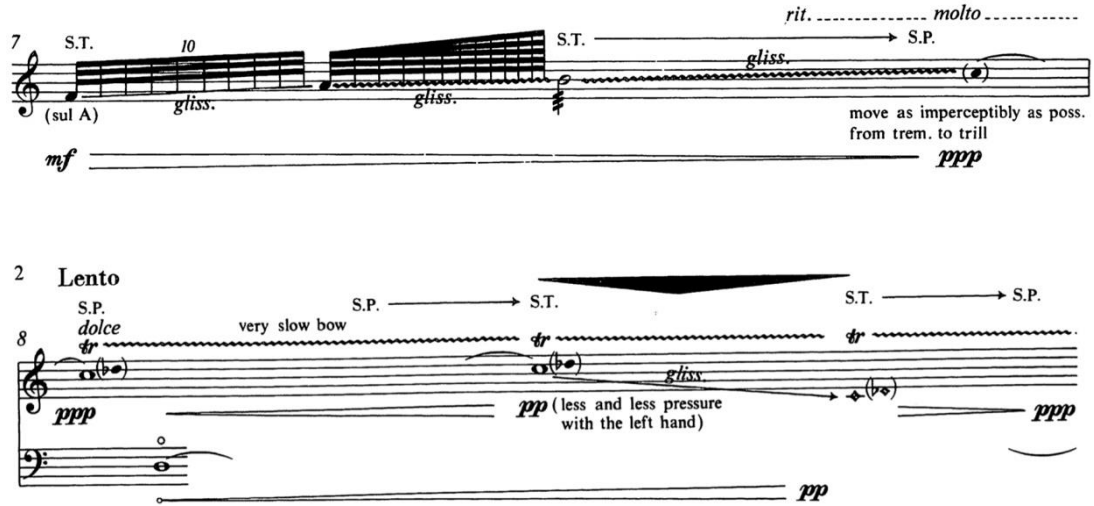
Şekil 3.55. Kaajia Saariaho – Petals 2

Şekil 3.55'te eserdeki trill devam ederken bir yandan arşenin yerinde de değişiklikler yapılır (sul ponticello - sul tasto). Bu değişiklikler program notunda belirtildiği gibi yavaş yapılmalı ve arşenin baskısı artmalıdır. Arşenin baskısı azalırken arşe değişimleri de hızlanmalıdır. Sonrasında gelen tremolo olabildiğince yoğun çalınmalıdır.



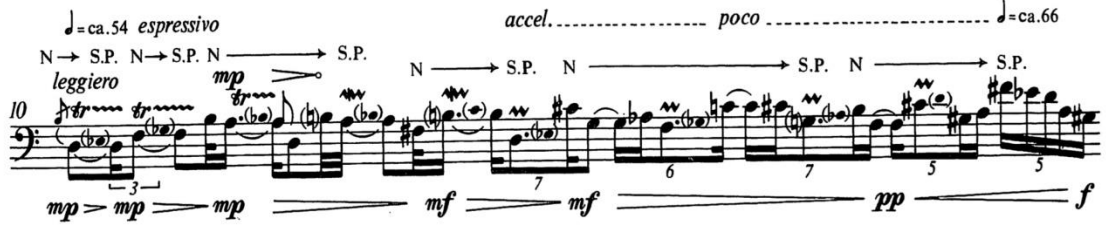
Şekil 3.56 Kaajia Saariaho – Petals 3

Şekil 3.56'da komalarla yazılan, enerjik bir pasaj başlamaktadır. Notalar önce kısa aksanlı ve vurarak çalınır (martellato), devamında çok kısa ve zıplatarak çalınır (staccato), son olarak da notanın tüm değeri kullanılarak (tenuto) çalınır.



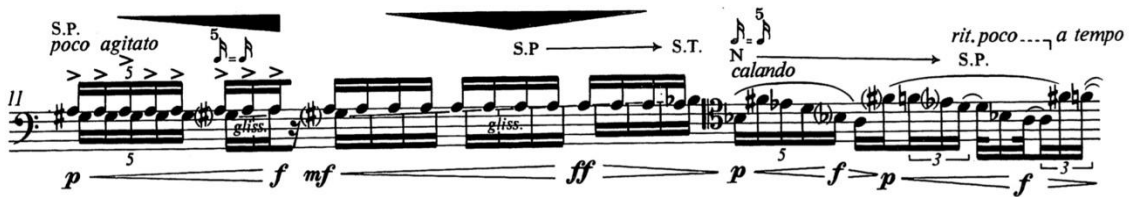
Şekil 3.57 Kaajia Saariaho – Petals 4

Şekil 3.57’de gösterilen kısımda glissando ile yapılan onlamadan sonra, giderek gıcırtya dönüşerek hızlanan tremolo yarısından sonra tekrar normal sesle çalınmalıdır. Devamında tremolodan trille olabildiğince belirsiz geçilmelidir. Trillin sonlarına doğru sol elin baskısı yavaş yavaş kaldırılmalıdır.



Şekil 3.58 Kaajia Saariaho – Petals 5

Şekil 3.58’de normal den sul ponticelloya giden trilli ve mordanlı (çarpma gibi yapılan çok kısa trill) pasajlar vardır. Bu bölüm giderek hızlanmalıdır.



Şekil 3.59 Kaajia Saariaho – Petals 6

Şekil 3.59’da gösterilen kısımda II. ve I. telde gidip gelen hızlı pasajda I. tel boş kalıp değişmezken II. telde glissandolar yapılmaya başlanır. Bu sırada arşenin baskısı değişmektedir. Devamında gelen kısım tempoyu ve sesi düşürerek çalınmalıdır (calando).

Şekil 3.60 Kaajia Saariaho – Petals 7

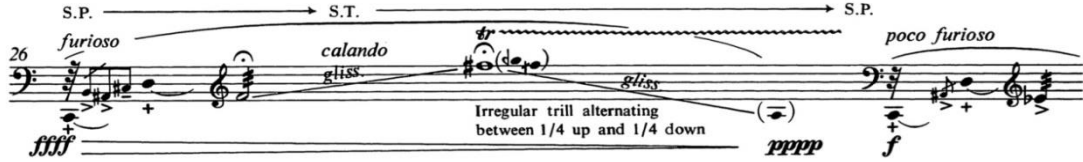
Şekil 3.60’ta gösterilen giderek yavaşlayan pasajdan sonra eserin başındaki gibi yavaş ve süresiz bir tempoya dönülür. Devamında sakince (calmato) çalınan flajöle’ler vardır. Bu sırada arşenin yeri de değişmektedir.

Şekil 3.61 Kaajia Saariaho – Petals 8

Şekil 3.61’de gösterilen kısımda sol el parmakları tuşeye çok az basıyorken parmakların baskısı giderek artar. Glissandoyla pesleşen bu kısımda arşenin baskısı da giderek artar ve ses gıcırtya dönüşür.

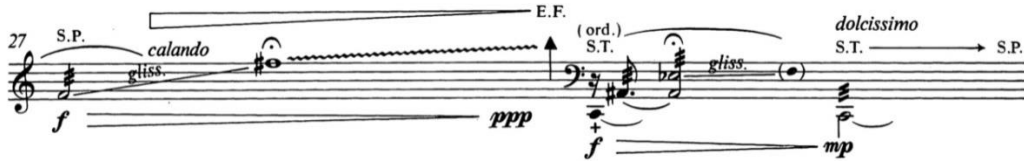
Şekil 3.62 Kaajia Saariaho – Petals 9

Şekil 3.62’de gösterilen kısımda iki tel arasındaki glissandolu ve hızlı pasajda özgür olunması istenmiştir (libero) Sonrasında trillerle devam eden kısımda besteci üstte sol elin nüansını altta ise sağ elin nüansını göstermiştir.



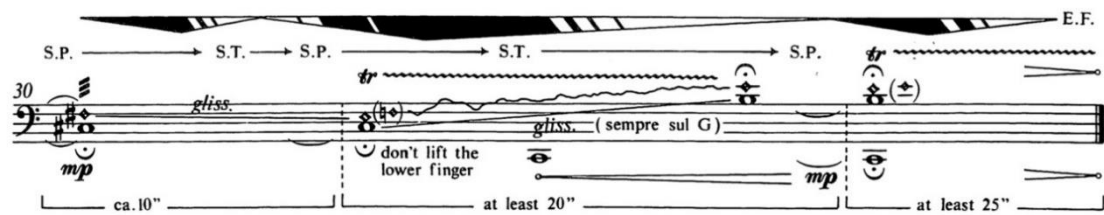
Şekil 3.63 Kaajia Saariaho – Petals 10

Şekil 3.63’te sol el pizzicatosuyla başlayan kısım öfkeli (furioso) çalınmalıdır. Puandorg ile birlikte yapılan trill çeyrek tiz ve çeyrek pes olan sesler arasında yapılmalı ve bu şekilde glissando ile do teline kadar inilmelidir.



Şekil 3.64 Kaajia Saariaho – Petals 11

Şekil 3.64’te gösterilen daha yavaş kısımda arşenin baskısı git gide azalır, trille tizleşmeye başlanılır ve bunun sonunda çalınabilecek en tiz nota çalınır.



Şekil 3.65 Kaajia Saariaho – Petals 12

Şekil 3.65’te puandorglu bir kalıştan sonra aşağıdaki parmak yavaşça glissando yaparken yapay armoniği oluşturan parmak ise olduğu yerde kıpırdarak, glissando ile hareket eder. Bu kısım III. telde çalınmalıdır. Besteci bu kısmın altına yaklaşık ve en az duymak istediği uzunluğu saniye olarak yazmıştır. Bu kısım boyunca arşenin baskı değişiklikleri de en üstte belirtilmiştir.

SONUÇ

Tezin sonucunda 2. Dünya Savaşı sonrası dünyada, müzikte ve teknolojide olan gelişmeler hakkında bilgi verilmiş, yeni tekniklere genel olarak bakılmış ve 1950 sonrası yazılmış 4 eser yeni teknikler açısından incelenmiştir. Eserler birbirinden teknik bakımından farkları nedeniyle seçilmiştir.

Tezde bestecilerle ve eserlerle ilgili bilgi verilmiş, eserlerin performans notları ve ve notada kullanılan yeni teknikler bestecinin dili ile çevrilmiştir.

Tezin yazım aşamasında Türkçe kaynaklar taranmış ancak yeterli kaynağa rastlanamamıştır. Ülkemizde bu alanda yeteri kadar kaynak olmaması da yeni müzik çalışımıyla ilgili sıkıntılar oluşturmaktadır. Türkiye’de çağdaş çoksesli müzik henüz yeterince benimsenmemiş olduğundan çalıcıların çok büyük kısmı bu alanda sorun yaşamaktadır. Teze Türk eserlerinin konulmamış olmasının sebebi ise yazılmış eserlerde çok az yeni teknik bulunmasıdır.

Viyolonsel icracılarının 1950 sonrası bestelenmiş eserlerde kullanılmış olan yeni tekniklerin icra ediliş biçimlerini bir arada görebilecekleri ve bu alanda kendilerini donanımlı hale getirebilecekleri bir kaynak ortaya çıkmış, yeni teknik kavramına açıklamalar aranmış, teknikler kategorize edilip seçilen eserlerde kullanımını incelenmiştir. Berio’nun performans notlarında kolayca fark edilebilen eksikliklere açıklama getirilmiş, eserlerin açıklamalarında bulunan karanlık noktalara ışık tutulmuştur.

Tezin sonucunda yeni müzik icra etmek isteyen çalıcılar için genel olarak bilgi veren bir kaynak oluşturulmuştur. Umarım bu alanda daha çok kaynak görebiliriz ve çağdaş müzik daha çok çalıcıya ulaşır.

Öneriler

Yeni müzik alanında daha çok araştırma yapılması, bu alandaki yabancı kaynaklar Türkçeye çevrilip daha çok kişiye ulaşmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Yeni müzik kavramının daha anlaşılabilir ve rahat alımlanabilir olması için açıklayıcı kaynakların oluşturulması önerilmektedir. Buna örnek olarak yeni teknikler için sözlük oluşturmak verilebilir. Bu sözlükte tüm çalıcıların anlayabileceği tek bir dil oluşturulması ve bu tekniklerin gösterimlerinin standartlaşması için gerekli çalışmalar yapılmasının çalıcılara büyük yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Ülkemizde yaşayan besteciler tarafından yazılan eserleri çalmak için çalıcıların daha çok teşvik edilmesinin yapıcı olacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte üniversitelere çağdaş müzik icrası derslerinin konulması, bu konuda yeterli sayıda akademisyeni bir araya getiren, enstrümanlara göre gruplanan bir sistem oluşturulması, müfredata çağdaş eser zorunluluğu getirilmesi, ancak bu zorunluluğun birkaç eserle sınırlı kalmayıp çalıcılara daha çok seçenek sunulması önerilmektedir. Bu eserler, bu alanda donanımlı akademisyenlerle, yeni müzik icrası derslerinde çalışılmalıdır. Ayrıca okullarda küçük toplulukların kurulup yeni müzik çalmaları hem besteciler hem de çalıcılar için olumlu bir tecrübe olacağı düşünülmektedir.

Ülkemiz dışında yayımlanan eserleri, okullar ve kurumların yurtdışından getirtmesi ve buradaki çalıcılara da ulaşması, okulların Nkoda¹⁰ gibi uygulamaları satın alıp öğrencilere üyelik sağlamaları önerilmektedir.

¹⁰ Nkoda, farklı yayınevlerinin notalarını pdf olarak paylaştığı, aylık ücret karşılığında notaları görüntülemeye izin veren bir uygulamadır. Bilinen büyük yayınevleri ile anlaşmalı olan uygulama; geniş skala ve kalabalık bir kütüphaneye sahiptir.

KAYNAKÇA

- Auner, J. (2013). *Music in the Twentieth and Twenty-First Centuries – Western Music in Context: A Norton History* - W. W. Norton & Company
- Dürük F. (2009). *Modern Müzik Bestecilerinin Yenilik Arayışlarında Geleneğin ve Dinleyici Etkeninin Yeri* - Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Yıl: 2009/1, Sayı: 9
- Karlıcıoğlu, İ. (2018). *Yaylı Çalgılarda Kullanılan Modern İcra Teknikleri ve Grafik Notasyonu* -Konservatoryum - Cilt/Volume: 5, Sayı 1.
- Kostka, S. (1989). *Materials and Techniques of Twentieth-Century Music* - Pearson Prentice Hall.
- Leeuw, T (2005). *Music of the Twentieth Century - A Study of Its Elements and Structure* - Amsterdam University Press,
- Ross, A (2007). *The Rest Is Noise* - Farrar, Straus and Giroux, 2007
- Say, A. (2004). *Müzik Sözlüğü* - Müzik Ansiklopedisi Yayınları
- Stone, K. (1980). *Music Notation In The Twentieth Century* -Norton Company.
- Taruskin, R. (2005). *Music in the Late Twentieth Century: The Oxford History of Western Music* - Oxford University Press
- Wuestemann, G. (1998). *Luciano Berio's Sequenza XI Chitarra Sola: A Performer's Practical Analysis With Performance Edited Score, Doktora Tezi, The University of Arizona*

İNTERNET KAYNAKÇASI

- Hans Thomalla: Cello Counterpart
https://www.editionjulianeklein.de/files/works/commentaries/thomalla_cello-counterpart_werkommentar.pdf
- Luciano Berio |Italian composer, Encyclopedia Britannica
<https://www.britannica.com/biography/Luciano-Berio>
- Messiaen's ultimate act of faith, his 'Quartet for the End of Time' - CSO Sounds & Stories
<https://csosoundsandstories.org/messiaens-ultimate-act-of-faith-his-quartet-for-the-end-of-time/>
- http-1** <http://www.hans-thomalla.com/biography>
- http-2** <http://www.composers21.com/compdocs/lachenmh.htm>

http-3 <https://www.allmusic.com/artist/kaija-saariaho-mn0001827357>

http-4 <http://newt.phys.unsw.edu.au/jw/sound.spectrum.html>

http-5 <https://www.swr.de/swr2/musik/biografie-helmut-lachenmann//id=661124/did=16421432/nid=661124/mlpri0/index.html>

http-6 <http://saariaho.org/biography/>