

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
MÜZİK ANASANAT DALI
Yüksek Lisans Tezi

CAZ MÜZİĞİNDE KONTRBASIN KULLANIMI VE GELİŞİMİ

Hazırlayan
İlker AKIŞ

Danışman
Prof. Ümit İŞGÖRÜR


İzmir/ 2019

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Caz Müziğinde Kontrbasın Kullanımı ve Gelişimi” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

28/05/2019


İlker AKIŞ




TUTANAK

Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü'nün ^{11.06.2018} tarih ve ^{13.} sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin maddesine göre Müzik Anasanat Dalı Yüksek Lisans öğrencisi **İlker AKIŞ**'in **Caz Müziğinde Kontrbasın Kullanımı ve Gelişimi** konulu tezi incelemiş ve aday ^{18.06.2018} tarihinde, saat ^{13.00}.....da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra ⁶⁰ dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anasanat dallarından jüri üyelerince sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin **BAŞARILI**... olduğuna oy **BİRLİĞİ**..... ile karar verilmiştir.


BASKAN
Prof. Ümit İŞGORÜK


ÜYE
Prof. Tahir SUMER


ÜYE
Doc. Dr. Bin de THORPE MILLARD

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; caz müziğinde kontrbasın kullanımını, caz tarihi boyunca isim yapmış önemli caz kontrbasçılarının müziğe katkılarını, kontrbasın zaman içerisinde artan taleplere göre fiziksel ve teknik olarak gelişimini incelemektir.

Çalışmada, Avrupa klasik müziğinde 1500'lü yıllardan itibaren bas enstrüman olarak gelişmeye başlayan, 1700'lü yıllarda klasik müzik orkestralarındaki yeri ve önemini sabitleyen kontrbasın, 1900'lü yılların başında caz müziği ile tekrar yeni bir müzik türünde yer alma çabaları incelenmiştir.

Bu araştırma dört ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kontrbasın tarihçesindeki genel gelişimi, ikinci bölümde caz müziği dönemsel stilleri içerisinde öne çıkan kontrbasçıların katkıları, üçüncü bölümde caz müziği ile oluşan ihtiyaçlar doğrultusunda kontrbasta görülen fiziksel değişimler, son bölümde de kontrbasın yüksek ses ihtiyacına cevap verebilmesi için kullanılan teknolojik gelişmeler incelenmektedir.

ABSTRACT

The aims of this research are the usage of double bass in jazz music, the contributions of significant and well known double bass players of jazz to music throughout the jazz history, the physical and technical evolution of double bass according to increasing demands.

In this study it was examined the straggle of double bass which started to develope as a bass instrument in European classical music since 1500s, fixing its place and importance in classical music orchestras in the years of 1700, taking part in anew genre of music with jazz music in early 1900s.

This research consists of four main parts. In the first part, the general development of double bass in its history, in the second part the contributions of the prominent double bass players in the periodic styles of jazz music, in the third part physical changes of double bass according to demands in jazz music, in the last part technologic developments to response high demand of double bass are examined.

ÖNSÖZ

Konservatuvarda kontrbas eğitimime başladığım yıldan beri caz müziğine ilgi duydum. Kontrbasın caz müziğindeki yerini erken fark etmiş olmama rağmen, caz konusunda eğitim alma konusunda teknik ve ekonomik sebeplerden dolayı gerekli özeni gösteremedim. Kişisel çabalarımla ucundan kıyısından bir şeyler öğrenmeye çalıştığım caz müziğini bu tez sayesinde daha derin inceleme fırsatı buldum. Adını tek tek sayamayacağım kadar fazla sayıda caz kontrbasçısının, özgür fikirleri sayesinde bu müziğine katkılarını araştırmak, müzik hayatıma olan bakış açımı değiştirdi.

Yüksek lisans eğitimim boyunca kontrbas hayatımda büyük gelişmelere vesile olan; bilgisini, desteğini ve özverisini esirgemeyen hocam Prof. Tahir SÜMER'e şükranlarımı sunuyorum.

Bu tez çalışmasında pozitif yaklaşımı ile en başından beri bana güvenen, bilgi ve deneyimlerini benden esirgemeyen danışmanım Prof. Ümit İŞGÖRÜR'e, manevi desteğini her zaman yanımda hissettiğim hayat arkadaşım Mine'ye ve ailemin diğer fertlerine en içten teşekkürlerimi sunarım.

İlker AKIŞ

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ.....	ii
TUTANAK	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xiv
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM	
KONTRBASIN KISA TARİHÇESİ.....	4
2. BÖLÜM	
CAZ MÜZİĞİ STİLLERİNDE KONTRBASÇILAR	9
2.1 Ragtime	10
2.2 New Orleans	12
2.3 Dixieland	14
2.4 Chicago.....	15
2.5 Swing.....	17
2.6 Bebop.....	21

2.7 Cool Caz ve Hard Bop.....	23
2.8 Serbest Caz.....	26
2.9 1970 Sonrası Kontrbasçılar	27
2.9.1 Keith "Red" Mitchell	27
2.9.2 Ron Carter.....	28
2.9.3 Eddie Gomez.....	29
2.9.4 Dave Holland	31
2.9.5 Niels-Henning Ørsted Pedersen.....	32
2.9.6 John Patitucci.....	33
2.9.7 Eberhard Weber	34
3. BÖLÜM	
KONTRBASIN FİZİKSEL DEĞİŞİMLERİ	37
4. BÖLÜM	
KONTRBASTA SES GÜRLEŞTİRME TEKNOLOJİLERİ	56
4.1 Mikrofonlar	56
4.1.1 Dinamik Mikrofonlar	60
4.1.2 Kondansatörlü Mikrofonlar	62
4.2 Temaslı Mikrofonlar ve Piezo Seramik Alıcılar	64
4.2.1 Temaslı Mikrofonlar	64
4.2.2 Piezo Seramik Alıcılar	66

4.3 Manyetik Alıcılar	73
SONUÇ	76
KAYNAKÇA	77
Kitaplar	77
Dinlenebilir Eser Kaynakları	78
Şekiller	78
ÖZGEÇMİŞ	

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1- Bass viola da gamba - Ventura di Linarol, 1585	4
Şekil 2- Üç telli kontrbas - Gasparo da Salò, 1685	6
Şekil 3- Dört telli kontrbas - Abraham Prescott, 1830.....	6
Şekil 4- Beş telli kontrbas - Charles Buthod, 1845	7
Şekil 5- Scott Joplin'in silindirli piyanosu.....	11
Şekil 6- Buddy Bulden ve orkestrası.....	13
Şekil 7- The Woodland Band.....	13
Şekil 8- New Orleans Rhythm Kings.....	15
Şekil 9- King Olivers's Creole Jazz Band	16
Şekil 10- Caz stillerinde kullanılan ritimler	17
Şekil 11- Walter Page, Count Basie Orkestrası	18
Şekil 12- Yürüyen bas sitilinde akor geçişi örnekleri	18
Şekil 13- Jimmy Blanton.....	19
Şekil 14- Leroy Eliot Slam Stewart	20
Şekil 15- Oscar Pettiford.....	22
Şekil 16- Ray Brown.....	22
Şekil 17- Paul Chambers.....	24
Şekil 18- Charles Mingus ve Ampeg "Baby Bass" elektrikli kontrbas	25
Şekil 19- Red Mitchell	28

Şekil 20- Ron Carter, “Piccolo” albümü CD kapağı.....	29
Şekil 21- Bill Evans ve Eddie Gomez.....	30
Şekil 22- Dave Holland ve “The Czech-Ease” elektrikli kontrbas	31
Şekil 23- Chick Corea Akoustic Band albümü CD kapağı	33
Şekil 24- Eberhard Weber, “Arco Bass” elektrikli kontrbas.....	34
Şekil 25- Paul Tutmarc.....	38
Şekil 26- Rickenbacker elektrikli kontrbas	39
Şekil 27- Vega Electric Bass Viol.....	39
Şekil 28- Regal elektrikli kontrbas.....	40
Şekil 29- Zorko Bass, gövde yapısı.....	41
Şekil 30- Zorko Bass, salyangoz yapısı	41
Şekil 31- Zorko Bass, satış broşürü.....	42
Şekil 32- Zorko Bass, çift köprü yapısı.....	43
Şekil 33- Ampeg Baby Bass, orjinal üretim renk	44
Şekil 34- Azola Baby Bass, siyah renk tasarım	45
Şekil 35- Azola Baby Bass, doğal tasarım	46
Şekil 36- Framus tasarımı elektrikli kontrbas	46
Şekil 37- Selmer, New Futurama Electric Bass	47
Şekil 38- Resonet-Arco Bass	48
Şekil 39- Z Bass, gövde yapısı	49

Şekil 40- Dobro, Stand Up Bass	50
Şekil 41- Mercant, Vertical Bass.....	51
Şekil 42- Clevinger, Upright Bass	52
Şekil 43- Yamaha, Silent Bass SLB100.....	53
Şekil 44- Aliexpress, site görseli.....	54
Şekil 45- Ampeg, kontrbas alıcısı, tanıtım broşürü.....	57
Şekil 46- Ampeg kontrbas alıcısı, iç yapısı.....	57
Şekil 47- Ampeg bas amplifikatörü	58
Şekil 48- SoundLab, modern pik alıcı	59
Şekil 49- Premier PB23.....	59
Şekil 50- Dinamik mikrofonların iç yapısı	60
Şekil 51- AKG D112 MkII, kontrbas mikrofonu.....	61
Şekil 52- SE Electronic, dinamik kontrbas mikrofonu dış görünüm	61
Şekil 53- SE Electronic, dinamik kontrbas mikrofonu iç görünüm.....	61
Şekil 54- Kondansatörlü mikrofonların iç yapısı.....	62
Şekil 55- Ear Trumpet Labs Nadine, kondansatörlü mikrofon	62
Şekil 56- SoundLab, mikrofonun kontrbas bağlantı şekli.....	63
Şekil 57- Prodipe BL21, mikrofonun kontrbas bağlantı şekli	63
Şekil 58- Dearmond Model 900.....	64
Şekil 59- 123Sound Magnet Sandwiched Pickup	65

Şekil 60- Vektör Kontramike	65
Şekil 61- Z Bass, köprü piezo sistemi.....	66
Şekil 62- Contrabbassi Elettrica Mk piezo	67
Şekil 63- Fishman BP100, piezo alıcı	67
Şekil 64- Fishman BP100, piezo alıcının montajlı hali	68
Şekil 65- The Realist SoundClip, yakın görünüm	68
Şekil 66- The Realist SoundClip, piezo alıcının montajlı hali.....	69
Şekil 67- The Realist Acoustic, köprü altı sabitleme şekli	69
Şekil 68- K&K Bassmax-2, köprü üst ayaklara sıkıştırılan tasarım	70
Şekil 69- Fishman Circle, köprüye ayağına sabit piezo alıcı.....	70
Şekil 70- The Realist Lifeline, ayarlanabilir köprü için sabit piezo	71
Şekil 71- The Realist Lifeline, ayarlanabilir köprü montajı	71
Şekil 72- K&K Double Big Twin-2	72
Şekil 73- L&K Bass Preamp	73
Şekil 74- Schaller manyetik alıcı	74
Şekil 75- Krivo manyetik alıcı	74
Şekil 76- Zadow Magnetic Pickup, 5 telli kontrbas versiyonu	75
Şekil 77- Schertler Electrodynamic Magnetic Pickup	75

KISALTMALAR

d.e.k.: Dinlenebilir eser kaynağı. Bakınız: kaynakçada belirtilen linkler.



GİRİŞ

Müzik tarihinde yer alan birçok enstrümanda olduğu gibi, kontrbas da 1500'lü yıllarda görülen ilk örneklerinden günümüze kadar önemli değişimler geçirir. Fransız kontrbasçı ve araştırmacı Paul Brun, bununla ilgili olarak şöyle bir yorumda bulunur:

"Keman ailesinin bir üyesi olarak kontrbas, tarihinde sürekli gelişim ve teknik barındırmıştır. Bununla birlikte benzersizliği, orkestradaki gelişen müzikal işlevselliğinden kaynaklanmaktadır ve bu da bazı önemli değişiklikler getirmiştir. Kontrbasın tarihindeki her başarılı aşama, enstrümanın yeni müzikal ve teknik taleplere adapte olmasını gerektirmiş; çalma teknikleri ve hatta ses kalitesi buna göre değişmiştir." (Brun, 1989:9)

Kemanların kullanıldığı ilk müzik topluluklarında müzikal zenginlik amacıyla bas seslere ihtiyaç doğar. Bu ihtiyacı karşılamak amacıyla tasarlanan ilk enstrümanlar deneysel olarak nitelendirilebilir. Müzisyenin çalgı üzerinde yaşadığı teknik zorluklar, bir sonraki enstrümanın yapımı sırasında şekilsel değişikliklere neden olur. Her müzisyenin isteğinin farklı, her lutiye'nin bu isteklere olan yaklaşımının değişik olması, fiziksel standartlaşmayı geciktirir. Boyutu her tasarımda büyüyen bu enstrümanlar, düşük omuzlu keman şeklinde üreilmeye başlandıktan sonra teknik özellikleri ve çalış stilleri de kurallara oturmaya başlar.

Kontrbasın müzikte yer alma çabası, bir çocuğun oyunda kalmak için arkadaşlarına verdiği tavizler gibidir. Bu uğurda gövdesi genişler, boyu uzar, tel sayısı azalır, akort edilişi değişmek zorunda kalır. Tasarımı yıllar içerisinde üç bağırsak telli versiyonundan, bugünün dört ve beş çelik telli tasarımına doğru gelişir. 1700'lü yıllarda kurulan yaylı çalgı orkestralarında birden fazla sayıda kullanılması ile yerini sağlamlaştıran kontrbas, günümüz klasik müzik orkestralarında kabul edilen tek yaylı bas çalgıdır.

Kontrbasın uzun bir dönemi kapsayan müzikte ve orkestralarda yer edinme savaşı, 20. yüzyıl başında caz müziğinin doğuşu ile tekrar kendini gösterir. İlk başlarda suzafon ve tuba gibi enstrümanlar ile bas sesler çalınır. Bu enstrümanların teknik zorluklarından

dolayı kontrbas çalmaya yönelik müzisyenler, caz müziğinde kontrbasın kullanımını ve gelişimini başlatmış olurlar.

Bu çalışmada caz müziğinde kontrbasın kullanımı ve gelişimi alan, yayın, kayıt ve diğer dokümanlar incelenerek ele alınmaktadır.





1. BÖLÜM

KONTRBASIN KISA TARİHÇESİ

1. BÖLÜM

KONTRBASIN KISA TARİHÇESİ

Günümüz kontrbasının boyutuna ve görünümüne karşılık gelen enstrümanlar ilk olarak 16. yüzyılın başlarında, diğer yaylı çalgılarda da olduğu gibi kuzey İtalya'da oluşmaya başladı. 1542'de Silvestro Ganassi, Venedik'te kontrbasın öncüsü sayılan bir bas viola da gamba'yı geliştirdi. Düşük omuzlu ve perdeli tuşeye sahip bu enstrüman altı telli olarak re-sol-do-mi-la-re şeklinde dörtlü aralıkta akort ediliyordu. Bir diğer lutiye olan Ventura di Linarol'un 1585'te bir bas viola da gamba yaptığı, en kalın dört telinin günümüz kontrbasında kullanılan akortlama ile aynı ayarda olduğu bilinmektedir (**Şekil 1**) (Planyavsky, 1998:29). mi-la-re-sol-do-fa şeklinde yine dörtlü aralık ile yapılan bu akortlama tesadüfen oluşur, o dönem kullanılan diğer yaylı çalgılar uzun süre ortak bir akortlama dizisi üzerinde anlaşamamıştır.



Şekil 1- Bass viola da gamba - Ventura di Linarol, 1585

Yaygın kullanımı azalmış olan İtalyan terimi violone (büyük viola), viyolonsel (violoncello) adını ortaya çıkardı. Tarih boyunca, violone ve viola da gamba ailesinin enstrümanları "violone" olarak adlandırıldı. 16. yüzyılda bu terimin kullanılması yalnızca gamba ailesinin enstrümanlarıyla sınırlı kaldı (Carse, 1965:13).

16. ve 17. yüzyıllarda orkestralarda yer edinemeyen kontrbas, 17. yüzyılın sonundan itibaren Fransa Kralı 13. Louis'in emri ile kurulan “Violons du roi” (Kralın 24 Kemani) adlı yaylı çalgılar orkestrasının bir üyesi oldu (Cyr, 2012:31).

Kontrbasların 1700'lü yılların başında opera orkestrasına kabul edilişi, Giuseppe Antonio Vincenzo Aldrovandini (1673-1707) ve Marin Marais (1656-1728) adlı bestecilerin eserlerinde kontrbas kullanması ile mümkün oldu. Partitürlerinde sıklıkla violone, viyolonsel ve kontrbas partileri aynı anda kullanıldı. Genelde viyolonsel tiz sesli solo partileri, violone ve kontrbas ise eşlik partilerini çalardı.

17. ve 18. yüzyıllarda kontrbasın şekillendirilmesi için yapılan çalışmaların tamamı başarılı olamadı. Kalın sesler için geniş gövdeli, tenor sesler için viyolonselden büyük enstrümanlar yapıldı. Yapısal olarak büyük kontrbaslar akortlanması en zor çalgılardı. Geniş ses aralıklarının çalmasını kolaylaştırmak için scordatura¹ yöntemi ile teller pes akortlandı. Tellerin pes seslere uyumunu arttırmak ve sesi yükseltmek amaçlı bağırşak malzeme üzerine bakır tel sarılmaya başlandı. Artan tel kalınlığı, müzisyenin çalmasını ve kontrbasın akort edilmesini zorlaştırdı. 1778'de, Berlinli keman yapımcısı Carl Ludwig Bachmann, kontrbasın salyangoz kısmında metal dişli çark ve vidalı bir tasarım ile akort kulaklarının daha hassas ve daha sağlam çalışmasını sağlayan akort mekanizmasını icat etti (Carse, 1965:11).

Kontrbas, 18. yüzyılın ortalarından 19. yüzyılın sonuna kadar üç telli olarak kullanıldı. Üç telli kontrbas, daha güçlü, daha net, daha sert ve daha iddialı bir tınıya sahip

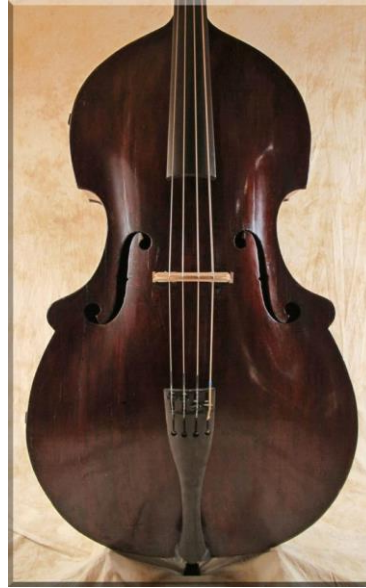
¹ Scordatura: Yaylı çalgılarda zor pasajların icrasını kolaylaştırmak ya da enstrümanın tınısını değiştirme amacıyla, tellerin olması gerektiğinden farklı seslerle akort edilmesi yöntemidir (Piston, 1955:115).

olmasına rağmen, orkestra için pes seslerde yetersizdi. Başta, keman ailesinin kurallarına uygun olarak 5'li aralıklarla akort edilen sol-re-la telleri kullanılıyordu (Şekil 2).



Şekil 2- Üç telli kontrbas - Gasparo da Salò, 1685

1810'lardan itibaren üretilen dört telli kontrbaslarda yine 5'li akort sistemi ile do-sol-re-la telleri kullanıldı (Şekil 3).



Şekil 3- Dört telli kontrbas - Abraham Prescott, 1830

5'li akort aralığının, bas seslerin çalımında çıkardığı teknik zorluklar nedeniyle 4'lü akort aralığı kullanılmaya başlandı. Üç telli kontrbaslarda la-re-sol, dört telli kontrbaslarda mi-la-re-sol telleri kullanılarak, çalma kolaylığı sağlanmış oldu. Dört telli kontrbas, üç telli versiyondan daha yumuşak, pürüzsüz ve daha zayıf bir sese sahipti. Zayıf sesini telafi etmek için orkestrada enstrüman sayısı arttırıldı. Ek olarak, bas klarnet ve kontra fagot gibi tahta nefesli enstrümanlar ile desteklenmeye başladı. Yüzyılın sonuna kadar üç ve dört telli kontrbaslar orkestrada yan yana kullanıldı. Nihayetinde dört telli model standartlaşarak üç telli modelin yerini aldı.

1900'lü yıllara doğru, orkestralarda beş telli kontrbas ihtiyaç haline gelmeye başladı (**Şekil 4**). İlk kullanılan beş telli çalgılar, viyolonselın en kalın sesini desteklemek amaçlı do-mi-la-re-sol olarak akortlandı. Daha alt sesler, klasik müzik bestecilerinin kullanmadığı aralıktaydı. Beş telli kontrbasların icrası tuşenin genişlemesi sebebiyle zordur, ayrıca en kalın telde 3'lü ses aralığının kullanılmasından dolayı pozisyon geçişlerinde parmak numaralarına dikkat edilmesi gerekir. Modern bestecilerin istekleri doğrultusunda, do teli yarım ton daha kalınlaştırılarak si-mi-la-re-sol şeklinde 4'lü akort aralığında da kullanılabilir.

20. yüzyılın başından bu yana, besteciler yeni ton kavramları ile kontrbasın görev ve çalma tekniklerini geliştirmeye devam etmektedir.



Şekil 4- Beş telli kontrbas - Charles Buthod, 1845



2. BÖLÜM

CAZ MÜZİĞİ STİLLERİNDE KONTRBASÇILAR

2. BÖLÜM

CAZ MÜZİĞİ STİLLERİNDE KONTRBASÇILAR

Caz müziği, ilk ortaya çıktığı zamanlardan beri sosyal ayrımcılık, siyasal değişimler, ekonomik koşullar, dünya savaşları gibi çevresel ve tarihsel olaylardan etkilenerek sürekli olarak gelişim gösterir. Tarihsel süreç içerisindeki bu gelişimler çalış stilleri olarak karşımıza çıkar, birçok müzik tarihçisi onar senelik dönemler halinde çalış stillerini inceler. Caz araştırmaları ile tanınan Alman müzik yazarı Joachim Ernst Berent, çalışmalarında caz stillerini aşağıdaki sıra ile ele alır.

1890-1900: Ragtime

1900-1910: New Orleans

1910-1920: Dixieland

1920-1930: Chicago

1930-1940: Swing

1940-1950: Bebop

1950-1960: Cool Caz ve Hard Bop

1960-1970: Serbest Caz

1970 yıllardan sonrasındaki stiller

Bu bölümde, caz stillerinin tarihsel süreci içerisinde kontrbasın kullanımı ve gelişimi incelenmektedir.

2.1 Ragtime

Cazın ilk stili olarak kabul edilen New Orleans dönemi öncesi, 1890 yılından itibaren başlayan müzik akımı "Ragtime" olarak adlandırılır. Cazın en önemli unsuru sayılan doğaçlama kullanılmadan, bestelenerek icra edilen bir piyano müziği olan Ragtime (Ragged time), parçalara ayrılmış zaman anlamına gelir (Bergerot, 2004:31). Piyanoda sol el sürekli olarak iki zamanlı marş benzeri bir ritim çalarken, sağ el iki kat hızlı bir tempoda sol elin kuvvetsiz zamanlarını doldurarak icra edilir. Bazen klasik trio formunda yazılırken, bazen de art arda gelen birkaç formun birleşmesinden oluşur. 19. yüzyıl Avrupa piyano müziğinin, özellikle Chopin ve Liszt'in büyük etkisinde kalan siyahların dinamik icra tarzı ile yoğurulan Afrika kökenli müzik formları içermektedir. Avrupa müziğinin tersine, ritim melodiden daha önemlidir (Berendt, 2003:23).

Ragtime'ın en ünlü bestecisi Scott Joplin'dir. Texas'ta 1868 yılında köle bir ailenin çocuğu olarak doğmuş, klasik piyano eğitimini Alman bir hocadan alır. Daha sonra evinden ayrılarak tiyatro, gece kulübü ve batakhanelerde müziğini icra etmeye çalışır. Çok sayıda rag yazan besteci, ilk başarısını "Mapple Leaf Rag" (**d.e.k. 1**) adlı eseri ile sağlar. O'nun bu eseri birçok siyahi ve beyaz piyanistin Ragtime'ı benimsemesine önayak olmuştur. Bunların arasında öne çıkan piyanistler arasında St. Louis'den (siyahi) Louis Chauvin, (siyahi) Tom Turpin, Kansas'tan (siyahi) James Scott, (beyaz) Joseph Lamb gibi isimler bulunmaktadır (Berendt, 2003:23).

1910'lu yıllara kadar Ragtime, Amerika kıtasını baştan başa saran demiryollarını inşa eden işçiler tarafından çok sevilir. Bu sayede Amerika'nın en ufak kasabalarına kadar yayılmış olur. Bu yayılmaya, plaklardan önce icat edilen mekanik piyano silindirleri hız katar (**Şekil 5**). Ragtime bestecilerinin eserleri bu silindirlere kaydedilir ve bunlardan binlerce üretilir.



Şekil 5- Scott Joplin'in silindirli piyanosu

Ragtime'ı seven ve benimseyen Amerikan köylüleri, yerel enstrümanları olan 5 telli banço ile keman, gitar, mandolin gibi telli çalgıları birleştirerek "String band" (yaylı çalgılar orkestrası) adında küçük orkestralar oluşturdular. Ekonomik şartların çok kısıtlı olduğu bu dönemde, günümüze ulaşan kısıtlı sayıdaki ses kayıtlarına ve resimlere dayanarak kontrbasın bu orkestralarda kullanılmadığı görülür.

2.2 New Orleans

New Orleans, 1718 yılında Avrupa'dan Amerika'ya göç eden Fransızlar tarafından kurulmuş bir şehirdir. 1762 yılında İspanyollara bırakılır, 1800 yılında tekrar geri alınır, 1803 yılında Amerika Birleşik Devletleri'ne satılır (Bergerot, 2004:36). Missisipi kıyısında bir liman şehri olması nedeniyle ticaret gelişmiş; Fransızların, İspanyolların, İngilizlerin, İtalyanların, Almanların ve Slavların yanı sıra, Fransızların Afrika'dan getirdiği siyahi kölelerin torunlarından oluşan kozmopolit bir toplum yapısı bulunmaktadır (Berendt, 2003:24).

Şehirde yaşayan siyahiler iki gruba ayrılmaktadır; ataları Fransız sömürgecilik döneminde şehre getirilmiş ve Fransız kültürüyle yetişen, uzun süredir özgür bir şekilde beyaz ırk ile daha iç içe yaşayan melez toplum Kreoller ile Afrika kültürüne bağlı kalmış Amerikan siyahileridir. Bu iki siyah ırkın arasında oluşan kültürel fark, müzikte de kendini gösterir. Kreollerin Fransız eğitimi ile kazandıkları nota bilgisine dayalı kuralcı müzik stillerine karşı, Amerikan siyahilerinin içten ve hareketli müzik anlayışı vardır.

Fransız kültürünün etkisinde kurulan sosyal kulüpler ve bunların düzenlediği eğlence etkinlikleri şehirde müzik kültürünün gelişmesine katkı sağlar. Özellikle kulüp üyelerinin cenaze törenlerinde askeri bando düzeninde genelde bakır ve tahta üflemlerli çalgılardan oluşan orkestralar görev alır. Taşınabilir ve gür sese sahip nefesli çalgılar, bu özelliklerinden dolayı, diğer telli ve yaylı çalgılara göre tercih sebebidir.

Şehirdeki kültürel çeşitlilik, gece ve eğlence hayatını da renklendirir. Bir ihtiyaç haline gelen eğlence mekanlarının sayısı artar, sık sık dans partileri düzenlenir. Açık havada çalınan bando çalgıları, kapalı salonlarda da görülür. New Orleans stilinde çoğunlukla klarnet, trompet, saksafon ve trombon gibi melodik çalgılar kullanılır. Bunlara eşlik eden ritim grubu banço, gitar, piyano, tuba, kontrbas ve davuldan oluşur.

Dönemin ilk müzik örnekleri, marşlarda kullanılan 1. ve 3. vuruşların etkisindedir. Bandolarda bas partisini çalan tuba, 1. ve 3. vuruşlarda üflemede, 2. ve 4. vuruşlarda nefes almaktadır. Salon müziğine geçildiğinde tuba çalıcısının çeviklik ve dayanıklılık sorunları ortaya çıkar. Bu soruna karşılık, kontrbas ile daha fazla nota çalmak

ve nefes almak zorunda kalmadan daha uzun sesler çalmak mümkündür. Kontrbasın 4 zamanda birden kesintisiz olarak nota çalabilmesi, tubanın oluşturamayacağı bir gelişme sağlamıştır. Buna rağmen 1930'lu yıllara kadar, bu iki enstrümanın orkestralardaki var olma savaşı başa baş gider. Birçok kontrbasçının, para kazanmak amaçlı olarak tuba da çaldığı görülür. Bugün daha çok tokatlama çalış tekniği ile bilinen ve sonraki dönem kontrbasçılara ilham veren George Murphy "Pops" Foster da profesyonel olarak tuba çalmıştır (<https://www.discogs.com/artist/307454-Pops-Foster>) [27.05.2019]. İlerleyen dönemlerde kontrbas, teknolojik gelişmelerle kullanım alanını genişletecek, tubanın cazdaki alanını küçültecektir.

New Orleans dönemine ait arşivlerde, Kornet çalıcısı Buddy Bulden'in 1905 yılında kurduğu orkestrada kontrbas çalan Jimmie Johnson (Şekil 6) (Martin, Waters 2011:63) ve aynı tarihte Kreol kökenli müzisyen Kid Ory'nin kurduğu "The Woodland Band"de kontrbas çalan Harry Forster'ın yay kullandığı görülür (Şekil 7).



Şekil 6- Buddy Bulden ve orkestrası



Şekil 7- The Woodland Band

2.3 Dixieland

"Dixieland sözcüğünün nereden çıktığı konusunda çeşitli spekülasyonlar ve efsaneler mevcuttur. Bir söylentiye göre sözcük Louisiana'nın on dolarlık banknotlarından çıkar. Banknotta İngilizce ten rakamının yanından Fransızcası dix (on) yazılıdır. Bu durum Kuzeyli Yankee'leri o kadar etkiler ki, ülkeyi bu banknottan yola çıkararak Dixieland olarak adlandırır; daha sonra müziğe de Dixieland Jazz denmeye başlanır.

Başka bir açıklamaya göre ise, Dixieland sözcüğü meslektaşı Mason ile birlikte arazi ölçümü yapan Dixon'dan gelir. Dixon ve Mason eskiden Güney eyaletlerini Kuzey'dekilerden ayıran Mason-Dixon çizgisini belirlemişlerdi." (Berendt, 2003:29)

Kontrbasçı Bill Johnson, 1911 yılında kurduğu "Original Creole Jazz Band" ile New Orleans'tan turneye çıkar. Louisiana'da sahne alacakları gece kontrbasın yayı kırılır ve tüm gece kontrbasın tellerini çekerek çalmak zorunda kalır. Bu yeni çalış tarzı o kadar beğenilir ki, cazda kontrbas pizzicato (parmakla çekilerek) çalınmaya başlanır (Berendt, 2003:368). Berendt'in kitabında muhtemelen gerçek olmadığını belirttiği bu anekdot, kontrbasta pizzicato çalımının başladığı tarihlere rastlar.

Dixieland döneminde beyazların kurduğu orkestralar daha ön plana çıkar. "Papa" Jack Laine'nin Orkestrası ve Original Dixieland Jazz Band gibi üflemeli ve vurmali çalgılardan oluşan orkestralarda kontrbasa yer verilmemiştir.

Bu dönemde kurulan New Orleans Rhythm Kings (**Şekil 8**) orkestrasında Arnold Loyocano tarafından çalınan kontrbas, yay tekniğinin yanında tokatlama (slap) tekniği ile kullanılır. Üflemeli çalgıların yüksek sesleri arasında yay ile duyulamayan kontrbas, tellerin tuşeye el yardımı ile çarptırılması ile ritimsel enstrüman olarak kullanılmıştır. Günümüze ulaşan plak kayıtlarında, dönemin yetersiz mikrofon teknolojisinden dolayı kontrbasın sesi ayırt edilemez, tokat stilinin de etkisiyle perküsyon duyumu fazladır. Örnek olarak New Orleans Rhythm Kings orkestrasının "Friars Society Orchestra" adıyla plak haline getirdiği "Panama" şarkısı gösterilebilir (**d.e.k. 2**).



Şekil 8- New Orleans Rhythm Kings

2.4 Chicago

New Orleans limanı, 1. Dünya savaşı sırasında savaş gemileri için kullanılır. Askeri disiplinin sağlanması için birçok eğlence mekanının kanunlar ile kapatılması ile uzun süredir şehirde maddi zorluklar içerisinde yaşayan birçok müzisyen Chicago şehrine göç eder.

Chicago'da gramofonun popüler hale gelmesi ile göç eden müzisyenler, New Orleans cazını plaklara kaydetmeye başlar.

"Bugün New Orleans diye adlandırılan stil, bu yüzyılın ilk yirmi yılında New Orleans'ta çalınan ve plağa kaydedilmemiş olan arkaik caz değil, New Orleanslı müzisyenlerin 20'li yıllarda Chicago'da yaptığı cazdır." (Berendt, 2003:31)

Dönemde plakların kaydı için akustik kayıt şekli kullanılır. Günümüzde "hücum kayıt" terimi ile bilinen tek seferde kayıt yöntemi esastır. Düzeltme imkanının olmadığı, 25 cm. boyutundaki çelik plakların maksimum kayıt süresi 3 dakikadır. New Orleans'ta çalınan birçok eser, zaman kısıtlaması yüzünden tekrar düzenlenerek kayda alınır.

Trompetçi Louis Armstrong'un "Hot Five" ve "Hot Seven" orkestraları, Johnny Dodds'un "New Orleans Wonderers" orkestrasının günümüze ulaşan plak kayıtları bulunmaktadır. Bu orkestralarda çoğunlukla üflemeli enstrümanlar kullanılmış, kontrbasa yer verilmemiştir.

Kaydedilen ilk caz plağı, "King Olivers's Creole Jazz Band"ine aittir (**Şekil 9**). Kayıt sırasında orkestrada klarnet, kornet, trombon, banço, piyano ve davul kullanılır. Ses patlamalarına sebep olması nedeniyle, grubun kontrbasçısı Bill Johnson'ın kayıta çalmasına izin verilmez. Fakat "Dipper Mouth Blues" şarkısının kaydında, dakika 2:08 de, Bill Johnson'ın "Oh, play that thing" (Oh, çal şu mereti) diye bağırarak, davulcu düzgün çalması için uyardığı duyulur (Bergerot, 2004:48) (**d.e.k. 3**).

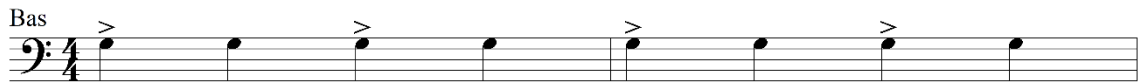


Şekil 9- King Olivers's Creole Jazz Band

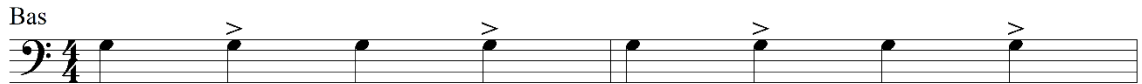
2.5 Swing

Caz müziğinin temel tarzlarından biri de swing stilidir. 1930 yıllarının caz stilinin adı olmasıyla beraber, ritmik bir çalış tarzını ifade eder. Ragtime ve New Orleans stillerinde müzik ritmi iki vuruşlu zamanlardan oluşur. Özellikle vurgulanarak çalınan 1. ve 3. vuruşlar, 2. ve 4. vuruşların hafif çalınması ile baskın olan iki vuruş noktasını belirler. Dixieland ve Chicago stillerinde vurgular 2. ve 4. vuruşlara kaymasına rağmen iki zamanlı vurgu devam eder. Swing stilde, müziğin temel yapısını düzenleyen davulcu ve başçının verdiği 4/4'lük ritimdir. Swing ritminde, davulun genelde zil ile vurguladığı 2. ve 4. vuruşlara rağmen basın çaldığı eşit 4 vuruş devam eder (Şekil 10).

Ragtime ve New Orleans Stili



Dixieland ve Chicago Stili



Swing Stili



Şekil 10- Caz stillerinde kullanılan ritimler

Swing stili ile birlikte 1930'lu yıllarda birçok büyük orkestra (big band) kurulur. Bu orkestralardan bir tanesi olan Count Basie Orkestrası'nda çalan Walter Page, daha sonra yürüyen bas (walking bass) adıyla popülerleşecek olan dört eşit zamanlı swing ritmini ilk uygulayan kontrbasçılardandır (Şekil 11).



Şekil 11- Walter Page, Count Basie Orkestrası

Yürüyen bas tekniğinde, bir akorun ana seslerini çalınırken, geçerli akorun son notası ile bir sonraki akorun ilk notası arasında yumuşak bir geçiş yapma yöntemi uygulanır. Bu geçişler yarım ses, tam ses ve tam 5'li aralıklar ile yapılabilir. Ritmik varyasyonların da kullanılabildiği, genel olarak şarkıyı ileriye taşıyan kontrbas çalma yöntemidir (Şekil 12).



Şekil 12- Yürüyen bas stilinde akor geçişi örnekleri

Swing döneminin en önemli kontrbasçısı olarak Jimmy Blanton gösterilebilir (**Şekil 13**). Müzisyen bir ailenin oğlu olarak keman ile çok küçük yaşta müzik hayatına atılır. Ergenlik döneminde 3 telli kontrbas ile tanışan Blanton, bir gece kulübünde bu çalgı ile solo çaldığı sırada Duke Ellington tarafından keşfedilir. Birlikte çalışmak üzere anlaşıldıktan sonra, Blanton kendisine 4 telli bir kontrbas sipariş ederek, caz sololarını geliştirmeye başlar. Sololarında kullandığı uzun sesler sayesinde, swing stilineki ritmik kontrbas tonundan melodik tona geçiş yapar, kendisinden sonra gelen birçok kontrbasçıya ilham kaynağı olur (Goldsby, John 1958:49).

1939-1940 yılları arasında Duke Ellington ile birlikte 130'dan fazla kayıta yer alan Blanton, 23 yaşında yakalandığı tüberküloz hastalığından dolayı 1941 yılında vefat eder (<https://www.britannica.com/biography/Jimmy-Blanton>) [27.05.2019].



Şekil 13- Jimmy Blanton

Döneminin diğer önemli kontrbasçılarında biri de Leroy Eliot "Slam" Stewart'dır (**Şekil 14**). Arşe ile kontrbas çaldığı sırada, 1 oktav yukarıdan şarkı söylemesi ile tanınır (Goldsby, John 1958:41).

1971 yılında kaydettiği "The Flat Foot Floogee" adlı şarkının 01:40 saniyesinde başlayan solosu dinlenebilir (**d.e.k. 4**).



Şekil 14- Leroy Eliot Slam Stewart

2.6 Bebop

1940'lı yıllara doğru, swing terimi müzikal anlamının dışında birçok sektörde ticari amaçlı kullanılır. Çok satılması istenen her ürünün üzerine swing etiketi yapıştırılır. Genel hayatta yavanlaşmaya başlayan terim, müzikal anlamda da kayıplara neden olur. Bu durumdan rahatsız olan müzisyenler, Harlem bölgesinde bulunan eğlence mekanlarında toplanarak, Bebop stilinin oluşmasını sağlayan müzikal zemini oluştururlar. Swing döneminin büyük orkestraları yerini piyano, gitar, kontrbas, davul ve bir veya iki üflemeli çalgılardan oluşan küçük gruplara bırakır.

Özellikle alto saksafoncu Charlie "Bird" Parker ve trompetçi John Birks "Dizzy" Gillespie Bebop stilinin başlamasına öncülük eden müzisyenler olmuşlardır. Onların yeni akım ile müziğe kattıkları melodi, armoni ve ritimlere karşılık, gruptaki kontrbas çalıcıları swing dönemine nazaran daha çok sorumluluk alır. Kontrbas, geleneksel swing yürüyen bas stiline armonik yenilikler ve solo bölümler ekleyerek yeni müzik akımında daha belirgin rol oynar. Dönemin kontrbasçıları arasında Oscar Pettiford ve Ray Brown öne çıkar.

Oscar Pettiford, bebop stilini fark eden ilk kontrbasçıdır (**Şekil 15**). Armonik olarak iyi planladığı soloları ve dört vuruşlu yürüyen bas stilini, sekiz notalı olarak çalması ile tanınır. Thelonious Monk, Dizzy Gillespie gibi cazcılar ile çalışma fırsatı bulur. İlk albümünü olan "Oscar Pettiford and His 18 All Stars" kaydında Dizzy Gillespie'nin kurduğu büyük orkestrayı şef olarak yönetir (**d.e.k. 5**). Jimmy Blanton'un ölümünden sonra Duke Ellington Orkestrası'nda üç yıl kontrbas çalar. 1949 yılında kolunu kırması sebebiyle bir sene kadar kontrbastan uzak kalır. Bu sırada viyolonsel çalışmalarına başlar. İyileştiği aşamada her iki enstrümanı da kullanmaya devam eder. Viyolonsel çaldığı "The New Oscar Pettiford Sextet" albümünde, Charles Mingus kontrbası ile yer alır (**d.e.k. 6**). 1950'li yıllarda birçok albüm kaydında bulunan Pettiford, 1958 yılında çıktığı Avrupa turnesi sonunda Avrupa'da kalarak oradaki müzisyenler ile caz çalışmalarına devam eder (Goldsby, John 1958:57).



Şekil 15- Oscar Pettiford



Şekil 16- Ray Brown

Ray Brown, caz tarihinin adı en çok duyulan kontrbasçılarındandır (**Şekil 16**). Küçük yaşta aldığı piyano eğitiminden sonra, Jimmy Blanton'un kontrbas çalışından etkilenerek kontrbasa yönelir. Onun tekniklerini geliştirerek, kendi bebop stilini oluşturur. Eşliklerde ustaca kullandığı ritimler ve kontrbas sololarındaki yenilikler,

Charlie Parker ve Dizzy Gillespie'nin müzikal tekniklerinden izler taşır. 1948 yılında Gil Fuller tarafından kendisine ithaf edilerek yazılan "One Bass Hit" adlı kontrbas konçertosunu **(d.e.k. 7)** Dizzy Gillespie'nin orkestrası ile kayda alır (Berendt, 2003:371). 1949 yılından itibaren Jazz at the Philharmonic Orkestrası ile birlikte birçok ünlü müzisyene eşlik eden Brown, Oscar Peterson Trio'sunda 15 sene çalar. 1966 yılında Los Angeles şehrine taşınmasıyla, albüm kayıtlarının ve televizyon çekimlerinin en çok tercih edilen kontrbasçısı haline gelir. Bu dönemde Frank Sinatra, Tony Bennett, Nancy Wilson ve Ella Fitzgerald gibi birçok popüler soliste eşlik eder. 1984 yılında piyanist Gene Harris ve davulcu Jeff Hamilton ile birlikte kurduğu kendi triosunda ile birçok albüm kaydeder. Triosunun dışında da turnelerde yer alır, Christian McBride ve John Clayton ile kaydettiği 3'lü bas albümü olan "Superbass" en önemli eserlerindedir (Goldsby, John 1958:64) **(d.e.k 8)**.

2.7 Cool Caz ve Hard Bop

1950'li yılların başında "Cool" stili cazda kendini göstermeye başlar. Bebop döneminin isyancı ve huzursuz yapısından sonra rahatlama, huzur anlayışının geliştiği stilin ilk müzikal örnekleri, trompetçi Miles Davis'in melodilerinde gözlemlenir. Orkestrasında çalan Paul Chambers, ritmik ve solistik yeteneğiyle cool stilin en yenilikçi kontrbasçılarından **(Şekil 17)**. Erken yaşta eğitimini aldığı korno ve tubadan sonra 14 yaşında Detroit Senfoni Orkestrası'nda klasik kontrbas eğitimi almaya başlar. Burada aldığı eğitimden sonra Detroit Yaylı Çalgılar Orkestrası'nda görev alır. Klasik müzik eğitiminde kazandığı yay kullanma tekniklerini, New York şehrine taşınması ile caz müziğinde kullanmaya başlar. Miles Davis ile başladığı caz kariyerinde; saksafoncu John Coltrane, piyanist Red Garland, davulcu Philly Joe Jones ile kurduğu caz dördlüsü ile ünlenir. 1950'li yıllar boyunca dokuz albüm kaydeder. Sololarında kullandığı kromatik melodiler ve yay teknikleri ile kontrbasta sınırları zorlar. Müzikal fikirleri, sonraki dönem caz kontrbasçılarına ilham verici olur. Paul Chambers, hiç vazgeçmediği bağırsak teller ve bu tellere rağmen amplifikatör kullanmaması ile yumuşak ve esnek bir kontrbas tonuna sahiptir. Yoğun alkol ve uyuşturucu kullanımı sebebiyle 1969 yılında tüberküloz hastalığından ölür (Goldsby, John 1958:75).



Şekil 17- Paul Chambers

1960'lı yıllara doğru cool cazın dingin ve sakin yapısına karşı olan bir grup müzisyen daha agresif ve daha canlı bir tarz olan "Hard Bop" stiline yoğunlaştı. Bu dönemin en dikkat çekici kontrbasçısı Charles Mingus olmuştur (**Şekil 18**). Dindar bir ailenin çocuğu olarak küçük yaştan itibaren kilisede müzik eğitimi alır. Lisede başladığı trombon eğitiminden sonra viyolonsel çalmaya başlar. Bir dönem Los Angeles Junior Philharmonic Orkestrası'nda viyolonselci olarak görev alır. Klasik müzik çalışmaları sırasında Bela Bartok'a özel ilgi duyar. Okulda oluşan kontrbasçı ihtiyacı sonucunda zoraki yönlendirmeler ile 17 yaşında Red Callendar ile kontrbas çalışmalarına başlar. Bu zorunlu geçiş onu çok müziğinde daha sert bir yapıya doğru adım adım sürükler. Bu yaşta yazdığı ilk konser parçası olan "Half-Mast Inhibition" adlı eser (**d.e.k. 9**), 1960 yılında şef Gunther Schuller tarafından yönetilen orkestra ile kayda alınır (<https://mingusmingusmingus.com/mingus>) [27.05.2019].



Şekil 18- Charles Mingus ve Ampeg “Baby Bass” elektrikli kontrbas

Kontrbas eğitimi sırasında, haftada bir caz dersi aldığı Lloyd Reese sayesinde de piyano armonisi ve kompozisyon becerilerini geliştirir. 1940'lı yıllarda Louis Armstrong ve Kid Ory ile yaptığı geleneksel caz çalışmalarından sonra Lionel Hampton Orkestrası'na yaptığı "Mingus Finger" adlı eseri ile bestecilik ve orkestra şefi olarak adını duyurmaya başlar (**d.e.k. 10**). Kısa süre sonra vibrafoncu Ned Norvo ve gitarist Tal Farlow ile daha önce yapılmamış olan vibrafon-gitar-kontrbas üçlüsünde yer alır. Solistik bebop sololarından oluşan albüm kaydında oldukça hızlı tempoların kullanıldığı görülür.

Mingus sololarında kullandığı yay teknikleri ile, denenmemiş farklı ses tonları yakalar. Ayrıca pizzicato soloları sırasında tek parmak kullanır. İnanılmaz bir hızda

kullandığı sağ el işaret parmağı ile çekerek ve iterek tremola yapar. Özellikle kontrbasın sol teli üzerinde Bartok Pizzicato² kullanımını ile agresif perküsyon efektleri sergiler.

Yüzden fazla albüm kaydı bulunan Mingus, nadir görülen bir sinir hastalığına yakalandığı 1977 yılına kadar birçok ülkede turneler gerçekleştirir. Hastalığı nedeniyle tekerlekli sandalye ile yaşamını sürdürmek zorunda kalır. Piyanoda beste yapamadığı ve kâğıda nota yazamadığı için sonraki eserlerini ses bantlarına kayıt eder. 1979 yılında ölümünde sonra Ford Vakfı'nın Charles Mingus eserlerine yönelik arşiv oluşturma çalışmaları sırasında, O'nun en büyük eseri olan "Epitaph" bulunur. 4000 ölçüden fazla yazılı notadan oluşan bu kompozisyon, 1989 yılında şef Gunther Schuller tarafından yönetilen orkestra tarafından kayda alınır (**d.e.k. 11**).

Charles Mingus'a ait tüm eser ve eşyalar, 1993 yılından beri Amerika'da The Library of Congress (Kongre Müzesi) tarafından sergilenmektedir.

2.8 Serbest Caz

1950'li yıllarda caz müziğine yön veren George Russell ve Charles Mingus gibi müzisyenler sayesinde 1960'ların başında serbest caz doğdu. Atonal, düzenli ölçü ve ritimden uzak, daha çok gürültüye yakın bir anlayışın yayıldığı bu dönemde öne çıkan kontrbasçı Charlie Haden'dır. Müzik hayatına, ailesinin müziklerini yaptığı televizyon programı ile başlayan Haden, ilk profesyonel caz çalışmalarını Duke Ellington Orkestrası'nda ve Count Basie Orkestrası'nda yapar. 1960 yılında Ornette Coleman Dörtlüsü ile çalmaya başladığında serbest caza temel olan fikirleri yeşermeye başlar. Armonik kalıplardan uzaklaşarak, birbirinden bağımsız olarak kullandığı melodilerle, klasik akor yürüyüşlerini hiçe sayar. Başta kopuk olarak algılanan melodik

² Bartok pizzicato: Snap (ansızın, birden) pizzicato olarak da bilinen teknik, yaylı çalgılarda telin parmak ile dikey çekilerek, tuşeye çarptırılması yöntemi ile uygulanır. Besteci Bela Bartok tarafından sık kullanılması sebebiyle "Bartok Pizzicato" olarak anılır. (Stowell, 2003:163)

bağlantısızlıklardan bütün oluşturur. Solist yönünden ziyade, pes tonlardaki yaklaşımı ile tanınır.

1969 yılında kurduğu "Liberation Music Orchestra"sı ile dünya müziğine yönelir. Carla Bley aracılığı ile orkestrasına topladığı doğaçlama ustası müzisyenler, çeşitli ülkelerin siyasal hayatlarını anlatan şarkıları caz düzenlemeleri ile yorumlar. Orkestranın, orkestra ile aynı adı taşıyan 1970 tarihli albümünde; İspanya iç savaşını anlatan "Los cuatro generales", efsanevi Küba Lideri Che'ye adanan "Hasta siempre" gibi siyasal fikirlerin anlatıldığı eserler yorumlanır.

1967-1976 yılları arasında Keith Jarrett ile, 1980-1981 yılları arasında da Pat Metheny ile çalışan Haden, 1982 yılında California Sanat Enstitüsü'nde caz araştırmaları bölümünü kurar. Birçok müzisyenle albüm çalışması yapan Haden, üç kez Amerika'da Grammy, bir kez de Latin Amerika Grammy Müzik ödülü alır. Charlie Haden'ın son albümü 2018 yılında Brad Mehldau ile kaydettiği "Long Ago and Far Away" albümüdür.

2.9 1970 Sonrası Kontrbasçılar

1960'lı yıllarda gelişim gösteren serbest caz, sınırlarını daha da genişleterek tüm dünyaya yayılır. 1970'lerden itibaren belirli bir stil içeren caz kavramından söz edilemez. Caz müziği, diğer müzik türlerine ilham kaynağı olur ve melez diyebileceğimiz çeşitli müzik türlerinin oluşmasına sebep olur.

Bu bölümde, dünyanın çeşitli ülkelerinden caza katkısı olan önemli kontrbasçılar ele alınacaktır.

2.9.1 Keith "Red" Mitchell

1927 New York doğumlu müzisyen, piyano ile başladığı müzik hayatına klarnet ve alto saksafon ile devam eder. 1947 yılında katıldığı Amerikan Ordusu'nda kontrbas çalmaya başlar. Ordudan ayrıldıktan sonra New York şehrinde birçok caz müzisyeni ile çalışır. Müzikal kimlik arayışları ile 1967 yılında kontrbası, viyolonsel düzeninde

akortlamaya karar verir. Aynı dönemde kullanmaya başladığı elektronik donanımlar ve amplifikatörler sayesinde üst seslerde duyulmamış armonikler yakalar. 1968 yılında İsveç'in Stockholm şehrine taşınır. Burada yaptığı kontrbas, piyano ve vokal kayıtlarından oluşan albümleri ile İsveç Grammy Müzik ödülüne layık görülür. Amerika'ya döndüğü 1992 yılında 65 yaşında vefat eder. (Şekil 19) (<http://www.redmitchell.com/redm/biography>) [27.05.2019].



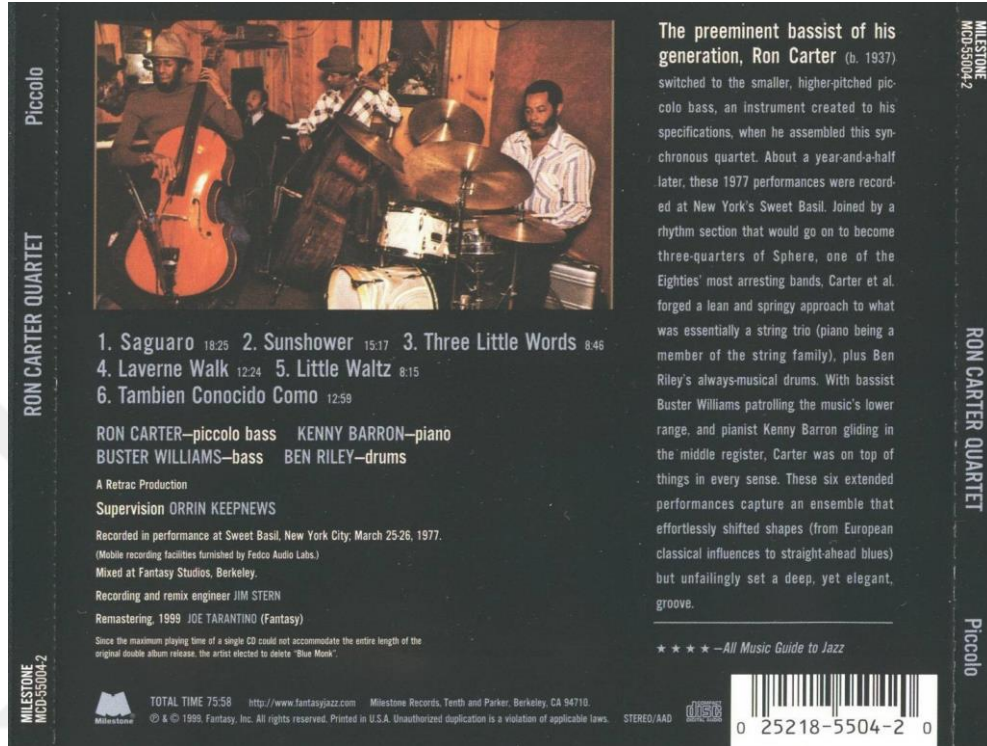
Şekil 19- Red Mitchell

2.9.2 Ron Carter

1937 Amerika doğumlu müzisyen, on yaşında viyolonsel eğitimi almaya başlar. Cast Tech Lisesi'nde öğrenim gördüğü sırada çalışma fırsatı bulduğu Paul Chambers'dan etkilenerek kontrbas eğitimi de alır. Liseden sonra gittiği Eastman Müzik Okulu'nun filarmoni orkestrasında hem viyolonsel hem kontrbas çalar. Mezuniyetinden sonra profesyonel caz hayatına Chico Hamilton Dörtlüsü ile başlar. Bu grupta tanıştığı Eric Dolphy ile viyolonsel ve kontrbas çaldığı bir dizi albüm kayıtlarında yer alır. Miles Davis'in Orkestrası'nda çalmasıyla adını da çok duyurmayı başarır (Goldsby, John 1958:125).

1972 yılına kadar birçok müzisyen ile çalışma fırsatı bulan Ron Carter, kendi grubunu kurmasıyla özgür fikirlerini gerçekleştirme fırsatı bulur. Kendi tasarımı, viyolonsel- kontrbas arası enstrüman olan "Piccolo Bass" ile solo kayıtlar yapar.

Viyolonsel gibi do-sol-re-la şeklinde akortladığı “Piccolo Bass” sololarında, kaydırarak çaldığı uzun sesler dikkat çeker (Şekil 20) (d.e.k. 12).



Şekil 20- Ron Carter, “Piccolo” albümü CD kapağı

2.9.3 Eddie Gomez

1944'te Porto Riko'nun Santurce şehrinde doğan müzisyen, küçük yaşta ailesiyle birlikte New York'a taşınır. Devlet okulunda kontrbas ile tanışır. Müzik ve sanat lisesine kabul edilmesiyle Fred Zimmerman'ın kontrbas öğrencisi olur. Bu dönemde birçok dans orkestrasında görev alır. Eğitimine Juilliard Müzik Okulu'nda devam eden Gomez, buradaki öğrenciliği sırasında Gerry Mulligan Beşlisi'ne katılarak profesyonel caz hayatına atılır. Bir konseri sırasında Bill Evans tarafından beğenilen Gomez, o sıralarda sağlık problemleri yaşayan Charles Mingus'un yerine geçerek 21 yaşında Bill Evans Üçlüsü'nün üyesi olur (Şekil 21). On bir yıl aralıksız devam eden çalışmalarından sonra kendi müzikal arayışı için gruptan ayrılır.



Şekil 21- Bill Evans ve Eddie Gomez

Gomez, albümlerinde keskin pizzicato tekniği ile dikkat çeker. Kendine has geliştirdiği sol el tekniği sayesinde tuşenin üst bölümünde yandan çekilen teller tokat tekniğine yakın sesler oluşturur.

Caz dünyasında Miles Davis, Herbie Hancock, George Benson, Nancy Wilson, Tania Maria, Chick Corea gibi birçok müzisyenle çalışma fırsatı bulur. Klasik müzik camiası ile bağlarını kopartmayan Eddie Gomez; The Kronos Dörtlüsü, Tashi Ensemble, Japon marimba solisti Mika Yoshida ve klarnetçi Richard Stoltzman ile albüm kayıtları yapar. Sanatçı, 2005 yılından beri Porto Rico Konservatuarı'nda profesör unvanı ile sanat yönetmenliği görevini sürdürmektedir (<http://eddiegomez.com/biography.html>) [27.05.2019].

2.9.4 Dave Holland

1946 İngiltere doğumlu müzisyen, Guildhall Müzik Okulu'nda kontrbas eğitimi almıştır. İlk caz çalışmalarını Dixieland ve swing orkestralarında klasik stilde yapar. 1968 yılında Londra'da caz kulübünde çaldığı sırada Miles Davis tarafından keşfedilerek, O'nun orkestrasında çalmak üzere New York'a taşınır. İki yıl sonra Chick Corea'nın kurduğu Circle adlı gruba katılarak serbest caz çalışmalarına başlar. 1980 yılında kendi bestelerini çalmak üzere grubunu kurar. Grupta birçok müzisyen eserlere göre değişir, Holland kalıcıdır. 1983-1990 yılları arasında Kanada ve İngiltere'de kontrbas eğitmenliği yapar (Goldsby, John 1958:136).

90'lı yıllardaki müzikal arayışları elektrikli kontrbasa yönelmesine sebep olur. Elektrikli kontrbas ile birçok albüm kaydında ve konserlerde yer alır. Elektronik gelişmelerin getirdiği geniş ton yelpazesi ile doğaçlamalarında duyulmamış sesler elde eder (Şekil 22).



Şekil 22- Dave Holland ve “The Czech-Ease” elektrikli kontrbas

2016 yılında İngiliz Kraliyet Müzik Akademisi'nin onursal üyesi ilan edilen ve 2017 yılında da İngiliz Ulusal Sanat Vakfı tarafından caz ustası seçilen Dave Holland aktif müzik yaşamına devam etmektedir.

2.9.5 Niels-Henning Ørsted Pedersen

1946 yılında Danimarka'nın Osted şehrinde doğdu. Kilise orgcusu olan babası tarafından küçük yaşta piyano eğitimi almaya başlar. On üç yaşında kontrbas ile tanışmasından çok kısa süre sonra, Danimarka'nın ünlü caz dördlüsü "Jazzvintet 60" grubuna katılarak profesyonel kariyerine başlar. Henüz on beş yaşındayken birçok caz kulübünde düzenli olarak görev alır. On yedi yaşında Count Basie Orkestrası'na davet edilir. Fakat yaşının küçük olmasından dolayı Amerika'da çalışma izni alamaz ve ülkesine geri döner.

Amerikalı caz müzisyenlerinin, Avrupa turnelerinde durak noktası olan Montmartre caz kulübü sayesinde Count Basie, Dizzy Gillespie ve vokalist Ella Fitzgerald gibi birçok caz ustasıyla çalışma fırsatı bulur. Bill Evans ile 1965 yılında Avrupa turnesine çıkmasıyla, Amerikan cazcılarının Avrupa'daki kontrbasçısı haline gelir.

108 albüm kaydı ile Avrupa'nın en çok kayıt yapan müzisyeni olarak anılan Ørsted Pedersen, bir konuşmasında kontrbasın gelişimi konusunda şöyle bir yorum yapar:

"Kontrbas giderek bağımsızlaşıyor. Eski cazda çalgıyla solo arasında güçlü bir bağ vardı, ancak solonun çalgı tarafından sınırlanmaması gerektiğini düşünüyorum. Kontrbasın bugünkü durumunda en çok hoşuma giden şey, teknik zorluklarla karşılaşabilecek noktanın artık geride bırakılmış olması. Artık kendini herhangi bir şeyden teknik olarak etkilenmiş hissetmek için hiçbir neden kalmadı."
(Berendt, 2003:23)

2.9.6 John Patitucci

1959 Amerika'nın New York şehrinde doğdu. On yaşında bas gitar ile başladığı müzik hayatına on beş yaşında tanıştığı kontrbas ile devam eder. San Francisco Devlet Üniversitesi'nde aldığı klasik kontrbas eğitiminin ardından, Los Angeles'ta stüdyo müzisyenliği yaparak profesyonel müzik hayatına başlar. Stüdyo çalışmaları sırasında Natalie Cole, Wayne Shorter, Herbie Hancock, George Benson, Dizzy Gillespie, Chick Corea gibi cazcılarla çalışma fırsatı bulur. 1985'ten bu yana, Chick Corea ile olan müzikal bağı sayesinde dünyaca tanınan bir kontrbasçı olur (**Şekil 23**). Chick Corea'nın Elektrik Band adlı albümünde Yamaha firmasının adına özel olarak ürettiği TRBJP model (JP harfleri sanatçının baş harflerini temsil eder) 6 telli bas gitar ile çalar. Bas gitarın telleri si-mi-la-re-sol-do olarak akortlanmıştır. Yine Chick Corea'nın Akoustic Band (**d.e.k. 13**) albümünde ve sanatçısı olduğu GRP Records şirketinin özel projesi olan "GRP All Star Big Band" (**d.e.k. 14**) albümünde tek kontrbasçı olarak yer alır.



Şekil 23- Chick Corea Akoustic Band albümü CD kapağı

Chick Corea ile olan deneyimleri sonrası, bestecilik çalışmalarına önem verir. 1994 yılında 6 telli bas gitar ve yaylı çalgılar için yazdığı eseri İtalya'da "Suono e Oltre in Pescara Orkestrası" ile çalar. Solo kontrbas ve solo bas gitar için ayrı ayrı birçok oda orkestrası eseri yazar.

Müzik hayatında sayısız konser ve albümlerde yer alan Patitucci, 2002 yılında Ron Carter'in emekli olması ile New York Şehir Koleji'nde, Caz Araştırmaları Profesörü olarak görev alır. 2010 yılından beri Berklee Müzik Koleji'nin Küresel Caz Enstitüsü'nde misafir araştırmacı olarak ders vermektedir.

2.9.7 Eberhard Weber

1940 yılında Almanya'nın Stuttgart şehrinde doğdu. Viyolonsel ve piyano öğretmeni olan babası, altı yaşındayken oğluna viyolonsel dersleri vermeye başlar. İlerleyen dönemlerde caz müziğine ilgi duyarak, Paul Chambers ve Ray Brown'ın etkisi altında kontrbas çalışmaya başlar. 1958 yılından itibaren tiyatro, televizyon ve reklam sektörlerinde müzisyenlik yapar. 1970'te Wolfgang Dauners'in grubuna katılarak profesyonel müzik hayatına başlar ve Baden Powell, Joe Pass, Stephane Grappelli ile çalışma fırsatı bulur. 1974 yılında kullanmaya başladığı 5 telli elektrikli kontrbas ile ilk albümü olan "The Colours of Chloë"yi ECM Records bünyesinde çıkartır (**Şekil 24**) (**d.e.k. 15**).



Şekil 24- Eberhard Weber, “Arco Bass” elektrikli kontrbas

Elektrikli kontrbas ile elde ettiği müzikal tarz Amerikalı müzisyenler tarafından fark edilir. Bu sayede vibrafoncu Gary Burton'ın grubunun yanı sıra gitarist Pat Metheny ve Mick Goodrick ile çalışma fırsatı yakalar. Birçok eleştirmen tarafından, Amerikan serbest cazının Avrupa'daki yansıması olarak nitelendirilen müziği ile büyük başarı sağlar. 1978'den itibaren “*Birlikte ideal bir müzikal duyarlığa sahibiz*” dediği, Norveçli saksafoncu Jan Garberek ile çalışmaya başlar. Birlikte yaptıkları birçok albümde elektrikli kontrbası ile birlikte kullandığı diğer müzik teknolojileri dikkat çeker.

2007 yılında geçirdiği rahatsızlık nedeniyle bir dönem müziğe ara vermek zorunda kalan Weber, Jan Garberek ile çalışmalarına devam etmektedir.

(<https://www.ecmrecords.com/artists/1435045784/eberhard-weber>) [27.05.2019]



3. BÖLÜM

KONTRBASIN FİZİKSEL DEĞİŞİMLERİ

3. BÖLÜM

KONTRBASIN FİZİKSEL DEĞİŞİMLERİ

Cazın kendini göstermeye başladığı 20. yüzyılın başlarında dans grupları ve orkestralar eğlencenin popüler biçimleridir. Bu gruplar genellikle sayısı değişik olmakla birlikte, senfoni orkestralarındaki gibi yaylı, tahta üflemeli, bakır üflemeli, vurmali çalgılar ve piyanodan oluşur. Orkestraların enstrüman dağılımları ne olursa olsun bir kontrbas mutlaka grupta yer alır. Kontrbas kendi başına büyük miktarda ses üretememekte ve genellikle orkestranın sesi altında duyulamamaktadır. Bu problem, canlı performansın yanı sıra kayıt stüdyosunda da kendini gösterir. Aynı zamanda hacimli bir enstrüman olması sebebiyle temiz çalınması, taşınması zordur.

İnsanlar başta kontrbasın sesini yükseltmek, daha sonraki dönemlerde de yapısını küçültmek için çözümler dener.

1920'li ve 1930'lu yıllarda birçok şirket elektrik ve elektrikle güçlendirilmiş enstrümanlar üretmeye başlar. 1924 yılında, Gibson firmasının çalgı yapım ustası Lloyd Loar, prototip olarak elektostatik alıcıya (pickup) sahip elektrikli kontrbas üretir. Yapılan ilk deneysel enstrümanın manyetikleri ses kırılmalarına ve patlamalarına karşı duyarlıdır. Bu hassas durum, zamanın teknolojisinde üretilmiş mevcut amplifikatörlerin düşük bas titreşimleri destekleyememesi ile daha da verimsiz duruma gelir. Nitekim Gibson firması üretime sokmak için de uygun görmez (http://doublebassguide.com/?page_id=11) [27.05.2019].

1930 yılının başında Paul Tutmarc isimli lutiye, viyolonsele benzer tasarımda, üzerinde basit bir manyetik alıcı bulunan bir kontrbas tasarlar. Yaptığı enstrüman çok ağır olduğundan dolayı tasarımını güncelleyerek neredeyse gitar ölçülerinde, çelloya yakın yeni bir tasarım yapar (**Şekil 25**).



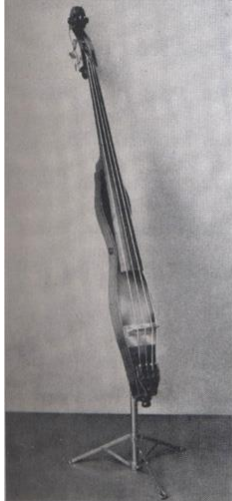
Şekil 25- Paul Tutmarc

1936 yılında Rickenbacker firması seri üretim halinde manyetik alıcılara sahip elektrikli kontrbası çıkarır. Dökme alüminyumdan yapılmış bir çerçevenin içerisine oturtulmuş tuşe ve köprü üzerine konumlandırılmış at nalı şeklindeki manyetikler, ileri görüşlü bir tasarımla birleştirilmesine rağmen önemli sorunları beraberinde getirir. O zamanlarda kontrbaslarda bağırıktan yapılmış teller kullanılmaktadır. Tellerin manyetik alıcılara kullanılabilmesi için, tellerin manyetik bölgesi üzerine denk gelen kısımlarının çelik tel ile sarılması gerekir. Ayrıca, tanıtım reklamlarında gösterilen bas amfisi, zamanın teknolojisinden ötürü çok yetersiz kalır. 1936 yılında bu enstrüman için yeterli özelliklere sahip bir bas amplifikatör olsaydı, günümüzün bas çalıcıları hala bas gitarlardan çok elektrikli kontrbas çalıyor olurlardı. Tamamen el yapımı ve pahalı bir üretim sürecinden geçen bu enstrümanın satışı 1940 yılında durdurulur (**Şekil 26**).



Şekil 26- Rickenbacker elektrikli kontrbas

1930'lu yılların sonlarına doğru Vega Şirketi de sökülebilen ve hareket ettirilebilen ağaç malzemelerden yapılmış, 15 cm. kalınlığında kontrbası andıran, bobinli manyetik alıcıların kullanıldığı elektrik bası duyurur. Bu enstrüman, boyu ve yönü ayarlanabilen ağır nikel standın üzerinde desteksiz dengede durabilecek bir tasarımdadır. Ağaç kasanın yan duvarında ses ve ton ayarlama düğmeleri bulunmaktadır. Firma bas amfi kutusu ile birlikte satışa sunar (Şekil 27).



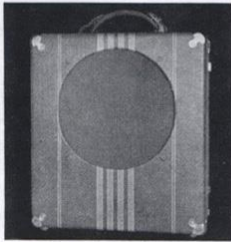
VEGA ELECTRIC BASS VIOL AND AMPLIFIER

Modern science together with modern streamlining has created a new, slim Bass. An easily portable instrument whose smooth, full tones can be made to rise and fall at the player's command.

Its wood body is only 6 inches wide; Neck and fingerboard are regulation size; Full plate machine heads; Volume and Tone controls conveniently located on side of body. Body is attached to a plate which slips into a bracket on a heavily-nickel-plated floor stand and is then adjustable for height and tilt. Only a second is required to attach or remove the instrument from its stand; Included is a weatherproof bag with pockets for stand and bow; Gut, metal wound or, in fact, any type of strings may be used.

The 18-watt amplifier used with this Bass is supplied with special rubber mounting to handle the heavy bass vibrations and is recommended for perfect response and clarity of tone.

No. 133K—Complete outfit for 110 volt, 50-60 cycle A.C. operation ..	\$232.00
Complete outfit for A.C.-D.C. operation ..	265.00
Bass Viol only, with bag, cord and stand ..	155.00



13

Şekil 27- Vega Electric Bass Viol

1936 yılında Regal şirketi de Rickenbacker ve Vega şirketlerinin yolunda giderek, çok benzer tasarımda manyetik alıcılı, taşınabilir elektrikli kontrbas enstrümanı piyasaya sürer. Tam boy kontrbas tuşe uzunluğuna sahip enstrüman, özel üretilmiş bas amfi ile satışa sunulur (Şekil 28).

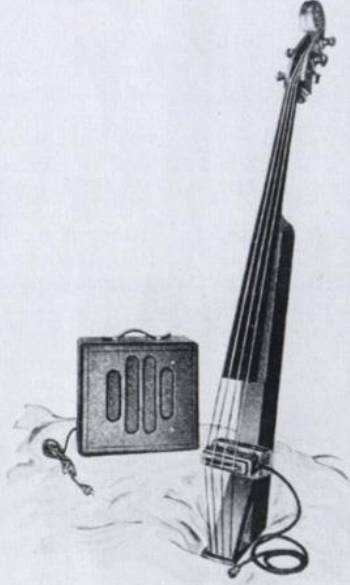
ELECTRIFIED DOUBLE BASS!

NEW - STARTLING - LONG-NEEDED!

Here is the answer to the Bass player's dream. It is light— It is quickly portable—Full size bass scale, may be bowed, plucked or slapped. Special speaker reproduces true bass tone. It is novel — It is unique — It is very practical. Be the first to show this startling new instrument in your locality.

Specially designed electric pick-up with volume control. Special amplifier to be used only with this instrument.

Every bass player a potential buyer. Fine for all fretted groups as well as orchestras. Operates on 110 volt 60 cycle alternating current.



Complete outfit consisting of instrument, carrying case for instrument and amplifier
Complete \$180.00

[25]

Şekil 28- Regal elektrikli kontrbas

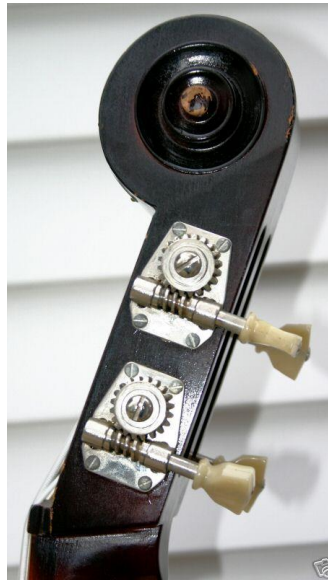
İkinci Dünya Savaşı sırasındaki ekonomik koşullar, elektrikli kontrbas tasarımının gelişimini durdurur. 1951 yılında, Leo Fender kısa saplı, perdeli tuşeye sahip Fender bas gitarı tanıtır. Bas gitar yatay olarak çalınan perdeli bir enstrümandır. Uygun fiyatlı, kolay taşınabilir, kolay çalınabilir bu enstrüman ile, 1960 yıllar bas enstrümanını bulmuş olur. Ancak bas gitarın sesi kontrbas sesinden oldukça farklıdır. Tonu kuvvetlidir ve kontrbas gibi yay ile çalınmadığı için uzayan sesler çalmak mümkün değildir. Bazı müzik parçaları bu tür uzayan sesler gerektirir. Kontrbas eğitimi almış çalıcılarının isteği, kontrbas ses tonuna sahip amplifikatör ile sesi yükseltilebilir ama bas gitar gibi kolay

taşınabilen bir enstrümandır. Bu ihtiyaç kontrbası modernize etme çabalarını devam ettirir.

1961 yılında Slovak asıllı lutyeler Rudy ve Ed Dopera Zorko Bass'ı (Slovakça "parlayan yıldız") tanıtır (Hopkins, Moore, 1999:101). İçi boş bir fiberglas gövdeye (Şekil 29), hafifçe küültölmüş bir salyangoza (Şekil 30) ve klavyeye sahiptir.



Şekil 29- Zorko Bass, gövde yapısı



Şekil 30- Zorko Bass, salyangoz yapısı

Zorko, satış broşüründe "bağırsak veya naylon telli ilk elektrikli kontrbas" olarak tanıtılır (Şekil 31).

TRUE FIDELITY IS
ELECTRONIC ...



THE ZORKO BASS ...gives you true even Bass tones that are achieved through Zorko's own patented pick-up using gut strings. Other features such as the adjustable neck for raising or lowering the string action, indestructible glass body, full Bass scale and many other features that you only will appreciate when you see and hear the Zorko Bass.

See your favorite dealer or write Zorko, Inc. for free brochure.

Zorko INC.
1717 POTRERO
SO. EL MONTE CALIF.

Şekil 31- Zorko Bass, satış broşürü

Tasarımında kullanılan çift köprü sistemi sayesinde bağırsak tellerin kullanımı mümkündür. Uzun olan ilk köprü, telleri normal kontrbastaki gibi tutmakta, kısa olan ikinci köprü, altına sabitlenmiş manyetik alıcılar sayesinde basıncı azaltılmış ses titreşimlerini elektrik sinyallerine çevirmektedir (Şekil 32).



Şekil 32- Zorko Bass, çift köprü yapısı

Zorko, piyasaya sürüldükten sonra, kullanıcılardan oldukça fazla kötü geribildirim aldığı için tüm hakları Ampeg şirketi tarafından satın alınarak, tasarımı yenilenip, geliştirildikten sonra 1962 yılında Baby Bass adı altında tekrar piyasaya sürülür (Şekil 33).



Şekil 33- Ampeg Baby Bass, orjinal üretim renk

Ampeg Baby Bass'ın içi dolu ağır gövdesi UVEX adlı bir termo-plastikten yapılıdır. Bu plastik, erime sıcaklığı çok düşük olduğundan kararsız yapıdadır. Sıcak havalarda, UVEX malzemesinin sürekli olarak dışarıya sızması nedeniyle bir miktar kötü koku yaymaktadır. Hem Ampeg hem de Zorko enstrümanları, yapılarından dolayı vurmali çalgıya benzer bir ses tonu üretir. Bu özelliğinden dolayı darbeli davul benzeri bir tonun

tercih edildiği Afro-Küba müziğinde bugün bile kullanılmaktadır. Ampeg Baby Bass ABD'de 60'lı yıllarda yaygın olarak pazarlanır.

Günümüzde Steve Azola adlı çalgı yapımcısı, Zorko ve Baby Bass temel özelliklerini kullanarak, manyetik alıcıların ve elektronik devrelerin güncellenmesiyle Azola Baby Bass adıyla tekrar üretmektedir (Şekil 34-35).



Şekil 34- Azola Baby Bass, siyah renk tasarım



Şekil 35- Azola Baby Bass, doğal tasarım

Amerika'daki gelişimlerden uzak kalmayan Avrupa'daki üreticiler de elektrikli kontrbas için geliştirme çalışmalarında bulundular. 1950'li yıllarda Alman Framus şirketi Zorko Bass tasarımcısı Dopera'dan etkilenerek masif ağaçtan boş gövdeli elektrikli kontrbaslar üretir. Önceki tasarımlardan farklı olarak; krom kaplı, köprü üzerinde sabitlenmiş manyetik alıcılar kullanılır (**Şekil 36**). Günümüzde üretilen elektrikli kontrbasların tasarımları Framus konseptine benzemektedir.



Şekil 36- Framus tasarımı elektrikli kontrbas

1960'lı yıllarda İngiliz Selmer şirketi New Futurama Electric Bass adıyla bir enstrümanı piyasaya sürer (Şekil 37). Şirketin tasarımı Framus tasarımı ile büyük benzerlik gösterir.

The New

**FUTURAMA
ELECTRIC BASS**

Here at last is the perfect Electric Bass. A solid instrument that will blend perfectly with Electric Guitars making it ideal for small rhythm groups, whilst its amplified tone will cut clearly across a large dance orchestra. Twin high sensitivity pickups give clarity of tone and the built-in volume control at the rear of the instrument enables quick and accurate adjustment.

The bass has a one-piece plated machine head with tempered steel cogs.

Constructed from finest materials, with beech fingerboard. Fitted with an adjustable and detachable knee rest for ease of playing. The bass has a compensating bridge and heavily plated rapid loop-on tailpiece for fast string changing. Supplied with co-axial cable fitted with twin jack plugs.

No. 497 52 gns.
No. 496 Waterproof carrying bag £4.10.0



Şekil 37- Selmer, New Futurama Electric Bass

1960 yılında Çekoslovak Grazioso şirketi de benzer tasarımla Resonet-Arco Bass adıyla bir ürün sunar. Ünlü başçı Eberhard Weber'in kariyerine Arco Bass ile başladığı bilinmektedir. (Şekil 38) (<http://www.jolana.info/arco/arco.html>) [27.05.2019]



Şekil 38- Resonet-Arco Bass

1960'lı yıllarda keman ailesi için geliştirilen piezo manyetiklerin yaygın kullanıma geçmesi uzun sürer. 1978 yılında Hollandalı Henk Van Zalinge ince yapıda akustik kutuya sahip omuzsuz elektrikli kontrbası üretir. Z Bass adı ile piyasaya sürülen bu enstrüman, The Police grubunun solisti İngiliz müzisyen Sting tarafından kullanılması ile büyük popülerlik kazanır. Artan talep nedeniyle, sadece bu enstrümanın üretilmesi için fabrika kurulur. Toplamda 265 adet üretilir. (Şekil 39)

(http://www.clevinger.com/evloution_bass.htm) [27.05.2019].

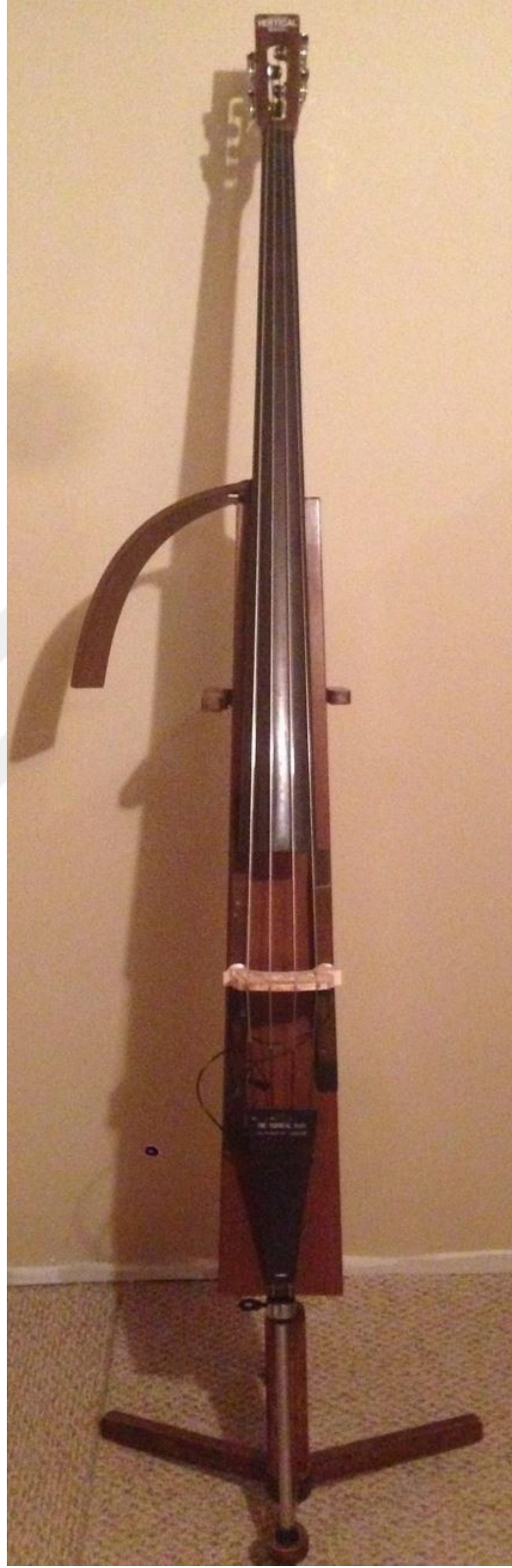


Şekil 39- Z Bass, gövde yapısı

1980'li yılların başında da birçok farklı firma tarafından elektrikli kontrbas üretilir. Dobro firmasının üretimi "Stand Up Bass" (Şekil 40), Merchant firmasının üretimi "Vertical Bass" (<http://www.merchantbass.com/vertical/verticalhome.htm>) [27.05.2019] (Şekil 41), Hofner Firması üretimi JB-59, Clevinger firması üretimi "Upright Bass" (Şekil 42). Merchant ve Clevinger firmaları günümüzde de yeni tasarımlar ve yeni elektronik ekipmanlar ile üretimlerine devam etmektedir.



Şekil 40- Dobro, Stand Up Bass



Şekil 41- Mercant, Vetical Bass



Şekil 42- Clevinger, Upright Bass

1990'lı yılların sonlarına doğru, her alanda olduğu gibi dünyanın genel üretim yönü uzak doğu ülkelerine kaymış, birçok enstrüman üreticisi firma kurulmuştur. Japonya'nın en büyük firmalarından olana Yamaha, 1998 yılında "Silent" adıyla elektrikli yaylı çalgılar üretmeye başlamış, Shinya Tamura adlı lutiye'nin tasarımı ilk Silent Bass olan SLB100 2000 yılında piyasaya sürülmüştür (**Şekil 43**).



Şekil 43- Yamaha, Silent Bass SLB100

Günümüzde, yeni icat edilen ham madde işleme yöntemleri, bilgisayar destekli tasarım teknikleri ve lazer kesim sistemleri gibi gelişen teknoloji sayesinde, üretim kolaylaşmış, tek tip şekillenme ortadan kalkarak, çok farklı elektrikli kontrbas tasarımları ortaya çıkmıştır. Özellikle Çin'de üretim yapan birçok firma, internet sayesinde dünyaya ucuzdan pahalıya birçok kalitede elektrikli kontrbasları satmaktadır. Örnekleri aşağıdaki linkten görülebilir (Şekil 44).

https://www.aliexpress.com/store/product/3-4-new-4-string-Electric-Upright-Double-Bass-Finish-silent-Powerful-Sound-001202/707905_32273854873.html

The screenshot displays the Aliexpress product page for a 3/4 new 4 string Electric Upright Double Bass. The main image shows two black electric upright double basses, a bow, and a black carrying case. A red 'Free parts' banner is overlaid on the image. The product title is '3/4 new 4 string Electric Upright Double Bass Finish silent Powerful Sound 001202#'. The price is listed as US \$568 / piece. The shipping cost to Turkey is US \$179.06 via EMS, with an estimated delivery time of 18-33 days. The page includes a 'Buy Now' button, an 'Add to Cart' button, and a 'Buyer Protection' badge. The seller's store number is 707905.

Şekil 44- Aliexpress, site görseli

4. BÖLÜM

KONTRBASTA SES GÜRLEŞTİRME TEKNOLOJİLERİ

4. BÖLÜM

KONTRBASTA SES GÜRLEŞTİRME TEKNOLOJİLERİ

Cazın ilk dönemlerinde kullanılan bakır üflemlerli çalgıların yüksek sesleri, orkestradaki gitar, banço, keman, kontrbas gibi diğer çalgıların kullanımını önemli derecede zorlaştırdı. O zamanın yeni gelişmeye başlayan kayıt teknolojilerinde de yaşanan benzer sorunlar, insanları yeni çözümler bulmaya yönlendirdi. Enstrümanlar, önceleri mikrofonlar ile daha sonrasında elektronik donanımların gövdeye yerleştirilmesiyle yüksek ses elde edilebilir hale geldiler.

Kontrbasın ses gürlüğünü arttırmak amaçlı kullanılabilen alıcılar, kullanım şekli ve teknolojisine göre 3 temel kategoriye ayrılır.

- 1- Mikrofonlar
- 2- Temaslı mikrofonlar ve piezo seramik alıcılar.
- 3- Manyetik alıcılar

4.1 Mikrofonlar

Mikrofonlar, titreşen havanın elektrik sinyallerine çevrilmesi sağlar. Bu sinyaller amplifikatör yardımıyla güçlendirilerek, hoparlör aracılığı ile sese çevrilerek yayınlanır. İlk kez İngiliz Sir Charles Wheatstone tarafından "mikrofon" ismi kullanılsa da günümüze kadar gelişmesine temel olan icadı 1876 yılında Alman kökenli Emile Berliner yapar. Başlarda insan sesini arttırma amacıyla kullanılan mikrofonlar, zamanla ihtiyaçlar doğrultusunda enstrüman kullanımı için geliştirilir. Caz müziğinin yayılmaya başladığı döneme denk gelen bu icadın, enstrümanlarda bireysel olarak kullanımı 1920'li yılları bulur. Yapılan ilk çalışmalar gitar, keman vb. enstrümanlar için tasarlanır.

Kontrbasa özel ilk mikrofonun üretimi 1949 yılındadır. Kendisi de bir bas çalıcısı olan Everett Hull tarafından "Ampex" markası ile üretilen alıcı, boy ayarlama çubuğunun (pik) kontrbasın içine giren kısmına monte edilmiş mikrofondan oluşuyordu (**Şekil 45-46**).



Şekil 45- Ampeg, kontrbas alıcısı, tanıtım broşürü



Şekil 46- Ampeg kontrbas alıcısı, iç yapısı

Ampeg firması bu alıcıların dışında, kontrbas ile kullanıma uygun amplifikatör üretimi de yapar (Şekil 47).



Şekil 47- Ampeg bas amplifikatörü

Ampeg, mikrofonun performansının kalitesiyle Eddie Safranski (Stan Kenton Orkestrası), Chubby Jackson (Woody Herman Big Band), Joe Comfort (Nat King Cole) and Oscar Pettiford gibi birçok ünlü kontrbasçının beğenisini kazandı. 1950'li yılların sonlarına doğru, kontrbas köprüsüne yakın ikinci bir mikrofonun kullanıldığı çift ses çıkışlı versiyonu da piyasaya sürüldü. 1970 yılına kadar üretimi devam eden bu ekipmandan sonra firma, farklı cihazların üretimine yönelerek, üretimi durdurdu.

Günümüzde Alman Klaus Winkler, aynı mantıkla tamamen geliştirilmiş bir tasarım ile SoundLab markası altında üretime devam etmektedir (Şekil 48). (<http://www.amplistring.de/english/index.htm>) [27.05.2019]



Şekil 48- SoundLab, modern pik alıcı

1950 yılında da Premier Firması PB23 adı ile f deliğine sokulan bir mikrofon modelini piyasaya sürer (Şekil 49).



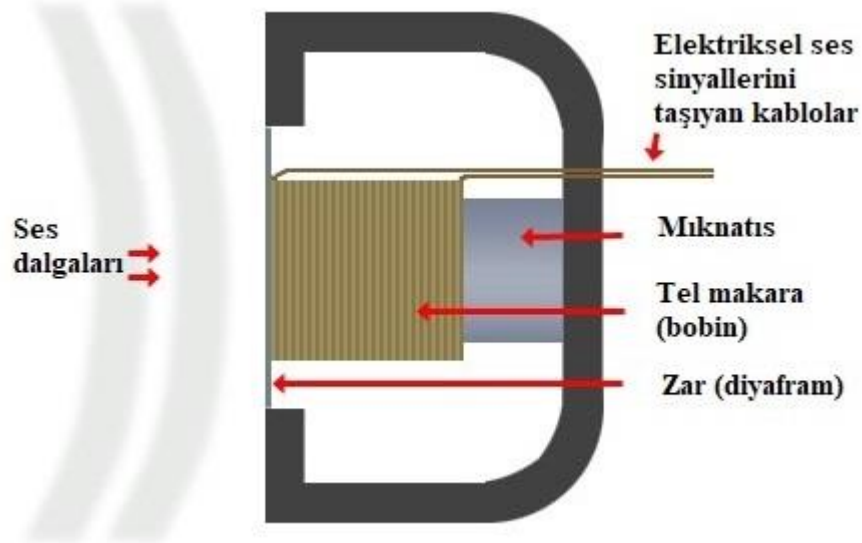
Şekil 49- Premier PB23

Modern mikrofonların çalışma prensibi 1920'li yıllarda kullanılan ile aynıdır. Günümüzde şekil olarak sınırsız sayıda mikrofon bulunmaktadır. Tümü dış görünüşleri ve çalışma mantıkları ile birbirine benzese de iç yapılarındaki elektronik donanım farkı ile birbirinden ayrılır. Donanım çalışma prensibine göre iki tip mikrofon bulunmaktadır:

- 1- Dinamik Mikrofonlar
- 2- Kondansatörlü mikrofonlar

4.1.1 Dinamik Mikrofonlar

Dinamik mikrofonların çoğu, tel sarımlı makaraya (bobin) ve buna sıkıca tutturulmuş titreşim hassasiyetli bir zara (diyafram) sahiptir. Eğer zar bir ses dalgası ile titreşime sokulursa, makara titreşimlerle orantılı olarak değişen bir gerilim yaratarak mıknatısları uyarır. Bu uyarım ile mıknatıslar, ses sinyallerinin elektrik sinyallerine çevrilmesi sağlar (Şekil 50-51-52-53).



Şekil 50- Dinamik mikrofonların iç yapısı



Şekil 51- AKG D112 MkII, kontrbas mikrofonu



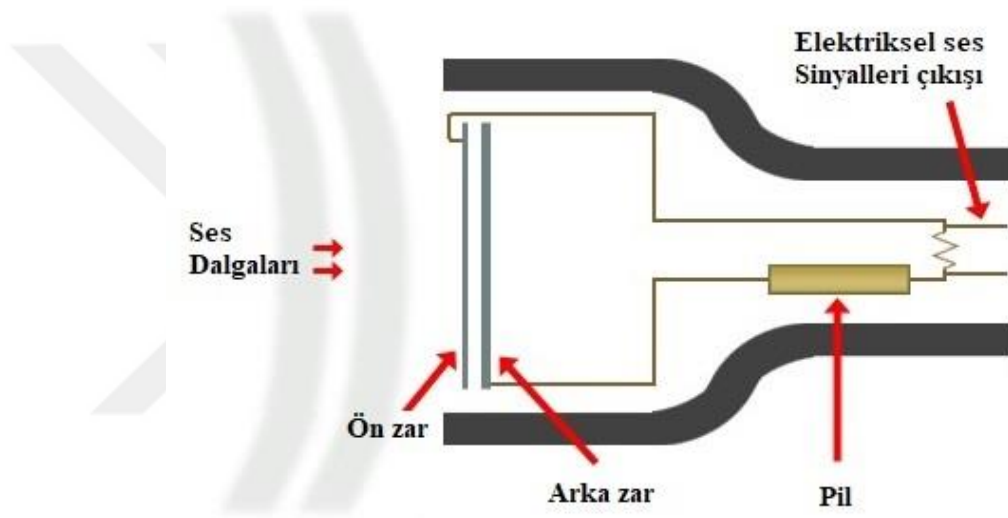
Şekil 52- SE Electronic, dinamik kontrbas mikrofonu dış görünüm



Şekil 53- SE Electronic, dinamik kontrbas mikrofonu iç görünüm

4.1.2 Kondansatörlü Mikrofonlar

Kondansatörlü mikrofonlar, dinamik mikrofonlara göre daha iyi iletim yeteneklerine sahiptir. Metalize plastik veya altın yapraktan yapılmış bir zar, bir elektrot ile birlikte bir yoğunlaşma inşa ederler. Sesin neden olduğu zar titreşimleri, bu elektrotlar arasındaki mesafeyi ve dolayısıyla voltaja dönüştürülen kapasiteyi değiştirir. Kondansatörlü mikrofonlarının daima bir ön amplifikatöre ve dahili pillere ya da fantom güç kaynağına ihtiyacı vardır (Şekil 54-55).



Şekil 54- Kondansatörlü mikrofonların iç yapısı



Şekil 55- Ear Trumpet Labs Nadine, kondansatörlü mikrofon

Mikrofonların genel duyulan sesi toplama özelliği olduğu gibi, sadece baktığı yönden sesi toplama özelliği de mevcuttur. Enstrüman çalıcıları için, iri yapıdaki baktığı yönden ses alan mikrofonların kullanımı verimli olarak değerlendirilse de çalım esnasında hareket kısıtlamalarına sebep olur. Kontrbas çalıcıları, f deliklerinin karşısına konumlandırılan mikrofonların sürekli sabit durmayı gerektirmesinden dolayı rahat bir icra sergileyemez. Bu sebeple, gelişen teknolojinin de desteği ile büyük mikrofonlar yerine küçük mikrofonlar tasarlanmış, çeşitli aparatlar yardımıyla kontrbasa sabitlenerek kullanılmaya başlanmıştır (Şekil 56-57).



Şekil 56- SoundLab, mikrofonun kontrbas bağlantı şekli



Şekil 57- Prodipe BL21, mikrofonun kontrbas bağlantı şekli

4.2 Temaslı Mikrofonlar ve Piezo Seramik Alıcılar

Enstrümanın gövde titreşimlerinden elektrik sinyalleri üreten alıcı tipleridir. Kullanılan malzeme ve tasarım yönünden iki türe ayrılır:

- 1- Temaslı mikrofonlar
- 2- Piezo seramik alıcılar

4.2.1 Temaslı Mikrofonlar

Adından da anlaşılacağı gibi, bu mikrofonlar, enstrümanın gövdesi veya köprüsü ile doğrudan temaslı hale getirilir. İç yapısı, genel mikrofon yapısı ile aynıdır. Fakat havadaki ses titreşimlerini değil, enstrümanın gövde titreşimlerini algılar. Doğrudan enstrümana bağlı olması sebebiyle, aynı ortamdaki diğer seslerden etkilenmez. Bu özelliğinden dolayı açık hava konserlerinde tercih edilir. İlk olarak 1948 yılında DeArmond firması Model 900 adı ile piyasaya sürmüştür (**Şekil 58**). Aynı dönemde Kent ve Premier gibi üretici firmalar da kontrbas için temaslı mikrofonları üretmişlerdir.



Şekil 58- Dearmond Model 900

Kontrbas gövdesine yapıştırılarak kullanılabilen (**Şekil 59**) veya köprüden destek olarak gövdeye tutunan tasarımları bulunmaktadır (**Şekil 60**).



Şekil 59- 123Sound Magnet Sandwiched Pickup



Şekil 60- Vektör Kontramike

4.2.2 Piezo Seramik Alıcılar

Bazı kristaller (seignette tuzu) ve bazı seramikler, yüzeyleri mekanik olarak deforme olduğunda bir elektrik yükü üretme kabiliyetine sahiptir. Sıkıştırma işlemiyle kullanılan piezo seramik (piezo elektrik) alıcılar, sadece enstrüman gövdesinde oluşan ses titreşimlerini voltaja dönüştürür. Manyetik alıcılardan farklı olarak çelik tellere ihtiyaç yoktur, plastik, bağırsak vb. birçok tel ile kullanılabilir. 1960'ların başında piezo seramik kontrbas alıcıları, William Fowler tarafından geliştirilip ve satışa sunulur. 1960 yılların sonuna doğru Barcus-Berry ve F.R.A.P. gibi firmalar çeşitli enstrümanlar için, 1970'lerde de yaylı çalgılar için özel olarak piezo manyetikler üretirler. Bu piezo alıcılar köprüye ya da enstrümanın bel gölgesine yapıştırıcı ile sabitlenerek kullanılır. Piezo alıcılar, sıkıştırma prensibinin geçerli olduğu birçok yöntem ile kontrbas üzerine takılabilir.

1978 yılında Hollandalı Henk Van Zalinge elektrikli kontrbasın üzerinde kullandığı tasarımda, gövde ile köprü arasında metal yay ile esneklik kazandır, aynı zamanda titreşimlerin farkını algılayan bir yapı kullanılmıştır (**Şekil 61**).



Şekil 61- Z Bass, köprü piezo sistemi

Günümüzde tasarımın güncellenmiş versiyonu İtalyan MK firması tarafından üretilmektedir (Şekil 62).



Şekil 62- Contrabbassi Elettrici Mk piezo

Halen günümüzde çok çeşitli tasarım, ölçüde ve farklı materyallerden imal edilen piezzo manyetikler bulunmaktadır. Bunların temel çalışma prensipleri aynıdır. Titreşimi doğrudan kaynağından alma fikri ile köprüye sabitlenerek kullanılan tasarımlar da yapılmıştır.

Köprüye mengene benzeri yapı ile sabitlenen, istenildiğinde hızlı bir şekilde sökülebilen tasarımdır. Sıkıştırma basınç oranları önem taşır. Ne çok sıkı, ne de gevşek olmalıdır (Şekil 63-64-65-66).



Şekil 63- Fishman BP100, piezo alıcı



Şekil 64- Fishman BP100, piezo alıcının montajlı hali

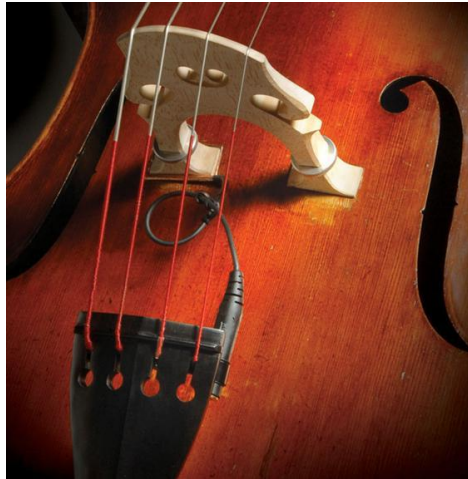


Şekil 65- The Realist SoundClip, yakın görünüm



Şekil 66- The Realist SoundClip, piezo alıcının montajlı hali

Piezo elementlerin köprü ayağı altına sabitlenerek kullanıldığı tasarım (Şekil 67).



Şekil 67- The Realist Acoustic, köprü altı sabitleme şekli

Daha dengeli bir ses elde etmek amacıyla, birçok kontrbas çalıcısı tek parça sıkıştırmalı köprü altı alıcı kullanır. Tek parça kullanarak sesi hatasız olarak daha fazla geliştirmek mümkündür (şekil 68).



şekil 68- K&K Bassmax-2, köprü üst ayaklara sıkıştırılan tasarım

Doğrudan yüksekliği ayarlanabilir köprü içerisine yerleştirilen sabit tasarımlar da kullanılmaktadır (şekil 69-70-71).



şekil 69- Fishman Circle, köprüye ayağına sabit piezo alıcı



Şekil 70- The Realist Lifeline, ayarlanabilir köprü için sabit piezo



Şekil 71- The Realist Lifeline, ayarlanabilir köprü montajı

Köprü üzerine gömülerek yerleştirilen tasarım: Bazı üretici firmalar, kendi üzerinde piezo manyetik barındıran köprülerin üretimini yapmıştır. Köprünün sabit olup, modüler olmaması çalışmasını daha stabil hale getirmiştir (Şekil 72).



Şekil 72- K&K Double Big Twin-2

4.3 Manyetik Alıcılar

Manyetikler, elektrik yükü altındaki tel sarılı bobinler ve sabit mıknatısların kullanıldığı alıcı tipidir. Kontrbas tuşesinin bitimine sabitlenen manyetik alıcıların çalışma mantığı, tuşe bitimi ile köprü arasındaki tel titreşimlerini yakalamaya dayanır. Mıknatısın doğal yapısında oluşturduğu manyetik alan, çelik tellerin titreşiminden etkilenerek, bobinler sayesinde elektrik sinyallerine dönüştürülür. Bu tip alıcıların kullanımı, çelik alaşımlı kontrbas tellerinin kullanımının yaygınlaşması ile başlamıştır. 1950'li yıllarda birçok manyetik alıcı piyasaya sürülmüştür. Bunlardan en bilineni L&K firmasının piyasaya sürdüğü ses yükseltme-alçaltma düğmesi bulunan, tuşenin sonuna kabaca vidalanarak sabitlenen bir kutu içerisindeki manyetik alıcıdır (**Şekil 73**).



Şekil 73- L&K Bass Preamp

Firmanın bu ürünü, üretimden kalkmış olsa da, aynı dönemden Schaller firmasının ürettiği benzer çalışma prensibine sahip manyetik alıcı günümüzde de satışa ve kullanıma açık tek üründür (**Şekil 74**). İlk yapılan tasarımlar manyetizmanın doğası gereği yalnızca çelik teller ile parmakla çalarak kullanılabilir. Yay kullanımına uygun değildir. Üretilen güncel versiyonlarda bu problem giderilmiştir.



Şekil 74- Schaller manyetik alıcı

Günümüzde, gelişmiş üretim teknikleri sayesinde manyetik alıcıların kullanımı tasarım çeşitliği ile devam etmektedir. Schaller firmasının tasarımını temel alarak üretim yapan Krivo (Şekil 75) ve Zadow (Şekil 76) firmalarının ürünleri, birçok caz kontrbasçısı tarafından kullanılmaktadır.



Şekil 75- Krivo manyetik alıcı



Şekil 76- Zadow Magnetic Pickup, 5 telli kontrbas versiyonu

Kullanılan diğ er bir tasarım da temaslı mikrofonlara benzemesine rağmen tamamen ayrı bir iç yapıda olan elektrodinamik manyetiklerdir. İç yapısı, yay ile asılı bir mıknatıs ve bir bobinden oluşur. Alıcının, enstrüman titreşimlerine maruz kalması durumunda, yay üzerinde sarsılan mıknatısın bobin ile tepkimesi elektrik sinyallerini oluşturur (Şekil 77). Küçük olması ve sadece enstrümanın sesini yansıtmaması sebebiyle kontrbas çalımında rahatlık sağlar.



Şekil 77- Schertler Electrodynamic Magnetic Pickup

SONUÇ

Cazın ilk dönemlerinde kontrbas, klasik müzikte kullanılan standartlaşmış fiziksel haliyle yer alır. Caz müziği ile birlikte gelişimini sürdüren ses gürleştirme teknolojileri sayesinde, kontrbasın kaba ve hantal bulunan yapısında fiziksel değişiklikler yapılır. Büyük gövdesinden kurtulan ve elektronik donanımlar ile yüksek ses sağlayabilen elektrikli kontrbaslar, daha koyu bir tona sahiptir. Enstrümandan ses çıkarmaya yönelik teknik zorluklar aşılır ama bunun karşılığında kontrbasın doğal tınısı kaybolur.

Mikrofon, manyetik vb. ses alıcılarının teknolojik gelişimi devam eder. İlk kullanılan ses alıcıları sonraki nesillerde daha verimli hale gelir. Bu verimlilik fiziksel yapısı klasikleşmiş olan kontrbasın kullanımını tekrar arttırır. Kontrbasın doğal tınısı bozulmadan ses gürleştirme sağlanmış olur. Bununla beraber doğal kontrbas tınısındaki zenginleşme, müzisyenin yaratıcılık sınırlarını da genişletir.

Klasik kontrbasa geri dönüş, elektrikli kontrbasın geleceğini etkilemez. Elektrikli kontrbasın icrası, kontrbasa göre teknik olarak daha kolaydır. Profesyonel eğitim gerektirmemesi ve sahne üzerinde oluşan ilgi çekici görüntü, popülerliği azalmış olmasına rağmen elektrikli kontrbasın kullanımını devam ettirir.

Sonuç olarak günümüzde birçok müzisyen elektronik donanımlarla uyumu yüksek, taşınması ve icrası daha kolay olan elektrikli kontrbasları; kontrbasın doğal tınısından vazgeçemeyen, icrası ve taşınması zor olmasına rağmen kontrbas çalmanın ayrıcalık olduğunu düşünen müzisyenler de elektronik ses alıcılarını kullanmaya devam etmektedir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- BERENDT, Joachim Ernst (2003). *Caz Kitabı* - Çeviri: Neşe Ozan, İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- BERGEROT, Franck (2004). *Tarih Boyunca Caz* - Çeviri: İsmail Yerguz, Ankara: Dost Kitabevi Yayınları
- BRUN, Paul (1989). *A History Of The Double Bass*, Michigan-ABD: P. Brun Productions
- CARSE, Adam von Ahn (1965). *The History of Orchestration*, New York-ABD: Dover Publications Inc.
- CYR, Mary (2012). *Style and Performance for Bowed String Instruments in French Baroque Music*, Surrey-İngiltere: Routledge
- GOLDSBY, John (1958). *The Jazz Book: Technique and Tradition*, San Francisco-ABD: Backbeat Books
- HOPKINS, Gregg - MOORE, Bill (1999). *Ampeg: The Story Behind The Sound*, ABD: Hal Leonard Corporation
- MARTIN, Henry - WATERS, Keith (2011). *Jazz: The First 100 Years*, New York-ABD: Cengage Learning
- PISTON, Walter (1955). *Orchestration*, New York-ABD: Norton Company
- PLANYAVSKY, Alfred (1998). *The Baroque Double Bass Violone* - Çeviri: James Barket, Lanham-ABD: Scarecrow Press
- TOWELL, Robin (2003). *The Cambridge Companion to The String Quartet*, İngiltere: Cambridge University Press

Dinlenebilir Eser Kaynakları

- d.e.k. 1- <https://open.spotify.com/album/4A5t38CN86hvNwfiKCq4YG>
- d.e.k. 2- <https://open.spotify.com/album/7nnpRpfF26iANr0aIw2v7r>
- d.e.k. 3- <https://open.spotify.com/track/3k46kMK63PBO2zGJufJ6gk>
- d.e.k. 4- <https://open.spotify.com/track/0NLcYTx8QOgFggYzXsOENr>
- d.e.k. 5- <https://open.spotify.com/track/7GEu4KtLjnVFT1C4C0ZWHx>
- d.e.k. 6- <https://open.spotify.com/album/3TGxhAlZL1uhWG2zgz2VI1>
- d.e.k. 7- <https://open.spotify.com/track/3VfJaO0PhREabGARQkvLu6>
- d.e.k. 8- <https://open.spotify.com/track/6XaBreBZQUXUmseP9LFIDK>
- d.e.k. 9- <https://open.spotify.com/track/1xKcLOpf8tteqXBB0f7HOf>
- d.e.k. 10- <https://open.spotify.com/track/7tcCneuNQVtgjM52sutSNE>
- d.e.k. 11- <https://open.spotify.com/track/1vbRbV8oXDFu2K4PmTyGwH>
- d.e.k. 12- <https://open.spotify.com/track/1gLUtBNAmLFs8jaVW31bGC>
- d.e.k. 13- <https://open.spotify.com/album/2aUtrHM6z4SBKfY9BG1Q8X>
- d.e.k. 14- <https://open.spotify.com/track/7MT6tlelmlkYR3KGAF1hke1>
- d.e.k. 15- <https://open.spotify.com/track/41IIGbcmsYDgZYsgyyKg6Z>

Şekiller

- Şekil 1-** Bass viola da gamba, Ventura Linarol, 1585
http://www.orpheon.org/OldSite/Seiten/Instruments/vdg/vdgb_linarolo.htm
 [27.05.2019]
- Şekil 2-** Üç telli kontrbas - Gasparo da Salò, 1685
<http://www.doublebass-cello.com/posters.html>
 [27.05.2019]
- Şekil 3-** Dört telli kontrbas - Abraham Prescott, 1820
<https://uptonbass.com/product/abraham-prescott-double-bass-1830s/>
 [27.05.2019]
- Şekil 4-** Beş telli kontrbas - Charles Buthod, 1845
<https://uptonbass.com/product/charles-buthod-5-string-double-bass-c1845/>
 [27.05.2019]
- Şekil 5-** Scott Joplin'in silindirli piyanosu
<https://mostateparks.com/park/scott-joplin-house-state-historic-site>
 [27.05.2019]

Şekil 6- Buddy Bolden ve Orkestrası

<https://www.npr.org/2019/05/06/720078544/preserving-the-house-of-a-pioneering-musician-who-we-will-never-hear>

[27.05.2019]

Şekil 7- The Woodland Band

https://www.fellers.se/Kid/1910_The_Woodland_Band.html

[27.05.2019]

Şekil 8- New Orleans Rhythm Kings

<https://twitter.com/nolajazzmuseum/status/1034934488457986053>

[27.05.2019]

Şekil 9- King Olivers's Creole Jazz Band

<https://calendar.songfacts.com/april/5/17733>

[27.05.2019]

Şekil 11- Walter Page, Count Basie Orkestrası

<https://www.wbgo.org/post/venture-beyond-walking-bass-line-all-american-walter-page-deep-dive>

[27.05.2019]

Şekil 13- Jimmy Blanton

<https://www.britannica.com/biography/Jimmy-Blanton>

[27.05.2019]

Şekil 14- Leroy Eliot Slam Stewart

GOLDSBY, John (1958), *The Jazz Book: Tecnique and Tradition* - Backbeat Books

Şekil 15- Oscar Pettiford

<https://www.kcur.org/post/celebrating-birthday-oscar-pettiford>

[27.05.2019]

Şekil 16- Ray Brown

<https://iconicimages.net/photo/tw-rb002-ray-brown/>

[27.05.2019]

Şekil 17- Paul Chambers

<https://www.gettyimages.com/photos/paul-chambers>

[27.05.2019]

Şekil 18- Charles Mingus ve Elektrikli Kontrbas Ampeg “Baby Bass”

HOPKINS, Gregg - MOORE, Bill (1999). *Ampeg: The Story Behind the Sound*, ABD: Hal Leonard Corporation

Şekil 19- Red Mitchell

<http://www.redmitchell.com/redm/downloads>

[27.05.2019]

Şekil 20- Ron Carter, “Piccolo” albümü CD kapağı

https://avxhm.is/music/ron_carter_piccolo_1999_flac.html

[27.05.2019]

Şekil 21- Bill Evans ve Eddie Gomez

<https://twitter.com/bsjazz/status/1004357805367676929>

[27.05.2019]

Şekil 22- Dave Holland <http://daveholland.com/photos>

[27.05.2019]

Şekil 23- John Patitucci, Chick Corea Akoustic Band

<https://www.allaboutjazz.com/chick-corea-akoustic-band-al-parco-della-musica-roma-chick-corea-by-mario-calvitti.php>

[27.05.2019]

Şekil 24- Eberhard Weber

<https://musicaficionado.blog/2016/01/31/maurizius-by-eberhard-weber/>

[27.05.2019]

Şekil 25- Paul Tucmarc

<http://andrewsalamanca.com/2016/05/electric-bass-guitar/>

[27.05.2019]

Şekil 26- Rickenbacker elektrikli kontrbas

http://www.wikiwand.com/en/Electric_upright_bass

[27.05.2019]

Şekil 27- Vega Electric Bass Viol

<http://www.carlsguitarcorner.com/links/basshistory2.html>

[27.05.2019]

Şekil 28- Regal elektrikli kontrbas

<http://www.carlsguitarcorner.com/links/basshistory2.html>

[27.05.2019]

Şekil 29- Zorko Bass, gövde yapısı

http://www.wikizero.biz/wiki/es/Baby_bass

[27.05.2019]

Şekil 30- Zorko Bass, salyangoz yapısı

https://es.0wikipedia.org/wiki/Baby_bass

[27.05.2019]

Şekil 31- Zorko Bass, satış broşürü

http://www.wikizero.biz/wiki/es/Baby_bass

[27.05.2019]

Şekil 32- Zorko Bass, çift köprü yapısı

http://www.wikizero.biz/wiki/es/Baby_bass

[27.05.2019]

Şekil 33- Azola Baby Bass, siyah renk tasarım

<https://www.talkbass.com/threads/azola-mini-baby-bass.1232263/>

[27.05.2019]

Şekil 34- Azola Baby Bass, doğal tasarım

<https://www.talkbass.com/threads/azola-baby-bass.1127991/>

[27.05.2019]

Şekil 35- Framus tasarımı elektrikli kontrbas

<https://www.lauritz.com/en/auction/ramus-triumph-electric-upright-bass-1950-s/i3819388/#>

[27.05.2019]

Şekil 36- Selmer, New Futurama Electric Bass

http://www.vintageguitarandbass.com/selmer/catalogues/1960_hofner_futurama_14.php

[27.05.2019]

Şekil 37- Resonet-Arco Bass

<http://www.jolana.info/arco/arco.html>

[27.05.2019]

Şekil 38- Z Bass, gövde yapısı

<https://www.talkbass.com/threads/van-zalinge-z-bass.839442/>

[27.05.2019]

Şekil 40- Dobro, Stand Up Bass

<https://reverb.com/au/item/2840256-1970-dobro-stand-up-bass-prototype-made-for-rick-danko>

[27.05.2019]

Şekil 41- Mercant, Vertical Bass

<https://www.talkbass.com/threads/merchant-vertical-bass-eub-price-incl-shipping.1164339/>

[27.05.2019]

Şekil 42- Clevinger, Upright Bass

<http://www.clevinger.com/clevbass/8%20across.htm>

[27.05.2019]

Şekil 43- Yamaha, Silent Bass SLB100

<https://www.violins.com.au/products/silent-bass-yamaha-slb100-piezo-pickups-outfit>

[27.05.2019]

Şekil 45- Ampeg, kontrbas alıcısı, tanıtım broşürü

https://doublebassguide.com/?page_id=11

[27.05.2019]

Şekil 46- Ampeg kontrbas alıcısı, iç yapısı

HOPKINS, Gregg - MOORE, Bill (1999). *Ampeg: The Story Behind the Sound*, ABD: Hal Leonard Corporation

Şekil 47- Ampeg bas amplifikatörü

HOPKINS, Gregg - MOORE, Bill (1999). *Ampeg: The Story Behind the Sound*, ABD: Hal Leonard Corporation

Şekil 48- SoundLab, modern pik alıcı

<http://www.amplistring.de/english/innenhalterung.htm>

[27.05.2019]

Şekil 49- Premier PB23

https://doublebassguide.com/?page_id=11

[27.05.2019]

Şekil 51- AKG D112 MkII, kontrbas mikrofonu

<https://www.amazon.com/AKG-D112-MkII-Professional-Microphone/dp/B01C85V7RY>

[27.05.2019]

Şekil 52- SE Electronic, dinamik kontrbas mikrofonu dış görünüm

<https://www.seelectronics.com/blog/2015/7/31/the-guitarf-not-just-for-guitars>

[27.05.2019]

Şekil 53- SE Electronic, dinamik kontrbas mikrofonu iç görünüm

<https://www.seelectronics.com/blog/2015/7/31/the-guitarf-not-just-for-guitars>

[27.05.2019]

Şekil 55- Ear Trumpet Labs Nadine, kondansatörlü mikrofon

<https://za.pinterest.com/pin/527061962627091787/>

[27.05.2019]

Şekil 56- SoundLab, mikrofonun kontrbas bağlantı şekli

<http://www.amplistring.de/aussenhalterung.htm>

[27.05.2019]

Şekil 57- Prodipe BL21, mikrofonun kontrbas bağlantı şekli

<https://en.audiofanzine.com/electret-microphone/prodipe/bl21-lanen-contrabass/>

[27.05.2019]

Şekil 58- Dearmond Model 900

https://doublebassguide.com/?page_id=11

[27.05.2019]

Şekil 59- 123Sound Magnet Sandwiched Pickup

http://123sound.jp/doublebass_mau/

[27.05.2019]

Şekil 60- Vektör Kontramike

http://www.kontrabass-atelier.de/pickups_e.html

[27.05.2019]

Şekil 61- Z Bass, köprü piezo sistemi

<https://www.talkbass.com/threads/van-zalinge-z-bass.839442/>

[27.05.2019]

Şekil 62- Contrabbassi Elettrici Mk piezzo

<http://www.contrabbassielettrici.com/en/pickup.html>

[27.05.2019]

Şekil 63- Fishman BP100, piezo alıcı

<https://www.fishman.com/products/series/classic/bp-100-classic-series-upright-bass-pickup/>

[27.05.2019]

Şekil 64- Fishman BP100, piezo alıcının montajlı hali

<https://www.hudebni-dum.cz/fishman-bp-100-kontrabasovy-snimac/>

[27.05.2019]

Şekil 65- The Realist SoundClip, yakın görünüm

<http://www.readystring.nl/Realist-SoundClip-for-double-bass-99gr-RLST-SC.html>

[27.05.2019]

Şekil 66- The Realist SoundClip, piezo alıcının montajlı hali

<https://www.bassclefshed.com/product/realist-soundclip-clamp-on-pick-up-for-bass/>

[27.05.2019]

Şekil 67- The Realist Acoustic, köprü altı sabitleme şekli

<https://www.crafton.se/sv/artiklar/rlstswb1.html>

[27.05.2019]

Şekil 68- K&K Bassmax-2, köprü üst ayaklara sıkıştırılan tasarım

<https://kksound.com/instruments/uprightbass.php#simple1>

[27.05.2019]

Şekil 69- Fishman Circle, köprüye ayağına sabit piezo alıcı

<http://www.gotofmi.com/fifucipiandb.html>

[27.05.2019]

Şekil 70- The Realist Lifeline, ayarlanabilir köprü için sabit piezo

<https://reverb.com/item/14045447-the-realist-lifeline-for-double-bass-xl-size>

[27.05.2019]

Şekil 71- The Realist Lifeline, ayarlanabilir köprü montajı

<https://www.bassbags.co.uk/product/realist-lifeline-bass-pickup/>

[27.05.2019]

Şekil 72- K&K Double Big Twin-2

<https://kksound.com/instruments/uprightbass.php#simple2>

[27.05.2019]

Şekil 73- L&K Bass Preamp

https://doublebassguide.com/?page_id=11

[27.05.2019]

Şekil 74- Schaller manyetik alıcı

http://www.paytons.com.au/product.php?id_product=44110

[27.05.2019]

Şekil 75- Krivo manyetik alıcı

https://www.krivopickups.com/store/p6/The_Krivo_Pickup_for_Upright_Bass.html

[27.05.2019]

Şekil 76- Zadow Magnetic Pickup, 5 telli kontrbas versiyonu

http://www.zadow-electronics.de/pickup_e.htm

[27.05.2019]

Şekil 77- Schertler Electrodynamic Magnetic Pickup

<http://www.djangobooks.com/archives/DYN-G.jpg>

[27.05.2019]

ÖZGEÇMİŞ

Ad, Soyad: İlker AKIŞ

Doğum Yeri ve Yılı: İzmir, 1980

Eğitim:

Lisans, 2001, Dokuz Eylül Üniversitesi Devlet Konservatuvarı, Müzik Bölümü, Yaylı
Çalgılar Anasanat Dalı, Kontrbas Bölümü

İş Tecrübesi:

Ocak 2002 – Öğretim Görevlisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Senfoni Orkestrası