

T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ  
TEKSTİL ANASANAT DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

# AMBER TAŞININ TAKIDA SEMBOİK VE ESTETİK ROLÜ

Hazırlayan  
Özge ÖMEROĞLU

Danışman  
Prof. Suhandan ÖZAY DEMİRKAN

İZMİR-2009



## YEMİN METNİ

.....Tezi olarak sunduğum “.....  
.....” adlı çalışmanın, tarafımdan,  
bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dűőecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve  
yararlandıđım eserlerin bibliyografyada gűsterilenlerden olduđunu, bunlara atıf  
yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

.../.../.....

Adı SOYADI

İmza

## **TUTANAK**

Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü' nün ...../...../..... tarih ve .....sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisanüstü Öğretim Yönetmeliği'nin .....maddesine göre .....Anasanat Dalı ..... öğrencisi .....' nin .....konulu tezi/projesi incelenmiş ve aday ...../...../..... tarihinde, saat .....' da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini/projesini savunmasından sonra ..... dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin/projenin .....olduğuna oy.....ile karar verildi.

## **BAŞKAN**

**ÜYE**

**(ÜYE)**

**(ÜYE)**

**ÜYE**

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ

TEZ/PROJE VERİ FORMU

Tez/Proje No:

Konu Kodu:

Üniv. Kodu:

• Not: Bu bölüm merkezimiz tarafından doldurulacaktır.

**Tez/Proje Yazarının**

Soyadı: ÖMEROĞLU

Adı: Özge

**Tezin/Projenin Türkçe Adı:** Amber Taşının Takıda Sembolik ve Estetik Rolü

**Tezin/Projenin Yabancı Dildeki Adı:** The Esthetic and Symbolic Role of Amber in Jewellery

**Tezin/Projenin Yapıldığı**

Üniversitesi: D.E.Ü.

Enstitü: G.S.E.

Yıl: 2009

**Diğer Kuruluşlar :**

**Tezin/Projenin Türü:**

**Yüksek Lisans:**

Dili: Türkçe

**Doktora:**

Sayfa Sayısı: 157

**Tıpta Uzmanlık:**

Referans Sayısı: 43

**Sanatta Yeterlilik:**

**Tez/Proje Danışmanlarının**

**Ünvanı:** Prof.

**Adı:** Suhandan

**Soyadı:** ÖZAY DEMİRKAN

**Türkçe Anahtar Kelimeler:**

1- Kehribar

2- Fosil

3- Ağaç

4- Baltık

5- Takı

**İngilizce Anahtar Kelimeler:**

1- Amber

2- Fossil

3- Baltic

4- Jewel

5- Copal

Tarih:

İmza:

Tezimin Erişim Sayfasında Yayınlanmasını İstiyorum.

Evet

Hayır

## ÖZET

Amber, Baltık Denizi'nden toplanan, Litvanya' da işlenen ve Avrupa' nın yanı sıra dünyanın pek çok ülkesine ihraç edilen yarı değerli-organik taştır. Avrupa'da kehribar yataklarının en çok görüldüğü ülkelerden bazıları, Ukrayna, Romanya, İsveç, İngiltere, Hollanda ve Sicilyadır.

Amber, aşırı saydam ve bünyesinde bulunan böcekler ve diğer kırıntılar nedeniyle oldukça hareketlidir. Oldukça yumuşak ve hafiftir. Başlıca iki çeşidi vardır: İlki kırmızımsı sarı veya içinde kırmızı bulunan sarı (portakal), yani kehribar rengidir. Bünyesinde böcekler ve böcek görünümlü ipliksi maddeler ve hava kabarcıkları bulunur. Sürtme sonucu elektriklenir ve hafif parçacıkları toplar. İkincisi ise donuk sarı renktedir. Eskitilmiş kehribar olarak da bilinir. Bedenle teması halinde vücuda sıcaklık yayar.

Baltık'taki Bronz Çağ kültürleri ile ticari ilişkileri kuran eski Mycenae Yunanları, taşlarıyla kolyeler yaptıkları nadir bulunan amberi, bakır ve bronz maddelerle değiştirmişlerdir. Böylelikle, yeni materyal ve farklı süs eşyaları edinirken, daha az gelişmiş Avrupa ülkelerine teknik uzmanlıklarını sunmuşlardır. Sonuç olarak, çok sayıda cam boncuklar eski Fenikeli ve Roma'nın denizcilikle uğraşan uygarlıkları tarafından binlerce mil uzağa taşınmışlardır.

## **ABSTRACT**

Amber is a semiprecious - organic stone which assembled in Baltic sea and processed in Lithuania and exported to many countries. Ukraine, Romania, Sweden, England, Holland and Sicily are some of the countries that have large Amber regions.

Amber is activity stone because of its clear shape and incorporating insects. It is very soft and light. There are two types of Amber. First one is reddish yellow or yellow that has red in it. It has insects and material which seemed insect and air bubbles in its own structure. It is electrified with any friction so can collect light particles. Second one is matt yellow. It is known as outworn Amber. If outworn Amber contacts with any part of body, it emits warmth.

Old Mycenaes who established commercial relationship with Bronz age cultures in Baltic, had exchanged Amber which used for making necklace, with bronz and copper. So, on the one hand they had had new material objects and different ornament stuff. On the other hand they had presented their technical specialist to the European Countries which is less developed. Conclusively, a great number of glass beads had been exported to thousands of miles away by old Phoenician and Roman's marine civilizations.

## ÖNSÖZ

Yaptığım Yüksek Lisans öğrenimi süresince bana gösterdikleri destekten dolayı değerli hocam, Prof. Suhandan Özay Demirkan'a, Güzel Sanatlar Enstitüsünün diğer seçkin bütün akademisyenlerine ve çalışanlarına, aileme, Kadriye Kantık'a ve değerli eşime tüm yardım ve desteklerinden dolayı teşekkür ederim.

Özge Ömeroğlu



## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
YEMİN METNİ	ii
TUTANAK	iii
YÖK DOKÜMANTASYON MERKEZİ TEZ VERİ FORMU	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	viii
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ	x
TABLolar LİSTESİ	xiii
EKLER LİSTESİ	xiv
GİRİŞ	1

### 1.BÖLÜM

#### AMBER TAŞININ TANIMI VE ÖZELLİKLERİ

1.1 Amberin Tanımı .....	6
1.1.1 İnküzyonlar.....	15
1.1.2 Morfoloji .....	24
1.2 Amberin Tarihçesi .....	26
1.2.1 Amberin Yaşı .....	35
1.2.2 Amber Üreten Ağaç Türleri .....	37
1.2.3 Amberin Oluşturduğu Jeolojik Ortam .....	40
1.2.4 Mitolojide Amber.....	42
1.3 Amber Çeşitleri .....	42
1.3.1 Amber Renkleri .....	43
1.3.2 Copal .....	50
1.3.3 Baltık Amberi .....	52
1.3.4 Karakehribar (Oltu Taşı).....	58
1.4 Amber Taşının Karakteristik Özellikleri.....	60
1.4.1 Minerolojisi.....	60
1.4.2 Amber Taşının Fiziksel Etkileri.....	63
1.4.2.1 Bedensel Etkileri.....	63
1.4.2.2 Ruhsal Etkileri .....	64
1.4.2.3 Hastalık İyileştirici Etkisi.....	64
1.5 Amberin Kullanım Alanları .....	67
1.5.1 Parfüm Endüstrisinde Amber .....	70
1.5.2 Hediyelik Eşya Yapımında Amber .....	71
1.5.3 Kuyumculukta Amber .....	75

## 2.BÖLÜM

### AMBER TAŞININ TAKIDAKİ SEMBOLİK DEĞERİ VE ESTETİK ROLÜ

2.1 Takı Tarihinde Amberin Yeri.....	80
2.1.1 Eski Çağlarda Takı Ticaretinde Amber.....	88
2.1.2 Tespih Olarak Amber .....	88
2.1.2.1 Amber Tesbih Ustası Bahri Bülbül.....	89
2.1.3 Orta Asya'da Amber Takılar .....	90
2.2 Tasarımlarında Amber Kullanan Bazı Takı Tasarımcıları ve Tasarımlar .....	92
2.2.1 Georg Jensen .....	92
2.2.2 Philippe Wolfers .....	92
2.2.3 Gregory Pyra.....	94
2.2.4 Mariusz & Danuta Gliwinski.....	95
2.2.5 Diğer Tasarımlar .....	96
2.3 Gerçek ve Sahte Amberin Ayrımı .....	98
2.3.1 Sahte Amber Yapımında Kullanılan Materyaller.....	99
2.3.1.1 Kopal .....	99
2.3.1.2 Cam .....	100
2.3.1.3 Fenolik.....	100
2.3.1.4 Selüloid.....	100
2.3.1.5 Kazein.....	100
2.3.1.6 Modern Plastik.....	100
2.3.2 Orijinal Amberi Bulma Testleri .....	101
2.3.2.1 Koku Testleri.....	101
2.3.2.2 Sürtme Testi.....	101
2.3.2.3 Sıcak İğne Yöntemi.....	101
2.3.2.4 Tuzlu Su Testi.....	102
2.3.2.5 İridyum Görüntüleme.....	102
2.3.2.6 Güvenilir Mağazalar.....	102
SONUÇ.....	106
EKLER.....	108
KAYNAKÇA.....	140
ÖZGEÇMİŞ	

## FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 1 Reçine salgılayan bir ağaç

Fotoğraf 2 Günümüzde de ağaçlar reçine salgılamaya devam ediyorlar

Fotoğraf 3 Doğadan toplandığı görünümde amber topakları

Fotoğraf 4 Ham ve işlenmiş amber bir arada

Fotoğraf 5 Çeşitli Amber Örnekleri

Fotoğraf 6 Ufak parçalar halinde amber

Fotoğraf 7 Baltık Amberi içinde inklüzyon halindeki su damlasının [büyük küre] içinde inklüzyon olarak bulunan gaz kabarcığı [küçük küre]

Fotoğraf 8 Amber içinde Eosen (50 mil. Yıl) yaşlı sinek

Fotoğraf 9-10 Üstte solda kanatlı karınca, sağda karınca Eosen yaşında

Fotoğraf 11 Kurtçuk Inklüzyonu

Fotoğraf 12 Yaprak fosilli saydam Dominik Amberi

Fotoğraf 13 Amber içinde termit sürüsü

Fotoğraf 14 Amber tutsağı örümcek

Fotoğraf 15 Yarı yarıya ambere gömülü salyangoz fosili – Dominik

Fotoğraf 16 Amber içinde kertenkele kapanımı-Dominik

Fotoğraf 17 Dominik Amberinde kurbağa fosili

Fotoğraf 18 Dominik Amberinde kertenkele fosili

Fotoğraf 19 Baltık Amberinde salyangoz kapanımı

Fotoğraf 20 Meksika-chiapas, kurbağa fosili 25 m.yıl

Fotoğraf 21 Amber içinde akrep kapanımı

Fotoğraf 22 Amber içinde hapsolmuş kertenkele fosili

Fotoğraf 23 Amber içinde bir eklem bacaklı

Fotoğraf 24 Amber içinde bir sinek

Fotoğraf 25Taş devri insanları da Kehribardan çeşitli objeler yaptılar

Fotoğraf 26 Geç Bronz Çağından kolye

Fotoğraf 27 Katerina sarayı koleksiyonundan, kehribardan yapılmış traş küveti, sabunluk ve fırça Rusya-1767

Fotoğraf 28 Katerina sarayı koleksiyonundan, kehribardan yapılmış traş küveti, Rusya-1767

Fotoğraf 29 Kehribar kapı süsü

Fotoğraf 30 Kehribar amblem

Fotoğraf 31 Tümüyle kehribardan yapılan yazı masası-1720 Danzing. Polonya

Fotoğraf 32 Kehribar süslemeli sandık  
Fotoğraf 33 Kehribar pano  
Fotoğraf 34 Süs eşyası  
Fotoğraf 35 Duvar süslemesi  
Fotoğraf 36 Araucaria araucana ormanı -Şili- günümüz  
Fotoğraf 37 Dev Kauri çamları - Agathis australis  
Fotoğraf 38 Eucalyptus regnans 87 metre Tasmania Avustralya  
Fotoğraf 39 Kızılağaç ormanı – Kaliforniya  
Fotoğraf 40 Kızılağaç ormanı – Kaliforniya  
Fotoğraf 41 Jeolojik ortamda amber oluşumu  
Fotoğraf 42 Saydam Amber  
Fotoğraf 43 Kırmızı Amber  
Fotoğraf 44 Sarı Amber  
Fotoğraf 45 Beyaz Amber  
Fotoğraf 46 Mavi Amber  
Fotoğraf 47 Yeraltından çıkarıldığı durumdaki mavi amber parçaları  
Fotoğraf 48 İşlenmiş mavi amber parçası  
Fotoğraf 49 Siyah-beyaz fon üzerinde mavi amber  
Fotoğraf 50 Yeşil Amber  
Fotoğraf 51 Siyah Amber  
Fotoğraf 52 Kolombiya Copali  
Fotoğraf 53 Kolombiya Copali  
Fotoğraf 54 Saydam copalde termit sürüsü  
Fotoğraf 55 M.Ö.'den önce yapılmış Baltık Amberi  
Fotoğraf 56 Baltık amberi kullanılarak yapılmış süs eşyası  
Fotoğraf 57 Kıyıya Vurmuş Amberler  
Fotoğraf 58 Kıyıya Vurmuş Amberler  
Fotoğraf 59 Sarı turuncu beyaz amber  
Fotoğraf 60 Turuncu sarı kırmızı renkli amber  
Fotoğraf 61 Amber yollarını gösteren harita  
Fotoğraf 62 İşlenmiş ve ham halde oltu taşı  
Fotoğraf 63 Amberden yapılmış kolyeler  
Fotoğraf 64 Amber süslü zarf açacakları  
Fotoğraf 65-66-67-68 Amber kolye uçları  
Fotoğraf 69 Amberle yapılmış minik Buda heykeli ve tespih  
Fotoğraf 70 Kaliningrad Müzesi girişi  
Fotoğraf 71 Amberli duvar süslemesi

- Fotoğraf 72 Lenin Buzkıran gemisi
- Fotoğraf 73 Saat -CCCP kompozisyonu içinde
- Fotoğraf 74 Küçük oda dolabı, Danzig 1724
- Fotoğraf 75 Altı kenarlı, kulplu kase, Königsberg 1600 civarı
- Fotoğraf 76 Yelkenli gemi, Königsberg, 17. yüzyılın başları
- Fotoğraf 77 Tahtta oturan Meryem Ana, Kuzeydoğu Almanya, 1400 civarı
- Fotoğraf 78 Viktorian tarzı kehribar broş
- Fotoğraf 79 On kenarlı kase, Königsberg, 1620 civarı
- Fotoğraf 80 Amber taşlı tespahler
- Fotoğraf 81 Amber taşlı kolye
- Fotoğraf 82 Karl Schmidt-Rottluff tasarımı kolye
- Fotoğraf 83 Karl Schmidt-Rottluff tasarımı kolye ucu
- Fotoğraf 84 Georg Jensen tasarımı broş
- Fotoğraf 85 Philippe Wolfers tasarımı broş
- Fotoğraf 86 Gregory Pyra tasarımı yüzük
- Fotoğraf 87 Gregory Pyra tasarımı kolye ucu
- Fotoğraf 88 Mariusz & Danuta Gliwinski tasarımı yüzük
- Fotoğraf 89 Drachenfels Tasarımı amber takım
- Fotoğraf 90 Amber kolye ile tamamlanmış etnik kostüm
- Fotoğraf 91 Amber kolye
- Fotoğraf 92 Daniel Kruger tasarımı bilezik
- Fotoğraf 93 Sahte Amberle Yapılmış Bilezikler
- Fotoğraf 94 Sahte Amber Parçaları
- Fotoğraf 95 Gerçek ve sahte amber
- Fotoğraf 96 Taklit amber içine monte edilmiş kertenkele fosili
- Fotoğraf 97 Taklit amber örnekleri

## **TABLULAR LİSTESİ**

Tablo 1 Ağaçta reçine salgı tipleri

Tablo 2 Reçineden Copal ve Ambere Geçiş Süreci

Tablo 3 Amberin Kimyasal ve Fiziksel Özellikleri

## **EKLER LİSTESİ**

**EK-1** Amber Odası

**EK-2** Dünyadaki Amber Müzeleri Listesi

**EK-3** Dünya Dillerinde Amberin Adları

**EK-4** Amber Yataklarının Olduğu Ülkeler

## GİRİŞ

Çamgiller (Pinaceae) familyasından, bir çam türü olan *Pinus succinifera* ağaçlarının fosilleşmiş reçinesi olan amber, toplumlarda bazı süs eşya yapımında kullanılan açık sarıdan kıızıla kadar çeşitli renklerde yarısaydam, kolay kırılabilen ve bir yere gömüldüğü zaman ufak cisimleri kendine çekme özelliği kazanan bir fosildir. Baltık Denizinden çıkarılan kehlibar, yüzyıllardan beri kadınların süs eşyalarından en gözde sayılan taşlardan biri olarak benimsenmiştir. Parlaklık ve renk açısından onu hiçbir saydam taş ile kıyaslamak mümkün değildir. Kehlibara yapışan fosilleşmiş böcekler, yabani bitkilerin fazla oluşu, diğer taşlarda görülmeyen önemli özelliklerdendir.<sup>1</sup>

Milyonlarca yıl önce, dünyamızın o zamanki doğal yaşam koşulları, tropik ve yarı tropik iklim ortamında, bol reçine salgılayabilen ağaç türlerinin çok gelişkin ve yaygın ormanlar oluşmasını sağladı. Bu ağaçlar birer anne gibi, salgıladıkları reçinelerden oluşan topakların yeterli büyüklüğe ulaşınca (olgunlaşınca) gövdelerinden ayrılıp, doğanın koynunda milyonlarca sene korunup, geçirdikleri değişikliklerden sonra ambere dönüşmesine yol açtılar.<sup>2</sup>

İnsanların kehribarla tanışmaları, taş devrine (Stone Age) kadar uzanmaktadır. İngiltere deki arkeolojik kazılarda, antik yerleşimlerde M.Ö. (B.C) 11.000 yıllarına ait işlenmiş kehribar bulunmuştur. Almanya, Polonya, Litvanya, Letonya, ve Estonya da Neolitik (Yeni Taş Devri) döneme ait 100 ayrı yerleşimde kehribar ve kehribardan yapılmış objelere rastlanmıştır. Kehribar antik çağların bilinen en eski dekoratif maddesidir.<sup>3</sup>

Çok beğenilen ve süs eşyası olarak kullanılan taşın içindeki böcek, yaprak ve çiçek kalıntıları hiçbir zaman bozulmayacak şekilde mumyalaşmıştır. Bunlar eski devirler hakkında aydınlatıcı bilgilerin edinilmesine yardımcı olmaktadır. Kehlibarda deterpenik reçine asitleri, rezenler ve biraz uçucu yağ bulunur. Kehlibardan çeşitli kadın süs eşyaları yanında, tesbih ve ağızlık da yapılmaktadır. Eskiden uyarıcı ve antispazmodik olarak da kullanılırdı. Bugün ilaç olarak kullanılmamaktadır.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> <http://www.kenzay.com/amber.html>

<sup>2</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_analari.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_analari.php)

<sup>3</sup> [http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)

<sup>4</sup> [http://www.kehribar-amber.com/copal\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/copal_nedir.php)



Avrupa'da kehribar yataklarının en çok görüldüğü ülkelerden bazıları, Ukrayna, Romanya, İsveç, İngiltere, Hollanda ve Sicilyadır. Bunlardan en değerli sayılan Prusya'nın doğusundaki "Samland" olarak adlandırılan yarımadadır. Kehribarın öyküsü eski çağlarda da farklı değildi. O zamanlar kehribar yine çok sevilen bir takı ve ticari nitelik taşıyan bir taşıtı. Yüzyıllar boyunca kehribar Avrupa ülkelerinin kültürel yaşamlarında önemli bir rol oynayarak kağıt inceliğine getirilmesiyle oyma ve boya işi minyatürlerinde kullanılmıştı. Kehribara genellikle deniz kıyılarında rastlanılmakta ve bu taş balık ağlarına takılmaktadır. Aynı zamanda kehribar parçaları, Samland'ın yaklaşık 60 metre yükseklikteki sarp kayalıklarının tabakaları arasında da görülmektedir. Günümüzde şiddetli fırtınalardan hemen sonra dalgaların yosunlar arasında kıyıya fırlattıkları pırlıl pırlıl parıldayan altın sarısı kehribar parçacıklarına rastlamak da mümkündür.<sup>5</sup>

Ticari değerinin yüksek oluşu göz önünde bulundurularak, kehribar maden işletmeciliğinde kullanılmak üzere stok edilmektedir. Büyük ekskavatörler kehribar yataklarının bulunduğu yerlerdeki toprak ve taşları temizlemeye yaramaktadır. Bu birikintilerin altındaki mavi renkteki toprak kaldırılarak elekten geçirilir.

Aristo ve Plinius'nun yaşadıkları devirlerden beri kehribar ağaç sakızından başka bir şey olamayacağı bilinmekteydi. Baltık denizinde oldukça çok sayıda kehribarın var oluşu, bu bölgede önceleri görkemli ormanların bulunduğu kanısını uyandırmıştı. Bu kanı günümüzde tamamen yanıltıcı olmuştur. Çünkü bugün kehribarın bulunduğu yerle, ilk oluştuğu yerin aynı olmadığı saptamıştır.<sup>6</sup>

Taşın içerisinde yaşayan ufak böcekler, kehribar ormanındaki hayat koşulları ve daha birçok konularda ayrıntılı bilgi verebilmektedir. Ancak bu böceklerden bazılarında daha çok rastlanması kehribar ormanının çevresiyle olan gerçek ilişkisini yansıtmayacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Belirli böcek türlerinin yaşamlarını sürdürdükleri ortam ve davranımları kehribar içerisinde çok sık rastlanılmalarıyla yakından ilgilidir.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> [http://www.ambergallery.it/english/muziejus-archeologiniai\\_radiniai.htm](http://www.ambergallery.it/english/muziejus-archeologiniai_radiniai.htm)

<sup>6</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_olustugu\\_jeolojik\\_ortam.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_olustugu_jeolojik_ortam.php)

<sup>7</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_olustugu\\_jeolojik\\_ortam.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_olustugu_jeolojik_ortam.php)

Amber, aşırı saydam ve bünyesinde bulunan böcekler ve diğer kırıntılar nedeniyle oldukça hareketlidir, çılgın denilebilecek bir görünüme sahiptir. Oldukça yumuşak ve hafiftir. Bünyesinde böcekler ve böcek görünümlü ipliksi maddeler ve hava kabarcıkları bulunur. Sürtme sonucu elektriklenir ve hafif parçacıkları toplar. İkincisi ise donuk sarı renktedir. Eskitilmiş kehribar olarak da bilinir. Bedenle teması halinde vücuda sıcaklık yayar.<sup>8</sup>

Kendini çekici ve özel kılan nitelikleri nedeniyle binlerce yıldan bu yana insanlar, kehribarı mistik bir madde saymanın ötesinde çeşitli hastalıkları iyileştirici gücü olduğuna da inanmaktadırlar. Boğaz ağrılarına ve hastalıklarına karşı boyuna takılacak bir kehribar kolyenin iyi geldiğini, su veya şarapta 2 hafta kadar bekletilen kehribarın suyunu içmenin miğde ağrısına, astıma iyi geldiğini ve kanamayı durdurduğuna inanıyorlardı.

Koruyucu özelliği nedeniyle eski Mısır da mumyalama işlemlerinde kullanılmıştır. Ayrıca sihirli güçler taşıdığına inanılarak, şeytani güçlere ve büyülere karşı kalp şekilli kehribar kolyeler takarlardı. Prehistorik toplumlar yalnızca deniz kıyılarından toplanabilen kehribarın kaynağı için çeşitli yorumlarda bulunmuşlardır. Tanrıların gözyaşları, güneşin gözyaşları, ağaçların gözyaşları ve Tanrıların idrarının kehribara dönüştüğünü kabul ediyorlardı.

Günümüzde de, avuca alınarak ovuşturulan bir kehribar parçasının vücudun gerilimini azaltıp, elektriğini aldığı düşünülmektedir. Kasaya veya cebe konulan kehribarın parayı çekip, zenginlik getireceğine inanılmaktadır.<sup>9</sup>

Baltık amberi genel olarak sarı veya parlak sarımsı renktedir. Amberin renkleri beyaz, sarı, kahverengi ve kırmızı olabilir. Yeşilimsi, mavimsi, gri ve hatta siyah amber de vardır. Aralarında hafif gölgeler ve kombinasyonlar da vardır. Amber saydam da mat da olabilir. Amber her zaman tek renkli değildir: iki ya da daha fazla rengin birleşimi, tonlar ve şekiller (ki bazen bunlar en mükemmel sanat eserlerini oluştururlar) bulunabilir. Bu nedenle amber ilgi çekici, büyüleyici ve tektir.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> KOCABAŞ Hasan, “Şifalı Taşlarla Sağlıklı Yaşam”, 4. Baskı, İstanbul, Mozaik Yayınları, 2009, Sayfa: 157

<sup>9</sup> [http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)

<sup>10</sup> KARAGÖZLÜ Melis, “Himalaya Bölgesinde Kullanılan Takıların Sembolik Değerleri ve Tasarım Açılımları”, Yayınlanmamış Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, İzmir 2008, sayfa 22

Dünyanın en büyük amber rezervleri Baltık denizi ve çevresindeki ülkelerdedir. Bu bölgede amber 11.000 yıldır kullanımdadır. Günümüzden 40-50 milyon yıl önce, bugünkü iskanavya, Baltık denizinin olduğu çok geniş alanlar ve bu denizin bugünkü güneyinde bulunan ülkeler çok yoğun ve gelişkin çam ormanlarıyla kaplıydı. Yarı tropik iklimin hakim olduğu bu ormanlarda yaygın olarak bulunan bir conifer (kozalaklı) cinsi olan " Pinus Succinifera" Baltık Amberinin oluşumunda başrolü oynamıştır. Başlangıçta yalnızca bu cins ağaçların salgıladığı reçinenin, ambere dönüştüğü düşünülmekteydi, ancak sonraki araştırmalar bu ormanlarda bulunan diğer çam (conifer) türlerinde, dünyanın diğer bölgelerinde bulunan çiçekli ağaç reçinelerinde amber oluşumuna yol açtıkları anlaşılmıştır. <sup>11</sup>

M.Ö. 3000 li yıllardan başlayarak, Avrupa nın Güney ülkelerinin amber talepleri Baltık denizi yöresinden karşılanmaktaydı. Ortaçağdan sonra ki dönemlerde Romalılar, Roma dan Kuzeye yolculuk yapıp amber satın alıyorlardı. Öyle düzenli bir ticari bağlantı kurulmuştu ki, Roma dan Kuzey Avrupa ya uzanan hat, Amber Yolu "Amber Routes" olarak anılıyordu. Bu antik yol güzergahı günümüzdeki ülke ve şehir isimlerini kullanırsak şöyleydi : Roma (İtalya), Slovenya, Almanya, Macaristan, Avusturya, Slovakya, Çek Cumhuriyeti, Polonya ve Kaliningrad (Rusya).<sup>12</sup>

Amber çeşitli şekillerde kullanılmıştır. Parfüm endüstrisinde kullanılan amber, tropikal adaların ve Çin, Japonya, Hindistan, Afrika, Kuzey ve Güney Amerika ile İrlanda'nın bazı sahillerinde veya çevre denizlerinin yüzünde görülür. En çok bulunduğu yer Bahama adalarının sahil ve açıklarıdır. Genellikle gri siyah, kirli sarı yahut bunların karışımından oluşan damarlı renklerde, bal mumu reçine kıvamında küçük topaklar veya nadiren birkaç yüz kilograma varan birikmiş kütleler halinde bulunur. Denizde durdukça sertleşir, rengi açılır ve önceleri çok keskin oluşundan dolayı insanlara fena gelen kokusu hafifleyerek güzelleşir. Isıtıldığında ve alkole konulduğunda kolaylıkla erir.

Ender maddelerden olduğu için ticarî değeri çok yüksek tutulan amber, eski devirlerden beri bazı önemli ihtiyarlık hastalıklarına iyi geldiği, kan yapıcı ve hararet verici olduğu, hafızayı ve sinirleri güçlendirdiği, özellikle felç rahatsızlıklarını iyileştirdiği görülerek ilâç yapımında kullanılmış ve afrodizyak özelliğinden dolayı da kuvvet macunlarıyla aristokratların bazı yiyecek ve içeceklerine konulmuştur. En yaygın

---

<sup>11</sup> FİNLAY Victoria, "Mücevherlerin Gizli Tarihi", Pegasus Yayınları, İstanbul, 2006, sayfa 28

<sup>12</sup> [http://www.kehribar-amber.com/baltik\\_kehribari.php](http://www.kehribar-amber.com/baltik_kehribari.php)

kullanım alanı kokuculuk olan amberden yine eski devirlerden beri daha çok parfüm, krem ve merhem yapımında faydalanılmıştır.<sup>13</sup>

Amber, tesbihçilikte ve kuyumculukta da kullanılmıştır. Kıymetli tesbihlerden sayılan ve amber veya miskü amber denilen tesbihler, ambere laden adlı çalı cinsinin (cistus ladanum), bugün parfümeri sanayiinde kullanılan koyu renkli, güzel ve sabit kokulu reçinesinin (labdanum, laden zamkı) karıştırılıp yoğrulmasıyla elde edilen hamurdan, hamurun sertleşmesinden sonra tornalanmak veya henüz yaşken kalıpla preslenmek suretiyle imal edilmişlerdir. Aynı sertleşmiş hamurdan kahve fincanı, şerbet kâsesi ve çerez tabağı gibi içlerine konulan maddeyi kokulandıracak küçük eşya yapılmış, ayrıca kadınlar tarafından bu hamurun henüz yaşken koparılan küçük parçaları, yüzlerine yapıştırılmak suretiyle sunî ben yapımında da kullanılmıştır.<sup>14</sup>

Günümüzde amberin sahtesi de üretiliyor. Amberin sahte olup olmadığını anlamak için ısıtmak en etkili yöntemdir. Orijinal Baltık amberi ısıtıldığında, çam ağacı reçinesinin hafif hoş kokusu yayılır. Kopal kullanan sahte taşlar ısıtıldığında reçinenin “tatlı” kokusunu, diğer materyalleri kullananlar ise plastik yanığı kokusunun yayarlar.<sup>15</sup>

Tezimin ilk bölümünde, bu kadar çok özellikleri olan amberin, tanımını, karakteristik özelliklerini, çeşitlerini, tarihini ve kullanım alanlarını detaylı bir şekilde anlatmaya çalıştım. Tezimin ikinci bölümünde ise, amber ile yapılan takıların tarihçesini, çeşitlerini, sanatçıları ve yaptıkları tasarımları farklı örneklerle açıklamaya çalıştım. Bu çalışmalarımı yaparken bu konuyla alakalı yeteri kadar literatür bulunmadığını fark ettim, fakat internette, bu konuyla ilgili çalışmalar vardı. Bundan dolayı tezimde internet kaynaklarını yoğun olarak kullandım. Tüm bu çalışmamın sonunda, amber taşının takıdaki sembolik ve estetik rolü konusunu içeren bir çalışma hazırlamaya gayret gösterdim.

---

<sup>13</sup> <http://209.85.129.132/search?q=cache:9lnhmK6oE-AJ:maviekspres.com/index.php%3Ftopic%3D2760.0+amber+mitoloji&hl=tr&ct=clnk&cd=4&gl=tr>

<sup>14</sup> [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro\\_apdirbimas.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro_apdirbimas.htm)

<sup>15</sup> [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-tikras\\_ar\\_ne.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-tikras_ar_ne.htm)

# 1. AMBER TAŞININ DÜNYADAKİ SEMBOLİK VE ESTETİK ROLÜ

## 1.1. Amberin Tanımı

Amber, Baltık Denizi'nden toplanan, Litvanya'da işlenen ve Avrupa'nın yanı sıra dünyanın pek çok ülkesine ihraç edilen yarı dağırli-organik taştır.<sup>16</sup> Amber çoğunlukla kozalaklı ağaçların reçinesinden oluşmasının yanı sıra, tropik çiçekli ağaçların reçinesinden de oluşabilir.

Reçine, ağaçların bir korunma mekanizmasıdır. Ağacın gövdesi veya dalı herhangi bir şekilde zarar görürse (atmosferik koşullar, yaşlılık veya iri hayvanlar nedeniyle v.b. dış etkenler), yani kırılıp, yarılırsa kabuksuz dokuların dış etkenlere dayanıksız olduğu bir bölge açığa çıkar. Bu durumda reçine salgılanarak, taze yüzeyin kapatılarak iyileştirilmesine çalışıldığı gibi, kendisine zarar verebilecek böcek ve mantar gibi canlılarında reçinenin kendisine has kokusu, tadı ve yapışkanlığı ile ağaçtan uzak tutulmasına çalışılır. Bazı hastalıklarını iyileştirmek için salgılama yapmasının yanında yüksek ağaçlarda hızlı büyümenin oluşturduğu tansiyon nedeniyle oluşan boyuna çatlaklardan da bolca reçine salgılanır. O dönemlerde tropik ve yarı tropik iklim koşullarında yaşayan yüksek ağaçların, iklimin gittikçe yüksek sıcaklıklara ulaşması nedeniyle de bol miktarda reçine ürettikleri düşünülmektedir.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> <http://www.milliyet.com.tr/2007/09/17/ege/ege09.html>

<sup>17</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_nedir.php)

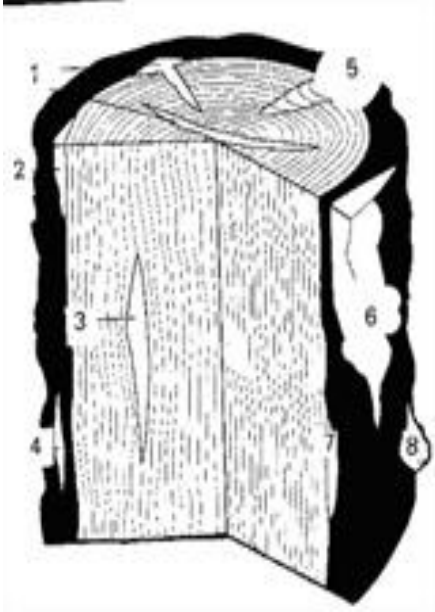


Fotoğraf 1  
Reçine salgılayan bir ağaç  
[http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_nedir.php)



Fotoğraf 2  
Günümüzde de ağaçlar reçine salgılamaya devam ediyorlar  
[http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_nedir.php)

Tablo 1 Aata reçine salgı tipleri



- 1- Dahili çatlakta reçine
- 2- Kabuk altında reçine
- 3- Dahili reçine cebi
- 4- Kabuk içinde reçine
- 5- Harici yara dolgusu
- 6-7- Sarkıt Şeklinde reçine akıntısı
- 8- Harici damla biçimli reçine

[http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_nedir.php)

Bu reçine, onu salgılayan aala birlikte veya tek baŐına genellikle sellenme ile lagün, delta, veya denizel ortama taŐınır. Burada sediment (kırıntılı malzeme) lerle birlikte gömölür. Milyonlarca sene boyunca ortama taşınan, bazen yüzlerce metre kalınlık oluşturan çökel malzeme altında kalan reçine, basınç ve sıcaklık koşulları altında sertleşerek ambere dönüşür.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_nedir.php)



Fotoğraf 3  
Doğadan toplandığı görünümde amber topakları  
[http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_nedir.php)



Fotoğraf 4  
Ham ve işlenmiş amber bir arada  
[http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_nedir.php)

Reçineden ambere dönüşümde, reçinenin içine gömüldüğü sedimentlerinde önemli bir rolü olduğu düşünülmektedir. Mesela, Borneo amberi Orta Miosen (5000 yıl-24 mil. yıl) yaşlıdır. Buradan gelen koyu renkli kumtaşı içinden çıkarılan örnek kesin olarak amber (alkolle reaksiyona girmiyor) olmasına rağmen, kilitaşı seviyelerinden elde edilen sarı renkli fosil reçine copal dir (alkolle reaksiyona girmiştir). Yani aynı süreci yeraltına gömülü olarak geçiren reçine muhtemelen içinde bulunduğu tortulların etkisiyle yeterli olgunluğa erişememiş ve copal aşamasında kalmıştır. <sup>19</sup>

Amberleşmenin en önemli etkenleri kabul edilen basınç ve sıcaklık yanında reçinenin içine gömüldüğü sedimentlerin türünün de etkili olduğunun düşünülmesine rağmen bu dönüşümün tüm mekanizması henüz anlaşılabilmiş değildir. Altta

---

<sup>19</sup> Kocabaş, a.g.e., sayfa.156



reçineden, copal ve ambere geçiş süreci basitleştirilerek gösterilmiştir. Geçmişten günümüze doğru (soldan sağa) reçine orijinal plastisitesini ve suyunu kaybetmeye ve sertleşmeye başlar.<sup>20</sup>

Tablo 2 Reçineden Copal ve Ambere Geçiş Süreci

<b>BASINÇ</b>		<b>BASINÇ</b>		<b>BASINÇ</b>
Reçine	>>>>>>>>>>>	Copal	>>>>>>>>>>>	Amber
<b>SICAKLIK</b>		<b>SICAKLIK</b>		<b>SICAKLIK</b>

[http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_nedir.php)

Avrupa'da kehlibar yatakları en çok Ukrayna, Romanya, İsveç, İngiltere, Hollanda, Sicilya'da görülmektedir. Kehlibar ortalama 25 ila 40 m arasında değişen bir derinlikte ve eski devirlerde meydana gelen denizaltı çökeltilerinin iki tabakası arasında damarlar şeklinde bulunmaktadır. Buna mavi toprak denilmektedir. Bu, kehlibarın ikinci vatanıdır. Birinci vatanı ise bugünkü İskandinavya ve Baltık Denzinin büyük bir kısmını içine alan sahadır. Buralarda bir zamanlar büyük ormanların bulunduğu tahmin edilmektedir. Kıtalar arasındaki büyük değişikliklerin sonunda bu bölgeler sular altında kalmış ve uzun seneler sonucu toplanan çam sakızı kütleleri deniz suyuyla sürüklenip gitmişti. Bunlar üzerine kum ve çakıl taşlarının kaplanması ile mavi toprak olarak bilinen tabaka hasil olmuştur. Bu bilgiler yapılan tetkikler sonucunda ilim adamlarının verdikleri kararlardır.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_nedir.php)

<sup>21</sup> [http://www.kehribar-amber.com/copal\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/copal_nedir.php)



Fotoğraf 5  
Çeşitli Amber Örnekleri  
[http://witchcraft-supplies.com/Prod4/amber\\_insect1.jpg](http://witchcraft-supplies.com/Prod4/amber_insect1.jpg)

Amber, soyu tükenmiş bir çam cinsinde bulunan ve süksinik asit içeren fosil haline gelmiş reçinedir; taşlaşmış organik bir maddedir. Genellikle küpe gibi ufacık parçalar halinde bulunur. Milyonlarca yıl önce oluşmuş tek parça halinde olanlar mücevherat yapımında kullanılmaktadır.<sup>22</sup>



Fotoğraf 6  
Ufak parçalar halinde amber  
[http://www.somaluna.com/images/category\\_amber.jpg](http://www.somaluna.com/images/category_amber.jpg)

---

<sup>22</sup> [http://www.somaluna.com/images/category\\_amber.jpg](http://www.somaluna.com/images/category_amber.jpg)

Kehribar yaklaşık 25 ile 40 metre arasında değişen bir derinlikte ve üçüncü devir oluşumu denizaltı çökeltilerinin iki tabakası arasında damarlar oluşturarak, glokonit ile renklenip “mavi toprak” olarak anılmaktadır. Bu tabakalar arasında orta derinlikteki deniz hayvanlarının artıklarının fosilleri bulunduğundan, yer çekirdeğinin hareketleri sonucu deniz yatağında meydana gelen çökelti ve kabarmaların büyük rol oynadığı bilinen bir gerçektir. Bu hareketlerin uzun bir zaman süresinde çok defalar tekrarlanmış olması gerekmektedir. Mavi Toprak üzerinde saptana 19 değişik tabaka bu görüşü kanıtlamaktadır. Kehribarın bulunduğu yer onun ikinci derecedeki vatanıdır.<sup>23</sup>

Bugünkü İskandinavya ve Baltık Denizinin büyük bir kısmını kapsayan alanda bir zamanlar kehribar böceklerinin yaşadığı görkemli ormanların varolduğu sanılmaktadır. Bu ormanların 15 milyon yıldan fazla bir zaman süresince oluştuğu kanıtlanmıştır. Üçüncü devirde kıtaların çöküşü ile bu bölgelerin sular altında kalışı, uzun yıllar boyunca bir araya toplanmış ve orman toprağı altında katılmış halde bulunan büyük çam sakızı kütleleri deniz sularıyla sürüklenip gitmişti. Bu kütlelerin bir kısmı akıntıların etkisiyle Doğu Prusya'nın sakin kıyılarına ulaşmıştır. Burada üzeri kum ve çakıl taşlarıyla kaplanmış ve mavi toprak olarak tanımlana tabakayı oluşturmuştur. Buradaki kehribarların bir kısmı günümüze kadar ulaşmıştır. Belki de nehirlerin taşmasıyla deniz dalgalarıyla, deniz yatağının sürüklenmesiyle ve kıyılarda meydana gelen kopmalarla söz konusu yer değiştirmeler günümüze dek gelişim göstermektedir.

Pliosen'in (5-2 mil. yıl) sonlarına doğru ortaya çıkan soğuma periyodu zamanla buzul devrine dönüşmüştür. Bu periyotta kehribar, buzulların hareketleri ve çamur sellerin etkisiyle yeni yataklara ve Doğu Denizine doğru sürüklenmiştir. Bugüne kadar toplanmış ve çıkartılmış olan kehribarın büyük bir kısmı bu kaynaklarda ve Baltık Denizindedir.

Çok beğenilen bu takı taşının “iç yaşantısı” atalarımızı da aynı şekilde kendine hayran bırakmıştır. Saydam taşın içindeki böcek, yaprak ve çiçek kalıntıları hiçbir zaman bozulmayacak şekilde mummylaşmıştır. Kehribarın kökeninin saptanması üzerindeki araştırmalar bu sayede derinleştirilebilmiştir. Bu, 40 milyon yıl önceki jeolojik devir hakkında tam manasıyla aydınlatıcı bilgiler edinilmesiyle yardımcı olmuştur.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_olustugu\\_jeolojik\\_ortam.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_olustugu_jeolojik_ortam.php)

<sup>24</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_olustugu\\_jeolojik\\_ortam.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_olustugu_jeolojik_ortam.php)

Kehribar yataklarının çevresi o zamanlar büyük miktarda kehribar böcekleri (Pinites Succinifera) ile kaplı idi. Bu böcekler günümüzde Doğu Asya ve Kuzey Amerika'da rastlanılan böcek türlerine fazlasıyla benzetilmektedir. Kehribar içinde rastlanılan çiçek, yaprak, meyve ve gövde parçacıklarından edindiğimiz bilgilere göre geniş yapraklı ağaçlar üstünlük kazanmaktadır. Bunlar arasında öncelikle meşe, kayın, kestane, karaağaç, söğüt ve Akçaağaç kalıntıları saptanmıştır. Kehribar üzerindeki izler yine bu ormanda hurma ağacı ile yaprakları yelpazeyi andıran ağaç türlerinin bulunduğu hakkında ipucu vermeye yeterli olmuştur. Ayrıca taşlar üzerinde tarçın ağacının yaprak ve çiçekleri, manolya ve mazının izlerine de rastlanılmıştır. Bu yöreye özgü ilginç ağaçlar arasında tropikal veya astropikal ağaç türlerinin yanı sıra, günümüzde Kaliforniya'da benzer tiplerine rastladığımız dört bin yıllık görkemli çam ağaçları da yükselmektedir.

Her ne kadar kehribarda rastlanılan bitki artıklarının sayısı oldukça yüksek ise de, bu görüntüler bize taşın bitki örtüsü hakkında istenilen bilgiyi yeterince vermektedir. Kehribar içersine girebilen, taşın çevresindeki ağaç artıkları, özellikle ağaçların yaprakları, çamların iğneleri, ağaç gövdesinin kabukları, çalılık tarzındaki ağaç parçacıkları ile toprak altında yetişen bitki artıklarıdır. Ormanda yetişmeyen bitki türlerinin parçacıklarının kehribar içersine girişlerine hemen hemen hiç rastlanılmamaktadır. Ancak dökülen yaprak ve çiçekler rüzgarın etkisiyle kehribara doğru savrulacak olursa, taşın içersine girmeyi başarmaktadır.<sup>25</sup>

Kehribar içersinde en sık görülen böcekler çift kanatlılar, özellikle sivrisineklerle kara sinek türleridir. Bu böcekler yumuşak ve sıvı yüzeye rahatlıkla konabilmekte ve yapışkan maddeye yapışıp kalmaktadırlar. Bu böceklerin 100 den fazlasının bir arada görülebildiği kehribarlara rastlanılmıştır. Ayrıca ağaçlarla çevresindeki çalılarda yaşamlarını sürdüren bokböcekleri, karınca ve diğer böcek türleri kehribarın esir aldığı böceklerdendir. Ender de olsa, küçük kelebeklerle, az sayıda rastlanılan büyük boy kelebekler kehribarın ziyaretçileri arasındadır. Taş içersindeki yusufçuk böcekleri hakkında pek fazla bilgi edinilememiştir. Ayrıca yalnız bir gün yaşayan su sineklerinin türlerinin bir düzineyi aşmadığı saptanmıştır.<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro\\_keliai.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro_keliai.htm)

<sup>26</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_olustuğu\\_jeolojik\\_ortam.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_olustuğu_jeolojik_ortam.php)

Geçmişteki manzaranın şekil ve görüntüleri ile başka delillere bağlı kalarak ayrıntılı bilgiler edinilmemektedir. Örneğin; bazı böcek türleri üzerinde yapılan incelemeler kehribar yatağının sayısız nehir ve derelerle kaplı dağlık bir bölge olduğu kanısını uyandırmıştır. Kehribarda görülen böcek türlerinin hemen hemen yarısının günümüzde kurtçuk(sürfe) devresini akarsularda geçiren böcek türlerinden olduğu saptanmıştır. Taş içerisinde az sayıda rastlanan taş ve sahil sinekleri de sulak bölgelerde barınmaktadırlar. Bu tür böceklerin bir kısmı akarsu yerine durgun suları tercih etmektedirler.<sup>27</sup>

Kehribar içerisindeki orman böceklerinin yanı sıra, tamamen engebesiz bölgede yaşamlarını sürdürmüş ve rastlantı sonucu kehribar ormanına düşmüş böceklerle de rastlanılmaktadır. Pek tabii, ormanda az veya çok ışık sızdıran boş alanlara veya ağaçlar arasında tamamen düz arazinin bulunduğu sahaların var olabileceği unutulmamalıdır. Kehribar böceklerinin bir çoğunun çiçek arayan böcek türlerinden oldukları kanıtlanmıştır. Ancak kehribarda çeşitli arı türlerinin bulunuşu, ağaçlar arasında değişik çiçek türleriyle bezenmiş çayırın bulunduğu ortaya koymaktadır.<sup>28</sup>

Kehribardaki böceklerin en ilginç türleri, bu böceklerin günümüzdeki akrabalarının tamamen değişik iklim şartlarında yaşamlarını sürdürmekte olanlarıdır. Bunlardan bazıları yaşamlarını en uygun bölgelerde geçirirlerken, diğerleri tropikal ve astropikal iklim bölgelerini tercih etmektedirler. Buna örnek olarak kehribardaki ağaç kemiren karınca türlerini gösterebiliriz.

Bugün için henüz kehribar yatağının belirgin iklim kuşaklarını içerip içerdiği bilinmemektedir. Acaba iklim kuşakları değişik sıcaklıkta çeşitli böcek tür ve gruplarının kendilerini bu ortama adapte etmelerini sağlamış mıdır? Yoksa doğrudan doğruya uzun vadeli iklim değişiklikleri çeşitli böcek tür ve gruplarının birbirlerinden uzaklaşmalarına neden mi olmuştur? Bu soruların cevabı, içerisinde çeşitli böcek türlerinin bulunduğu herhangi bir kehribar taşının sistematik olarak incelenmesi sonucu alınabilir. Bu tür kehribar taşlarına oldukça sık rastlanılmaktadır. İçerilerindeki böcekler üzerinde yapılan araştırmalarla, bu böceklerin aynı zamanda aynı yerde yaşamlarını sürdürmüş oldukları saptanmıştır.

---

<sup>27</sup> [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro\\_keliai.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro_keliai.htm)

<sup>28</sup> Kocabaş, a.g.e., Sayfa: 157

Böylece, kehribardaki oldukça değişik ve çok sayıdaki böcek türleri üzerindeki incelemeler, böceklerin arazi ve iklim koşullarına olan bağılılıklarıyla, kehribar yatağının jeolojik ve iklimsel niteliklerini geniş çapta ortaya koyabilmiştir. Ayrıca belirli böcek türlerinin gelişimleri sırasında çevresel kurallara ne dereceye kadar uyum gösterip göstermedikleri saptanmıştır.<sup>29</sup>

### 1.1.2 İnküzyonlar

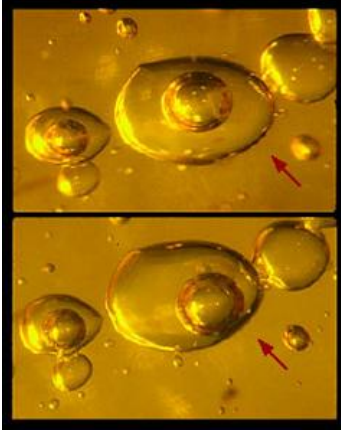
Amberin kaynağı olan ağaç reçinesi, çeşitli nedenlerle salgılanır ve yeni salgılanmaların tekrarlamasıyla birikmeye başlar. Bu süreçte reçinenin yapışkan yüzeyine, dönemin ormanlarında yaşayan minik canlılar (genellikle kanatlı böcekler, örümcek, arı, karınca, sinek, mikroorganizmalar, polen, çiçek, yaprak, v.b) bazen rüzgarın savurmasıyla, bazen avlanırken, bazen avcıdan kaçarken kaza ile yapışırlar. Bazen de o sıralar yapışkanlığını nispeten kaybetmiş bir reçine topağı üzerinde bulunurken, gelişen hızlı bir yeni reçine sızıntısıyla sonsuza dek amber mahkumu olurlar. Sonradan, koşulların uygun olması halinde fosilli amber ve kapanımlardan (inclusion) söz edilir.

İnküzyonlar yaygın olarak organik kökenli olduğu gibi, sülfür veya pirit (FeS<sub>2</sub>) gibi inorganik kökenlide olabilir. Amber içinde, canlının gövdesi veya parçaları, toz toprak, pislik, bitki parçası, gaz, veya su kabarcıkları kapanım olarak bulunabilir. İnküzyonlarda, çoğunlukla canlıya ait organik yapı yok olur, geride boşluk veya böceğin sert kısmından (kitin) parça kalır. Siyah renkli tanımlanamayan kapanımların karbonlaşmış ağaç kabuğu, kozalak, çam iğnesi gibi bitkisel parçacıklar olduğu saptanmıştır. Amber parçası, bilim insanları açısından geçmiş orman ekosistemlerinin tanınip anlaşılabilmesi için bulunmaz bir pencere açar ve çok büyük miktarda bilgi saklar. Bu nedenle bilim çevreleri ambere "doğal zaman kapsülü" gözüyle bakarlar.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> Öztan Ülkü, "Kehribarın Öyküsü", Tübitak Yayınları, *Bilim ve Teknik Dergisi*, Sayı: 118, Eylül1977, sf.23-27

<sup>30</sup> Öztan, a.g.e., sf. 25



Fotoğraf 7

Baltık Amberi içinde inklüzyon halindeki su damlasının [büyük küre] içinde inklüzyon olarak bulunan gaz kabarcığı [küçük küre]

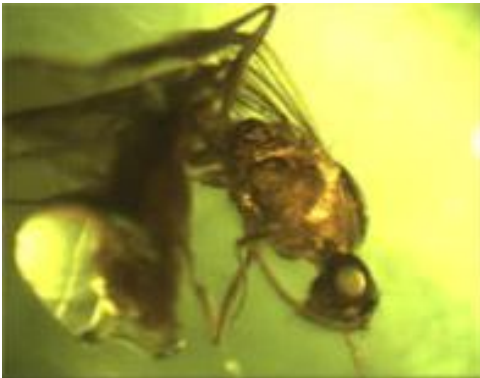
<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>



Fotoğraf 8

Amber içinde Eosen (50 mil. Yıl) yaşlı sinek

<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>



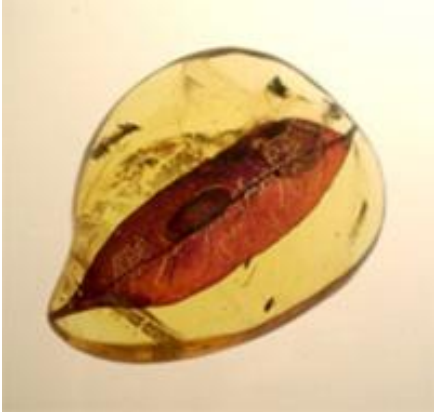
Fotoğraf 9-10

Üstte solda kanatlı karınca, sağda karınca Eosen yaşında

<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>



Fotoğraf 11  
Kurtçuk İnküzyonu  
<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>

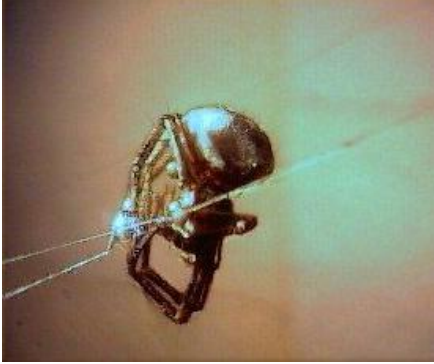


Fotoğraf 12  
Yaprak fosilli saydam Dominik Amberi  
<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>





Fotoğraf 13  
Amber içinde termit sürüsü  
<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>



Fotoğraf 14  
Amber tutsağı örümcek. Birçok böceğe göre daha yumuşak gövdeleri, amberin koruması altında incecik ağlarına kadar saklanmaktadır.  
<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>

Amberdaki fosil kapanımlarında incelenen böcekler çoğunlukla günümüzün canlılarına benzemektedirler. Böceklerin evrimi 350-400 milyon yıl önce başladı ve aynı bugünkü böceklerin yaptığı gibi Tersiyer (20-50 Mil.yıl) ormanlarında reçine tuzaklarına düştüler. Memeliler de bu dönemde evrimleşmeye başladılar ve amber içinde memeli kolları, kemik parçaları, kuş tüyleri, sürüngen deri parçaları, akrep, salyangoz,

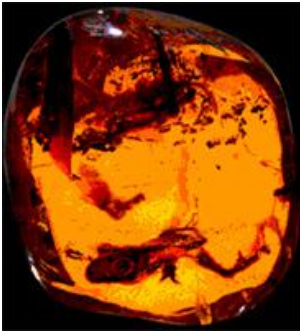
kertenkele ve kurbağa gibi böceklere göre oldukça iri canlılarda seyrek olarak kapanımlarda yer aldılar.<sup>31</sup>



Fotoğraf 15  
Yarıyariya ambere gömülü salyangoz fosili – Dominik  
<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>



Fotoğraf 16  
Amber içinde kertenkele kapanımı-Dominik  
<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>

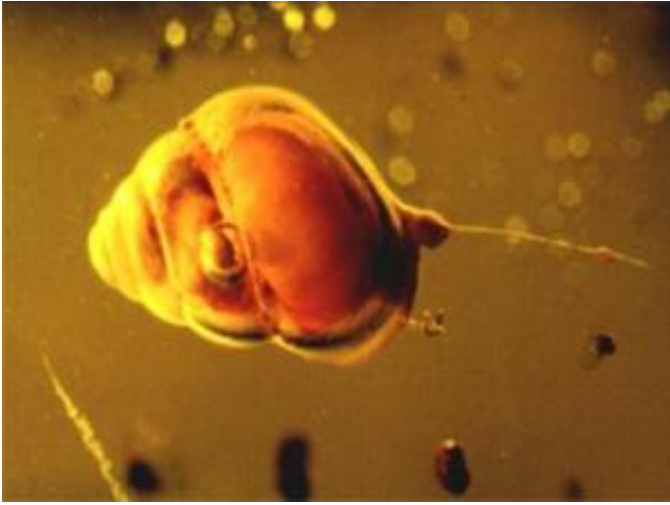


Fotoğraf 17  
Dominik Amberinde kurbağa fosili  
<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>

<sup>31</sup> <http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>



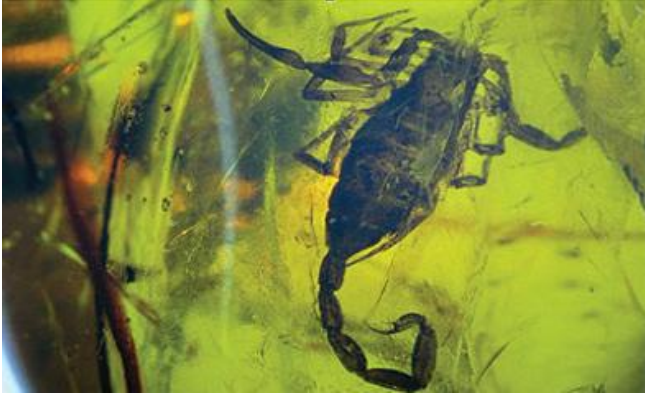
Fotoğraf 18  
Dominik Amberinde kertenkele fosili  
<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>



Fotoğraf 19  
Baltık Amberinde salyangoz kapanımı  
<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>



Fotoğraf 20  
Meksika-chiapas, kurbağa fosili 25 m.yıl  
<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>



Fotoğraf 21  
Amber içinde akrep kapanımı  
<http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>

Milyonlarca yıl öncesini, şeffaf görüntüsüyle günümüze taşıyan amber içinde 3000 civarında fosil ayırtedilmiştir. Bunların %86.7 si kanatlı böcekler, %11.6 sı örümcek grubu, %1.7 si çeşitli hayvan türleri iken bitki parçaları yalnızca %0.4 kadardır. Amber içinde rastlanan en eski fosil 146 milyon yıllıktır (Alt Kretase). Reçine içine hapsolarak, onunla birlikte ambere dönüşüm sürecini geçiren toz, toprak ve bitki parçaları miktar olarak fazla iseler, onun koyu kahve veya siyah gibi koyu renkler kazanmasına yol açarlar.<sup>32</sup>

Kapanımlarda yeralan gaz kabarcıkları o kadar küçük (0,00017-0,02 mm.) ve bazen o kadar yoğundur ki (1mm<sup>2</sup> de 900.000 kadar), amberin bulutlu, dumanlı,

<sup>32</sup> <http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>

bulanık bir halde görünmesine yol açarlar. Bazen de aromatik moleküller vasıtasıyla mavi, yeşil, veya kırmızı görüntülü amberleri yaratırlar.<sup>33</sup>



Fotoğraf 22

Amber içinde hapsolmuş kertenkele fosili

<http://amber-market.com/sites/ambermarket/files/Inclusions/jaszczurka04a-WEB.jpg>

Ağaç reçineleri sıvı haldedir ve buharlaşma yoluyla çok hızlı biçimde katılaşırlar. Katılaşmakta olan reçine içerisine giren en ufak bir sinek veya karınca yüzyıllar boyunca orada kalabilir, birleşimler de bu yolla oluşmaktadır. Amber içerisinde yaklaşık 3000 adet hayvan fosiline rastlanmıştır. Şuan var olan böcek türlerinin %10-15'i, o zamandan beri gelişme göstermemiştir. En yaygın birleşimler böceklerdir.(%86.7) ve eklembacaklıların örümcek ve akrep türleridir(%11.6). Diğer hayvan gruplarına %1.7 oranında ve bitkilere ise %0.4 oranında rastlanmaktadır

Böceklerin çoğu amber içerisinde kusursuzca korunur. En ufak tüy veya tortu dahi amber içinde saklanabilir. Böceklerin çoğu henüz canlıyken reçine içerisine kapılabilir, bazen rüzgarla sürüklenebilir, bazen de ağaç, üzerinde böcekler varken büyük miktarda reçineyi dışarıya salabilir. Reçineler içerisinde sadece küçük ve genellikle ormanda yaşayan türlere rastlanmaktadır çünkü büyük böcekler kaçmaya yetecek güce sahiptir. Suda yaşayan böcekler de çoğunlukla reçineler içinde hapsolmaktadır. Kuru yerlerde yaşayan ve ağacın en çok reçine bıraktığı ve ağaç metabolizmasının çalıştığı bahar dönemlerinde uçamayan bu böcekler amber içerisinde bulunur.

<sup>33</sup> <http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>



Fotoğraf 23

Amber içinde bir eklem bacaklı

[http://www.nipnet.dk/imgme/niels-dk\\_0172.jpg](http://www.nipnet.dk/imgme/niels-dk_0172.jpg)

Amber içerisinde bulunan eklem bacaklıların tümü bitkilerin üzerinde ve ağaç kabuklarının altında yaşayan en yaygın “mahkumlar”dır. Amber içerisinde tropikal ya da subtropikal (yarı tropikal) olarak 267 tür örümcek bulunmaktadır. Amber parçaları içerisinde ağaç partikülleri ile örümceklerin kendi aktivitelerinin bir ürünü olan ince ağlar, çiy taneleri ve hatta hayvanların yakaladıkları avlar bulunabilir.<sup>34</sup>

Hamburg Üniversitesi Jeoloji ve Paleontoloji bölümünden Profesör J. Wunderlich, önceden bilinmeyen bazı örümcek türlerinin ilk örneklerini bulmuştur. O dönemden itibaren bu örümcek türleri sahibinin adı olan “Sosybius Mizgiris” olarak adlandırılmıştır. Amber içerisinde bulunan diğer eklem bacaklılar, akrepler ve kenelerdir.<sup>35</sup>

Amber içerisinde kanatlı böceklerin keşfi oldukça değişken olmuştur. Bu böceklerden bazıları örneğin düz kanatlılar en nadir bulunan türdür, çift kanatlılar ise reçine içerisinde dahil olan hayvan türlerinin büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır.

<sup>34</sup> <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-inkliuzai.htm>

<sup>35</sup> <http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>

Amber içerisinde bulunan bitki parçaları ise genellikle küçük yapraklar, iğneler, çiçekler veya çiçek parçaları; bazen de ince dallar ya da meyvelerdir. Yeraltındaki bitkilerin subtropikal iklimde yetişen kızilyaprakları, açıktohumluların ise çam iğneleri amber içerisinde bulunabilir. Kapalı tohumluların amber içerisinde en çok bulunan türleri ise meşe, kayın ve Akçaağaç parçalarıdır. Bununla birlikte çok sayıda eşeysiz spor, özellikle mantar, yeşil yosun ve polenler de amber içerisinde bulunmaktadır.<sup>36</sup>



Fotoğraf 24  
Amber içinde bir sinek  
<http://www.amberebg.com/photos/b49.jpg>

Bitkiler ve eklembacaklıların yanında çok nadir olmakla birlikte diğer hayvanlar ve parçaları, bazı oligosen'ler, kancalı kurtlar ve diğer küçük solucanlar ve 9 yumuşakça türüne de rastlanmıştır. Vilnius'ta bir müzede içerisinde salyangozun kabuğu olan tek bir amber örneği sergilenmektedir.

### 1.1.3 Morfoloji

Doğal amber parçalarını gözlemleyerek reçinelerin nasıl damladığını ya da aktığını anlayabiliriz. Bazı amberlerin damlaları düzgün şekillidir, diğerleri sarkıtlar halinde katılmıştır, reçinelerin büyük kısmı ağaç gövdesinden ayrılmış, parçalar halinde sertleşmiş, ağaç kabuklarının altında ya da ağaç gövdesinde de birleşmiştir.

Amberin iki morfolojik türü bulunmaktadır. Biri ağaç kabuğu ve dallarının farklı yerlerinde ilk reçine ile oluşan *alt mercek*, diğeri ise amberin yere dökülmesi ile oluşan *yüzeysel sarkıtlar* halindeki damlalardır. Amberin %80'i yüzeysel oluşumludur. Birleşimlerin çoğu bu yolla oluşur. İyi görünümlü morfolojik amber türleri çok nadir

---

<sup>36</sup> <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-inkliuzai.htm>

bulunur. Sadece kırılan ya da sürtülen amberlerin parçalarına rastlanır. Kendine özgü özellikleri bilindiğinde türleri belirlemek daha kolay olur. Gövde içinde reçineler diğerlerinden ayrı, özel bir kanalda ve sıkıştırılmış biçimde bulunmaktadır. Bu nedenle kanallar kırıldığında kolayca akabilmektedirler.<sup>37</sup>

Ağaç mercekleri (2%) Reçineler sıkıştırıldığından ve dış etkilerden uzak olduklarından saydamdırlar. Ağaç kabuğunun altındaki mercekler (7%) Reçineler yırtılan kabuğun altından akarken oluşmaktadır. Ağaç kabuğunun oyuntusu, reçinenin dış şeklini oluşturur. Büyütken doku liflerinin izlerine genellikle ağaç kabuğunun altındaki merceklerin yüzeyinde rastlanmaktadır.

Ağaç kabuğu amberi (3%) Kalın ağaç kabuğunda ince tabakalar yana çekildiği zaman oluşmaktadır. Ağaç kabuğundaki amber mercekleri ince tabakaların yana çekilmesi ile oluşan kendilerine özgü düzensiz bir dış hatta sahiptirler. Her iki yanındaki izler de kendilerine özgüdür: diğer tarafı aynı şekilde içine çökük şekildedir.

Amber sarkıtları (12%) Mikro ve makro sarkıtlar olarak bölünmüşlerdir. Mikro sarkıtlar, “amber içinde amber” olarak, makro sarkıtlar içinde bulunan reçineleri akıtır. Makro sarkıtlar ise kırılan ağaç parçasından süzülen reçinelerden oluşmaktadır. Makro sarkıtlar bitkilerin ve büyükbaş hayvanların kalıntılarının içerisinde oluşur; tüm birleşimlerin %95'inden fazlası bunların içinde bulunmaktadır. Sarkıtların büyük çoğunluğu, onların kalın dalda tutundukları(2-8 cm çapında) anlamına gelen göz alıcı belirtilere sahiptir.

Amber damlaları (5%) Ağaç kabukları ve sarkıtlar arasından akan reçinelerin büyük damlalar halinde ayrılması. Farklı boyutlarda olabilirler; tutunabilirlikleri farklıdır ve genellikle deforme olmuş yapıları vardır. Düşerek düzleşen damlalar en çok rastlanılan türlerdendir(yaklaşık %30). Düzgün şekilli damlalar çok nadir bulunmaktadır. Ancak dalların arasından akan reçineler şekillendiğinde ya da suya düştüklerinde düzgün şekil alabilirler<sup>38</sup>.

Ağaç gövdesi amberi, çok sayıda ve farklı çeşitlerde bulunan morfolojik amber türlerindendir(%58). Ağaç gövdesinin yüzeyinden akan reçineler, yavaşça akarken büyük yığınlar halinde birikirler. Güneş ışığı ile çok kez eriyip katılaşırlar. Uçucu

---

<sup>37</sup> <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-morfologija.htm>

<sup>38</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_fiziksel\\_kimyasal\\_ozellikleri.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_fiziksel_kimyasal_ozellikleri.php)



bileşenler, ısı yoluyla gaz haline dönüşürler ancak bataklıktaki reçine kütlelerinde uçucu maddenin tamamı gaz haline dönüşmez. Ağaç gövdesinin arasından akarken farklı renklerde reçineler meydana gelir, bu da yüzeysel amberin çok çeşitli renklerde dokulara sahip olmasının nedenidir. Bilinen en büyük amber parçası bir ağaç gövdesi amberidir. (birkaç kg ağırlığında)<sup>39</sup>

## 1.2 Amberin Tarihçesi

İnsanların kehribarla tanışmaları, taş devrine (Stone Age) kadar uzanmaktadır. İngiltere'deki arkeolojik kazılarda, antik yerleşimlerde M.Ö. (B.C) 11.000 yıllarına ait işlenmiş kehribar bulunmuştur. Almanya, Polonya, Litvanya, Letonya, ve Estonya'da Neolitik (Yeni Taş Devri) döneme ait 100 ayrı yerleşimde kehribar ve kehribardan yapılmış objelere rastlanmıştır. Kehribar antik çağların bilinen en eski dekoratif maddesidir.



Fotoğraf 25

Taş devri insanları da Kehribardan çeşitli objeler yaptılar  
[http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)

<sup>39</sup> <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-morfologija.htm>



Fotoğraf 26  
Geç Bronz Çağından kolye  
[http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)

Baltık bölgesinde Yeni Taş Devri (New Stone Age) ve Eski Bronz Çağında (Old Bronze Age), ham kehribar 3 ana merkezde işlenmekteydi. Prusya da Sambia yarımadasında, Litvanya da Sventoji köyünde ve Letonya da Luban Gölü çevresindeki köylerde.

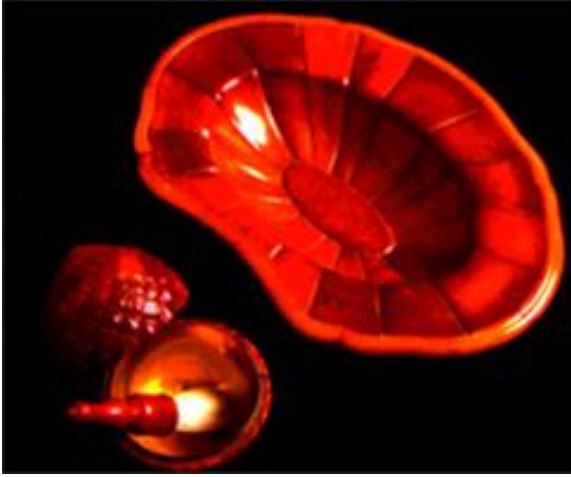
Antik çağ toplumu ve kültürleri kehribardan çok etkilenmişlerdir. Kehribar özellikleri nedeniyle insanların kalbinde mistik bir yer edinmiştir. Yakıldığında güzel reçine kokusu verdiği için, Aztek ve Maya medeniyetlerinde süs taşı olmasının yanında dini törenlerde tütsü ve buhurdan olarak kullanılmıştır. Etrüsklerde, tanrı ve tanrıçalarını kehribardan tasvir ettiler.

3600 yıl önce kurulmuş Miken medeniyeti de, 3000 yıl önce Lübnan da kehribar arayan Asurlular da, Mezopotamya, Mısır, Yunan, Roma, Fenikeliler, Etrüskler, Venedikliler, Keltler de "Kuzeyin Güneş Işığının" (Sunbeam of The North) büyüsüne kapılmışlardır. Bu dönemlerde kehribara talep fiyatları öyle yükseltmiş ki, bir parça kehribar canlı bir köleden daha değerli sayılmıştır. Fenikeliler kehribar temini için deniz yoluyla bugünkü Danimarka nın batı sahillerine seyahat ediyorlardı. Taş devrinden başlayarak kehribar ticari malzeme olarak kabul görmüş ve takas ürünü olarak değerlendirilmiştir. Romalılar ve Yunanlar şarap, yağ, tuz, ipek, bronz ve altın vererek karşılığında kehribar alıyorlardı.

Orta Amerika, Meksika da kehribar 5000 yıldan beri bilinmekte olup, süstaşı olarak kullanımının yanında, stresi, üzüntüyü yok eden bir ilaç olarak kabul edilmiştir.

Binlerce yıldır insanlar, özel güçleri olduğuna inanarak kehribardan tesbih, tılsım ve dinsel objeler ürettiler.

Avrupa da Orta Çağ boyunca ana kaynak Baltık Kehribari olmak üzere, tesbih (prayer beads), haç, tanrı ve tanrıça heykelleri üretirken, 16-17 ve 18. yüzyılda oyma ustaları geleneksel oymacılığın yanında yeni teknikler ve aletler geliştirdiler. Bu dönemde popüler bir sanat haline gelen kehribar işlemeciliği ile ustalar, tornada onu kesip, parlatıp, şekillendirerek çeşitli figürler, heykeller, şamdan, oyuncak, kilise ve kutsal yerler için dekoratif objeler, armalar, kolyeler (necklaces), kaplar (Containers), kutular (boxes), çanaklar (bowls), tepsiler (plates), flütler (flütes), düğmeler (buttons), satranç takımı (chess sets), saat kabı (watch cases), pipoların ağızlık kısımları (mouth pieces for pipes) v.b. ürettiler.



Fotoğraf 27

Katerina sarayı koleksiyonundan, kehribardan yapılmış traş küveti, sabunluk ve fırça

Rusya-1767

[http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)



Fotoğraf 28

Katerina sarayı koleksiyonundan, kehribardan yapılmış traş küveti, Rusya-1767

[http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)



Fotoğraf 29

Kehribar kapı süsü

[http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)



Fotoğraf 30

Kehribar amblem

[http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)

Baltık ülkelerinden elde edilen kehribar 5000 yıl boyunca, Avrupa'nın güneyi ve Orta Doğu'ya kaynak sağlamıştır. 1800 lü yılların ortalarına kadar, deniz, plaj, kum ve alüvyonlardan toplanan kehribar bu tarihlerde artık madenlerden de çıkarılmaya başlanmıştır. Bu dönemde kehribar ticaretinin merkezi Könisberg (bugün Kaliningrad-Rusya) ve Danzing (bugün Gdansk-polonya) idi.



Fotoğraf 31

Tümüyle kehribardan yapılan yazı masası-1720 Danzing. Polonya

[http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)



Fotoğraf 32  
Kehribar süslemeli sandık  
[http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)



Fotoğraf 33  
Kehribar pano  
[http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)



Fotoğraf 34  
Süs eşyası  
[http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)

Kendini çekici ve özel kılan nitelikleri nedeniyle binlerce yıldan bu yana insanlar, kehribarı mistik bir madde saymanın ötesinde çeşitli hastalıkları iyileştirici gücü olduğuna da inanmaktadırlar. Boğaz ağrılarına ve hastalıklarına karşı boyuna takılacak bir kehribar kolyenin iyi geldiğini, su veya şarapta 2 hafta kadar bekletilen kehribarın suyunu içmenin miğde ağrısına, astıma iyi geldiğini ve kanamayı durdurduğuna inanıyorlardı.

Koruyucu özelliği nedeniyle eski Mısır da mumyalama işlemlerinde kullanılmıştır. Ayrıca sihirli güçler taşıdığına inanılarak, şeytani güçlere ve büyülere karşı kalp şekilli kehribar kolyeler takarlardı. Prehistorik toplumlar yalnızca deniz kıyılarından toplanabilen kehribarın kaynağı için çeşitli yorumlarda bulunmuşlardır. Tanrıların gözyaşları (tears of the gods), güneşin gözyaşları (tears of the sun), ağaçların gözyaşları (tears of trees) ve Tanrıların idrarı (urine of the gods) nın kehribara dönüştüğünü kabul ediyorlardı.

Günümüzde de, avuca alınarak ovuşturulan bir kehribar parçasının vücudun gerilimini azaltıp, elektriğini aldığı düşünülmektedir. Kasaya veya cebe konulan kehribarın parayı çekip, zenginlik getireceğine inanılmaktadır.<sup>40</sup>



Fotoğraf 35

Duvar süslemesi

[http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)

Hemen bütün dillerde “ambra” ve “amber” şekillerinde bulunan “amber” kelimesinin aslında Arapça “anber” olduğu ve İspanyolca aracılığıyla Avrupa dillerine geçtiği kabul edilmektedir. Ancak “anber” in Arapça’dan türemesi mümkün değildir ve bu dile Pehlevîce aracılığıyla Grekçe “ambrosia” kelimesinden bozularak sonradan girmiştir. Homeros’tan itibaren pek çok Grek ve Latin yazarının açıkladığına göre “ambrosia” mitolojide, tanrıların ölümsüz olmalarını temin eden ve yiyen fânileri de ölümsüzleştiren özel yiyeceğin adıdır ve güzel kokan bu yiyecek aynı zamanda tanrılar tarafından vücutlarına ve saçlarına da sürülebilmektedir. Bu durumda, İskender’den sonra Hindistan’da başlayan Doğu Helenizmi sırasında hakimlerin ihtiyarlık rahatsızlıklarına iyi geldiği için onları gençleştirdiğine inanılan ve mahiyeti de esrarlı olan bu güzel kokulu okyanus ürününü, ölümsüzlerin yiyeceği efsanevî “ambrosia”ya benzetmiş oldukları anlaşılmaktadır. Mevcut bilgilere göre amber Avrupa’ya XIII. yüzyılda Endülüs

<sup>40</sup> [http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)

Arapları tarafından tanıtılmış ve “ambra”-“amber” kelimesi de o devirden itibaren Orta Latince'ye girmiştir.<sup>41</sup>

Orta Çağ’ da kötü ruhları kovmak için, amberi öğüterek toz haline getirip, ateşin üzerine serperlerdi.Araplar aynı amaç için taşı muska olarak boyunlarında taşırlardı.Yunanlılar taşın elektrostatik olarak yüklenebildiğini keşfetmiş ve taşın “elektron” adını vermişlerdir.Roma devrinde amber, troid tedavisinde kullanıldığı gibi günümüzde de bu yöntem çok yaygındır.<sup>42</sup>

13. yüzyıla kadar kıyı sakinleri amberi deniz kenarından topladılar ve daha sonraları ağlarla deniz yatağı oluşturarak nasıl amber elde edileceğini öğrendiler. Çoğunlukla geceleri bir tepenin ya da ağacın üzerine yerleştirilmiş bir fıçı dolusu katranla sahili aydınlatarak çalıştılar. Daha sonraları bu amaç için daha büyük balık ağları ve sığ yerlerde ise özel kancalar kullanıldı. Dalış takımının ortaya çıkmasıyla birlikte amber doğrudan deniz yüzeyinden toplandı.

1854’te Juodkrantė yakınındaki Curonian Bay’daki serbest su kanallarının derinleştirilmesi sırasında büyük amber depolarının bulunmasıyla, daha ciddi anlamda kazı çalışmaları başladı. Curonian Bay bölgesinden olan iki Yahudi iş adamı Stantien ve Becker kısa zamanda zengin olan ve buhar arındırıcıların yardımıyla 1857’de makineleşmiş amber kazı çalışmalarına başlayan bir şirket kurdular. R. Klebbs’in dünya antropologlarının ilgisini çeken meşhur koleksiyonu burada bulunmuştur. İnsanlar ilgi duydular ve bu yer ile bu amber hakkında yazmaya ve konuşmaya başladılar. Endüstri faaliyeti en hareketli anındaydı. Her yıl 30- 50 ton amber çıkarılıyordu. Bir süre sonra şirket sahipleri Palvininkai(şimdi Yantarny, Kaliningrad ili)’de amber üreten bir maden daha satın aldılar ve bir amber-işleme fabrikası kurdular. Palvininkai depoları dünya amberinin %90’ına sahip olduğu için, bu iki tüccarın doğu Prusya’daki en zengin sanayicilerden birisi olmaları hiç şaşırtıcı değildir. Şimdi bile her yıl bu mineralden 500-700 ton modern madencilik ekipmanlarının açık madenlerde kullanılmasıyla çıkarılmaktadır. Juodkrantė’de yerliler körfezden bir yarıkla zenginleştirilmiş tarlalarında patates çıkarırken hala amber parçaları bulmaktadırlar.

Curonian Bay’da amberin çıkarılmaya devam etmesi için birçok girişimde bulunulmuştur ancak kullanılan yöntemlerin ilkelliği nedeniyle girişimlerde oldukça

<sup>41</sup> <http://209.85.129.132/search?q=cache:9lnhmK6oE-AJ:maviekspres.com/index.php%3Ftopic%3D2760.0+amber+mitoloji&hl=tr&ct=clnk&cd=4&gl=tr>

<sup>42</sup> Sözer, a.g.e., Sayfa:160

başarısız olunmuştur. Örneğin Count Tiškevičius, Palanga yakınlarında bir bataklıktan amber çıkarmayı denemiştir. Sadece birkaç yüz kilogram kadar amber çıkarılmasına rağmen, “Palanga hazinesinin” toplandığı yer burası olmuştur.

Curonian Bay'daki balıkçılar kesele olarak adlandırılan iki tekneyle çekilen ağ ile denizin derinliklerinden amberi çıkarmaktaydılar. Ağın denizyatağını tutan ve amber parçalarını yakalayan özel kancaları vardı. Bu ağ ile amberler toplanırdı. Bu amber üretim yöntemi sadece Curonian Isthmus'da kullanılır ve başka bir yerde bilinmezdi. 19. yüzyılın sonlarında zengin tüccarlar Curonian Bay deposunu bıraktılar ve kaynağın tekrar kullanılması çok kısa zaman önce başladı. 3000 hektarlık alanda amber bulunduran katmana, Klaipėda deniz limanının derinleştirilmesi ile ulaşıldı.

Tarih boyunca amber üretimi üzerine birçok yöntem kullanılmış olmasına rağmen, geçtiğimiz yüzyılda kullanılan yöntemler çok yönlü ve etkili olmuş, kıyılardan amber parçalarının toplanması yaygınlaşmış ve uzun süre devam etmiştir. Günümüzde bile Karklė ya da Melnragė yakınlarında Baltık denizi kıyılarında amber avcıları (yaklaşık 30 kişi) ağın atılması başarılı olursa 30- 50 kg' a kadar amber çıkarabilmektedirler.<sup>43</sup>

*“Asirian hükümdarı Ashur-Nasir-Apal halkını amberin bakır gibi yıkandığı karaya parçasına gönderir...”* Dikilitaş üzerinde M.Ö 883 yılına ait bir Asirian kitabesi.

Bilim adamları amber ticaretinin Yeni Taş Devri başlarında başladığını ileri sürmektedir. Jutland'taki önemli kazı merkezlerinden ve Doğu Baltık kıyılarından elde edilen amber, Mısır'a kadar ulaşarak tüm Avrupa merkezlerinde yayılmaya başladı. Baltık amber taşları M.Ö 3400-2400 yıllarında Tetis Piramidi'nin firavun mezarlarında bulunmuştur. 1871-1890 yıllarında Truva'nın ve aynı zamanda diğer birçok sanat yapıtlarının kazısını yapan Alman arkeolog Heinrich Schliemann amber taşlarını bulmuştur. Bilim adamları onların M.Ö 3000 yılında Baltık kıyılarından getirilen amberden yapıldıklarını kanıtlamışlardır. Aynı arkeolog Baltık amberini M.Ö 1600-800 yılları arasında Girit adasında oluşturulan Mycenaean kültürünün kubbe mezarlarında da bulmuştur.

1. ve 3. yüzyıllarda Roma İmparatorluğu ve sömürgeleri arasında oldukça yoğun bir amber ticareti sözkonusuydu ve bu da “amber yolu”nun oluşmasını sağladı. Amber hazine olarak görülmeye başlandı hatta Yunanistan ve Roma İmparatorluğu'nda

<sup>43</sup> <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gavyba.htm>



“kuzey altını” olarak adlandırıldı. İmparator Nero dönemlerinde (M.S 54-68) küçük bir amber yapımı heykelin değeri, genç ve sağlıklı bir köleden daha fazlaydı. Özellikle de saydam kırmızısı ya da altın rengi amber çok değerliydi ve bunlar süs eşyalarının, küçük eşya ve aletlerin yapımında kullanılmaktaydı. Mat amber sadece tütsü yapımında kullanılıyordu. Yaşlı Pliny “Doğal Tarih” adlı çalışmasında bu dönemlerden bahseder ve hem bir amfityatroyu, hem de gladyatörlerin kıyafet ve silahlarını süslemeye yetecek miktarda amberi getirmeyi başaran bir Romalı atının öyküsünü anlatır. En büyük parça 4kg’ın üzerindedir. Roma İmparatorluğunun geleceğini önceden belirleyen amber ara noktalarda saklanmaktaydı. 3 ton amberin depolandığı bunun gibi 3 ambar, Wroclaw yakınlarında bulunmuştur.

3.yüzyılın sonlarına doğru Dinyeper, Dinyester ve Prut nehri ile doğuya yeni ticaret yolları keşfedilmiş, kölelerin yerleşim yerleri, Karadeniz Kıyılarındaki Roma kolonileri ve daha sonra da Bizans İmparatorluğu ve Arap Ülkeleri ile ilişkiler kurulmuştur. 12. yüzyılda haçlılar Baltık Kıyılarındaki bulunan yerleşim yerlerine saldırarak dönemin amber kazılarını, amber işleme ve ticaretini tekeline almıştır.

Sambian başpiskoposu ile yapılan 1264 anlaşmasına göre, amber bakımından zengin tüm topraklar haçlı şövalyelerin emrine verilecek ve başpiskopos toplanan amberin üçte birine sahip olacaktı. Yüzyıllar boyu amberi toplayan ve ticaretini yapan yerli halk ise bu haktan mahrum bırakılmıştı. Order’ın tören süslemelerinde toplanan amber, görevlendirilen yöneticiye verilmek zorundaydı. En ufak parçayı dahi saklamaya çalışanlar büyük cezalara çarptırılmaktaydı. 19.yüzyılın başlarında Königsberg’te kasıtlı olarak amber toplayanları ölüm cezasına çarptırmakla görevli bir cellat atanmıştı.<sup>44</sup>

Tarih başlangıcı devirlerinde bile, kehribar tacirleri tarafından kullanılmakta idi. Bu çok aranan Romalılar ve Kavimler Göçü zamanından kalan büyük ticaret yolları, mesela Ren-Ron yolu yada kehribar yolu olarak da adlandırılan ve Doğu Akdenizden geçen Kuzey-Güney bağlantısı, tarih öncesi ve maddenin, hem süs eşyası, hem de işlenmiş olarak büyük bir ticari değeri bulunmaktaydı. Bugün ise, koleksiyoncular ve bilim adamları, daha çok kehribarın içinde hapis kalanlarla ilgilenmektedir. Çünkü bunlar, üçüncü zaman olan hayvan ve bitki dünyasına daha derinden bir bakışı mümkün kılmaktadır.<sup>45</sup>

<sup>44</sup> [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro\\_keliai.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro_keliai.htm)

<sup>45</sup> KORUR Ergin, “Milyonlarca Yılın Hikayesi Kehribarda Saklı” Tübitak Yayınları Bilim ve Teknik Dergisi sayı: 264 Kasım 1989 sayf: 30-34

### 1.2.1 Amberin yaşı

Amberin varlığı tümüyle, yeryüzünde reçine salgılayan ağaç topluluğunun oluşmasıyla ilgilidir. Dolayısıyla bu ağaçların yaşadığı, reçine salgıladığı, bu reçinenin sedimanların altına gömüldüğü, bunların üzerine gelen çökel (sediman) lerin yarattığı basınç ve sıcaklığın oluşturduğu fiziko-kimyasal değişimlerin yaşandığı dönem amberin oluşum yaşınının başlangıcını oluşturur. Reçinenin türü, gömüldüğü jeolojik ortama taşınan çökellerin miktarı ve cinsi, reçinenin gömüldüğü derinliklerdeki koşullar gibi bir çok faktör reçinenin ambere dönüşüm sürecini belirler. Değişen iklim koşullarına bağlı olarak Dünyanın değişik yerlerinde, farklı zamanlarda meydana gelen bol reçine veren ağaçların yaşadığı ormanların çağına bağlı olarak amberin oluşum yaşınının 20 milyon yıldan 345 milyon yıla kadar yayıldığı kabul edilmektedir. 20 milyon yıldan genç amberlar, birçoklarınınca Copal sınıfında kabul edilmektedirler.<sup>46</sup>

Amberin yaşı, öncelikle içinde olduğu jeolojik formasyonların (kil, silt, kum, lignit v.b.) yaşına bağlı olarak belirtilir. Bu formasyonların yaşı, ambere bağlı olmaksızın, içlerinde bulunan karakteristik fosil\*\*lerin yaşına göre belirlenir. Eğer amber içinde yaşı belirlenebilen inklüzyon (Kapanım) fosil varsa, buradan da belirgin bir yaş söylenebilir. Avrupa kıtasında 50 farklı yaşa ait amber belirlenmiştir.

Bilinen en eski amber 345 milyon yıl, Üst Karbonifer (Upper Carboniferous) yaşında olup, Northumberland-USA da bulunmuştur. Fosil bulunduran en eski amber Alt Kretase (Lower Cretaceous) 146 mil. yıl yaşındadır. Karboniferden, Pleistosen kadar sediment (tortul) kayalar içinde ambere rastlanmıştır. Amberin, Dünya üzerinde en bol bulunduğu yaş aralığı 20-65 milyon yıl olup Tersiyer dönemidir. Amberin, Dünyanın değişik yerlerinde belirlenen oluşum yaşlarına ait bazı örnekler en gençten en yaşlıya doğru şöyledir :

Miyosen (5000 yıl-24 mil. yıl) : Dominik, Kolombiya, Brezilya, Almanya-Bitterfield, Yeni Zelanda, Meksika-Chiapas, Romanya, Borneo, Sicilya, Sumatra, USA-N.Carolina.

Oligosen (24-38 mil. yıl) : Baltık denizi kıyıları, Polonya, Rusya, İsveç, İngiltere, Arjantin,Meksika.

<sup>46</sup> [http://www.kehribar-amber.com/copal\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/copal_nedir.php)

Eosen (38-54 mil.yıl) : Nijerya, Polonya, Rusya, İsveç, İngiltere, USA- Arkansas, California, Washington.

Paleosen (54-65 mil. yıl) : Rusya, İngiltere, USA-Wyoming.

Kretase (65-145 mil. yıl) : Brezilya, Avusturya, Burma, Kanada-Alberta, Macaristan, İsrail, Meksika, Fransa, İspanya, Japonya, Lübnan, Polonya, Rusya, İsviçre, Borneo, İngiltere, USA-Newjersey.

Jura (145-215 mil. yıl) : Kazakistan (Chimkent), Danimarka (Bornholm).

Triyas (215-245 mil. yıl) : Avusturya.

Permiyen (245-285 mil. yıl) : Rusya (Chekarda river - Ural mountains).

Karbonifer (285-345 mil. yıl) : İngiltere-Northumberland, USA-Upper Missisipi Valley- Montana.

Karakteristik fosil: Kitlesele biyolojik yokoluşlar veya yaşam süreçlerinin sonuna gelip, yeryüzünden tüm türleriyle yok olan canlıların fosilleri karakteristik fosildir. Bu fosiller bulunduğu kayacın oluşum ortamını ve yaşını belirlememize yardım eder. Canlının yeryüzündeki yaşam süreci (yeryüzünde ilk ve son varolduğu dönem) ne kadar kısa olursa fosilin bilimsel değeri o kadar fazla olur. Çünkü onun bulunduğu kayaç topluluğu daha belirgin olarak yaşlandırılır. Örneğin, Trilobitler, Kambriyende kısa bir dönem yaşamış ve yok olmuşlardır. Dinozorlar 65 milyon yıl önce yok olmuşlardır, bu nedenle karakteristik fosildirler.

Yaşı 4.7 milyar yıl olarak hesaplanan Dünyamız üzerinde, ilk omurgalı canlıların 500-600 milyon yıl, böceklerin evrimi ise 350-400 milyon yıl önce başlamıştır. Dünyanın en ilgi çekici canlıları olan Dinozorlar, yeryüzünün tüm kıtalarında yaşayıp, bazılarının 26 metre gibi devasa, bazılarının bir tavşan kadar minyatür boyutlara sahip olmalarının yanında, karada, suda ve havada yaşayan türleriyle ve günümüzden yaklaşık ilk 230 milyon yıl önce ortaya çıkıp, 65 milyon yıl önce yeryüzünden topluca yok olmalarıyla çarpıcı bir canlı türünü oluşturmaktadırlar.

Her ne kadar amberlerin, büyük rezervler oluşturan bölümü Tersiyer de yani, dinozorların yeryüzünden çekilmelerinden sonra oluşmuşlarsa da Dünyanın çeşitli

yerlerinde Dinozor Çağına ait amber oluşumları mevcuttur. Böceklerin yeryüzündeki varlığı dinozorlardan eski olduğu için, milyonlarca yıl önce yaşamış sivrisineklerin (mosquitos) kurbanları arasında dinozorlarda vardı. Dolayısıyla, "Jurassic Park" filminin yapımcısı Steven Spielberg in filmde, amber içinde tuzağa düşmüş sivrisineğin bir dinozordan emdiği kandan elde ettiği DNA ile yarattığı dinozorlar mantık zincirine ters düşmemektedir.<sup>47</sup>

### 1.2.2 Amber Üreten Ağaç Türleri

Milyonlarca yıl önce, dünyamızın o zamanki doğal yaşam koşulları, tropik ve yarı tropik iklim ortamında, bol reçine salgılayabilen ağaç türlerinin çok gelişkin ve yaygın ormanlar oluşmasını sağladı. Bu ağaçlar birer anne gibi, salgıladıkları reçinelerden oluşan topakların yeterli büyüklüğe ulaşınca (olgunlaşınca) gövdelerinden ayrılıp, doğanın koynunda milyonlarca sene korunup, geçirdikleri değişikliklerden sonra ambere dönüşmesine yol açtılar.

Kimi zaman boyları 70-80 metreye ulaşan bu muhteşem ağaçlar Dünyanın değişik yerlerinde cins olarak (kozalaklı - yapraklı, çiçekli) farklılıklar gösterebildikleri gibi, değişik görünümde (Baltık ormanlarında geniş gövdeli, fazla dallı budaklı, Karayip ormanlarında ince, uzun ve düzgün gövdeli v.b.) olabilmekteler, kimileri reçinesinde succinic asit (Baltık ormanlarında olduğu gibi), kimileri retinite asit (Karayip ormanlarındaki ağaçlarda olduğu gibi), bulundurmaktaydı.



Fotoğraf 36

Araucaria araucana ormanı -Şili- günümüz

[http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_analari.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_analari.php)

<sup>47</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_yasi.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_yasi.php)

Farklılıkları yanında, en önemli ortak özellikleri gerektiğinde bol bol reçine salgılamalarıydı. Bu özellik, büyük olasılıkla o jeolojik dönemlerdeki iklim koşulları nedeniyle kazanılmıştı.



Fotoğraf 37

Dev Kauri çamları - *Agathis australis*

[http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_analari.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_analari.php)

Amberin Anası ünvanını hak eden bu ağaçlardan; Baltık bölgesinde, yarı tropik iklimde, kozalaklı (conifers) türlerden, reçinesi succinic asitli olan, Araucaria familyasından *Pinus Succinifera*, Karayiplerde, tropik iklimde, çiçekli ağaçlardan, reçinesi retinite asit bulunduran ve reçinesi en bol olan ağaç türü *Algarroba* familyasından *Hymenea Protera*, Yeni Zelanda da, bol reçine üreten *Araucariaeaceae* familyasından *Agathis Australis*, Avustralya da, *Tetraclinis Articulata*, Afrika da, *Acacia Arabica*, Kongo ve Sierra Leone de, *Copaifera guibourthiana*, Güney Amerika da, *Hymenea Courbaril*, Zanzibar da, *Hymenea Verrucosa*, New Mexico(USA) da, *Taxodiaceae*, Lübnan da, Kauri Pine, Meksika da, *Leguminous*.



Fotoğraf 38  
Eucalyptus regnans 87 metre Tasmania Avustralya  
[http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_analari.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_analari.php)

Amberin Anaları, ürünleri (yavruları) Amber parçalarını, insanoğluna benzersiz bir armağan olarak bırakarak yeryüzünden silindiler. Yalnızca, Yeni Zelanda daki dev Kauri çamları (Agathis Australis) nın geçmiş dönemlerdeki ağaçların soyundan olduğu düşünülmektedir.



Fotoğraf 39  
Kızılağaç ormanı - Kaliforniya  
[http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_analari.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_analari.php)

13.000 yıldan bu yana insanlar, önce deniz kıyılarından, plajlardan, alüvyonlardan ve denizin içinden amber parçaları topladılar. 1850 li yıllardan günümüze, Jeoloji biliminin gelişmesiyle bilinçlenerek, jeolojik formasyonlara reçinenin yerleşimini ve sonuçta oluşan amberin bu formasyonlardan çıkarılmasını sağlayan madencilik tekniklerini öğrendiler.



Fotoğraf 40  
Kızılağaç ormanı – Kaliforniya  
[http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_analari.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_analari.php)

Doğadan yıldan yıla artan miktarlarda (2000 li yılların bazılarında 900 ton/yıl) amber ürettiler. Günümüze kadar yapılan jeolojik araştırmalar yalnızca tespit edilebilen yataklarda, yüzbinlerce ton amberin yeraltından çıkarılmayı beklediğini göstermektedir.<sup>48</sup>

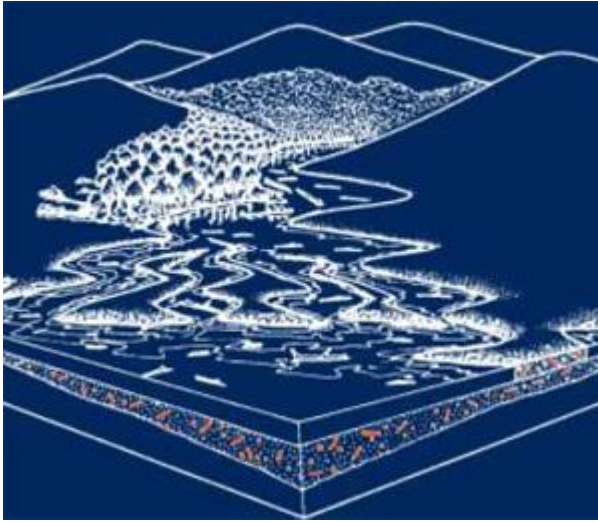
### 1.2.3 Amberin Oluşturduğu Jeolojik Ortam

Milyonlarca sene önce, dünyanın değişik yerlerinde, farklı Jeolojik Dönemlerde, iklimin tropik veya yarı tropik olduğu yerlerde, çok yoğun ve çeşitli flora ve faunanın bulunduğu çok büyük alanlar kaplayan ormanlar yer almaktaydı. Yüksek boylu ağaçlar gittikçe yükselen sıcaklıklarında etkisiyle, reçine salgılamaları gereken durumlarda bol bol salgılama yaptılar. Üstüste gelen reçine salgılamalarıyla oluşan irili ufaklı reçine topakları yerçekimi etkisiyle ağaçlardan yere, orman tabanına düştüler ve şiddetli yağışların oluşturduğu sellerle, akarsuların denize ulaştığı yerlerde meydana gelen deltaların veya lagünlerin sığ sularına killi, siltli, kumlu tortulların (sediments) içine

<sup>48</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_analari.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_analari.php)

taşınarak, gömüldüler. Milyonlarca yıllık süreçte çöken deniz tabanı (epirojenez) ile derinleşen denizler veya oluşan lagünlerde de bu ortamlara taşınan sedimanlarla birlikte reçine parçaları da tortullar içinde yerini aldı. Yerin hareketleri sonucu zaman içinde ormanlık alanlarında, sularla kaplanarak gölsel ortamlara dönüşmesi söz konusu oldu. Amberin özgül ağırlığı tuzlu suyunkine yakın olduğu için amber topakları kısmen yüzerek veya sürüklenerek biraraya gelerek konsantrasyon oluşturdular. Bu ortamlara, akarsularla veya sellenmelerle, milyonlarca yıl boyunca taşınan çökel malzeme, ağaçlarla birlikte reçine topaklarını da örtmüştür. Yüzlerce bazen binlerce metre kalınlıkta sedimanın altında geçen milyonlarca yıl boyunca, artan basınç ve sıcaklığın yarattığı fiziko-kimyasal koşullarda (diyajenez), sedimanlar kayaca, reçine ise sertleşip taşlaşarak ambere dönüşür. Yine koşullar uygunsa ormana ait ağaçlar kömür oluşumuna yol açabilir. Bu durumda, çok yatakta olduğu gibi, linyit seviyeleri içinde amber oluşumları gözlenebilir. Basınç etkisiyle ıslak kil, silt, şeyl ve kumtaşı içinde oksijen bulundurmadığı için amberi iyi muhafaza ederler.

Gene milyonlarca sene alan süreçte, orojenik (dağ oluşumu) hareketler sonucu, yeraltında amberin içinde bulunduğu formasyon yeryüzüne veya yeryüzüne yakın yerlere yerleşir. Erozyon sonucu amberin mostra vermesiyle, amber madenciliği yapanlar onun izini bulmuş olurlar.



Fotoğraf 41

Jeolojik ortamda amber oluşumu

[http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_olustugu\\_jeolojik\\_ortam.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_olustugu_jeolojik_ortam.php)

Amber primer veya sekonder oluşumlu olarak bulunabilir. Primer oluşumlu amber, ilk yerleştiği tortulların oluşturduğu kayaların içinde bulunur. Sekonder



oluşumlu amber ise, akarsularla, denizin gelgit hareketleri ve dalgalarıyla, buzulların ve buzulların erimesiyle oluşan sularla, rüzgarla primer amberin uzaklara, bazen çok uzaklara taşınıp terkedildiği yerlerde bulunan amberdir. Dünyanın her yanındaki yataklar gözönüne alındığında, Karboniferden Pleistosen'e kadar geniş bir yaş aralığı gözlenir, ancak en yaygın olarak Kretase ile Tersiyer döneminde ve çoğunlukla linyit seviyeleri içinde rastlanırlar.<sup>49</sup>

#### 1.2.4 Mitolojide amber

Yunan mitolojisine göre güneş tanrısı Helios'un oğlu Phaeton oldukça sert mizaçlı bir genç idi. Babası günün birinde ona güneş arabasını kullanmasını izin verdiğinde, kendisi yolunu şaşırarak dünyamıza o derece yaklaşmıştı ki, bu durum büyük bir yangının çıkmasına neden olmuştu. Bu olaya pek fazla canı sıkılan Zeus beceriksiz sürücüyü bir işareti ile "Eridanus" olarak bilinen oldukça uzakta Kuzey Denizi civarındaki bir yöreye sürmüştü. Tanrıların babası Zeus o derece hiddetlenmişti ki, Phaeton'un geride kalan kızkardeşlerinin yalvarıp yakarmaları onu bu kararından alıkoymamıştı. Kardeşlerin ardı arkası kesilmeyen göz yaşları onu büsbütün çileden çıkarıp çaresiz yaratıkları ağaca çevirmesine neden olmuştu. Ancak bu olay onların yas tutmalarına engel olamamıştı. Ağaç olmalarına rağmen göz yaşları bitip tükenmiyordu. İşte bu damlacıklar sonraları parıldayan, hemen hemen saydam, soluk sarı ile kırmızıya çalan sarımsı renkteki kehribara dönüşmüştü. Kızkardeşlerin yası gerçekten önlenemeyecek kadar sonsuz bir yastı. Her ne şekilde olursa olsun her biri o kadar göz yaşı dökmüştü ki, günümüzde onları suların diplerinden tarak makinesi ile taramak zorunda kalmaktayız.<sup>50</sup>

#### 1.3 Amber çeşitleri

Amberin çeşitli özellikleri öne çıkarılarak sınıflandırılmaya çalışılmıştır. Renk ve saydamlık derecesi baz alınarak sınıflandırma yapılmıştır. Sarı, turuncu, kırmızı, kahverengi, beyaz, mavi, yeşil ve siyah (diğer renklerin en koyu hali siyah gözükmektedir) en yaygın renklerdir. Saydamlık ise, tam saydam (transparent), yarı saydam (translucent), bulutlu (cloudy), dumanlı (smoky), opak (opaque) gibi terimlerle derecelendirilir. Saydamlık amberin içindeki mikroskopik hava kabarcıklarıyla doğrudan

<sup>49</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_olustuğu\\_jeolojik\\_ortam.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_olustuğu_jeolojik_ortam.php)

<sup>50</sup> ÖZTAN, a.g.e., sayfa:23-27

ilgilidir. Normal olarak reçine saydamdır ancak içinde çok sayıda hava kabarcığı bulunuyorsa ışık amberi katederken bu kabarcıklara çarparak yansır ve interference uğrayarak yarı saydam veya opak görüntü verir. Saydam (transparent) amberda neredeyse hiç hava kabarcığı bulunmaz. Yarı saydam (translucent) da, bulutlu görünüm yaratan çok sayıda kabarcık bulunur. Opak (opaque) ta, 1 mm. 2 de 25 000 kadar hava kabarcığı bulunur ve renk skalası genelde sarı ve bejin tonlarıdır. Beyaz opak (white opaque) da ise, 1 mm. 2 de 900 000 kadar hava kabarcığı vardır ve renk çeşiti beyazdan maviye doğru uzanır.<sup>51</sup>

Amber denizde veya karadan elde edilmesine göre sınıflandırılabilir. Taş devrinden, 1850 lerden sonraya kadar insanlar onu denizin içinden veya kıyısından topladılar. Jeoloji bilimi ve madencilik gelişince genellikle açık ocaklardan (open pit) , buzulların taşıdığı kırıntılı malzemedan veya alüvyonlar içinden madencilik yöntemleriyle amberi elde ettiler. Denizden toplanan amber, su ve kum etkisiyle yüzeyi parlatılmış durumda bulunmasına karşılık, karadan elde edilenler içini göstermeyen kalınca bir kabukla kaplıdır.

Reçinenin yaralanan ve kırılan ağaç gövdesinin dışına veya büyümenin yarattığı tansiyon sonucu oluşan gövde içi çatlak ve yarıklara yani gövdenin içine salgılanıp birikmesine göre sınıflandırma yapılmaktadır. Dışarı salgılanan reçine kesitinde genellikle konsantrik, farklı zamanlarda salgılanma halkaları bulunabilir. Dahili salgılar konsantrik yapı göstermedikleri gibi fosil kapanımları da bulundurmazlar.

Kimyasal kompozisyona göre yapılan sınıflandırmada, reçinenin içinde succinite asit veya retinite asit bulunması dikkate alınır. Baltık yöresi ve çoğu avrupa ülkesi amberları %3-8 oranında succinic asit bulundururlar ki bu nedenle Baltık Amberi succinite olarak adlandırılır. Bu çeşit amberda fosil kapsamı yaygın değildir. Bol fosilli daha saydam görünümlü Karayip adaları amberları ise biraz daha yumuşaktırlar ve retinite asit bulundururlar.<sup>52</sup>

### 1.3.1 Amber Renkleri

Bu konuda, Romalı bilim adamı yaşlı Pliny ilk milenyumun başlangıcından itibaren amber'in değeri üzerine yazılar yazmıştır:

<sup>51</sup> <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gavyba.htm>

<sup>52</sup> <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gavyba.htm>

*"...ne hoş kokulu tütüsü olarak kullanılan beyaz amber, ne de yeşil ya da bulanık, saydam ve hafif parlak amber kadar değerli olamaz. Böyle bir amberi yakacak olursanız, kendi alevinden ziyade sadece yansımasını görebilirsiniz. (...) En meşhuru Falernian şarabının gölgesi olan saydam amberdir ve en pahalısıdır. (...) Amber alkanet boya ile önceden ısıtılan keçi yağı içine daldırılarak beyazlaştırılır."<sup>53</sup>*

Baltık amberi genel olarak sarı veya parlak sarımsı renktedir. Amberin renkleri beyaz, sarı, kahverengi ve kırmızı olabilir. Yeşilimsi, mavimsi, gri ve hatta siyah amber de vardır. Aralarında hafif gölgeler ve kombinasyonlar da vardır. Amber saydam da mat da olabilir. Amber her zaman tek renkli değildir: iki ya da daha fazla rengin birleşimi, tonlar ve şekiller (ki bazen bunlar en mükemmel sanat eserlerini oluştururlar) bulunabilir. Bu nedenle amber ilgi çekici, büyüleyici ve tektir.

Ağaç reçineleri, amberin temel maddesidir. Saydamdır ve taze balın renginde-parlak sarıdır. Bu renk, (berrak amber) reçine ambere dönüştükten sonra da aynı kalır ancak reçinelerdeki çeşitlilikler rengi etkileyebilir:

- Reçineler buharlaşmış olan uçucu elementlerle bulanık hale getirilebilir. (Renk gölgeleri sarıdan mat beyaza dönüşebilir.)
- Reçineler içine giren çeşitli karışımlar kendi değişimlerini sağlarlar. (mavi, yeşil, siyah ve kahverengi)
- Oksitlenme koyulaşabilir, önceki rengi deriştirir. (kırmızı, siyah, canlı sarı)

Çeşitli karışımlar ve temel yapısal amber elementleri- çok küçük turpenine gaz kabarcıkları amberin rengini değiştirebilir. Belirli bir yoğunluk ve formda bir çeşit renk olarak görülen ışığı yansıtırlar. Kehribar Tibet'e Kuzey Avrupa' nın Baltık sahillerinden, Burma ve Sibiry'a dan getiriliyordu. Burma' dan getirilen kehribar kızıl kahve ve sarı renkteydiler. Rusya' dan getirilenler ise soluk sarı renkteydiler. Kehribarın şifa verici pozitif enerjiye sahip olduğuna inanılır. <sup>54</sup>

**Saydam Amber** (sarımsı ton ile): Amberin bu rengi "ana renk" olarak adlandırılabilir- taze ağaç reçineleri bu türdendir. Amberlerin yaklaşık %10'u saydamdır

<sup>53</sup> [http://www.somaluna.com/images/category\\_amber.jpg](http://www.somaluna.com/images/category_amber.jpg)

<sup>54</sup> KARAGÖZLÜ Melis, "Himalaya Bölgesinde Kullanılan Takıların Sembolik Değerleri ve Tasarım Açılımları", Yayınlanmamış Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, İzmir 2008, sayfa 22

ancak çoğunlukla küçük parçalar halinde bulunurlar. Özellikle büyük saydam amber parçaları nadir bulunur ve çok değerlidir. Saydamlığın gölgesi sarımsı renkten koyu kırmızıya kadar çeşitlilik gösterir; bu amber oksidasyonunun derecesine bağlı olarak değişir. Birleşimler çoğunlukla yapraklı saydam amberlerde bulunurlar.



Fotoğraf 42  
Saydam Amber  
<http://www.ambergallery.it/english/muziejus-gavyba.htm>

**Kırmızı Amber:** Doğal kırmızı ton oldukça nadirdir. (%0.5) Kırmızı tonlar turuncudan koyu siyaha kadar çeşitlilik gösterebilir. Amberin bu rengi genel olarak saydam amberin ısıtılmasıyla yapay yollardan elde edilir. (oksitlendirilerek)



Fotoğraf 43  
Kırmızı Amber  
<http://www.ambergallery.it/english/muziejus-gavyba.htm>

**Sarı Amber:** Bu amberin en yaygın bulunan rengidir. (renklerin yaklaşık %20si) genel olarak bu amber bulanıktır saydam değildir ve sarının çeşitli gölgelerinde belirebilir. Bu amber ulusal bayan kıyafetlerinin doğal bir parçasıdır.



Fotoğraf 44

Sarı Amber

<http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gavyba.htm>

**Beyaz Amber:** Beyaz amber oldukça nadirdir. (amberlerin yaklaşık %1-2'si) Bu amber genel olarak dokusundaki değişiklikten ve "doğal bir süs eşyası" olması özellikleri ile ayırt edilebilir. Bu renkteki amber ayrıca "royal" ya da "bony" olarak adlandırılabilir. Farklı örneklerde bazı "renk katılımları" olabilir. (sarı, siyah, mavi, yeşil, saydam amber) <sup>55</sup>



Fotoğraf 45

Beyaz Amber

<http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gavyba.htm>

**Mavi Amber:** En nadir bulunan amber tonudur ve en değerli türdür. (amberlerin sadece %0.2'sini oluştururlar) Bu tona en çok beyaz amberde rastlanabilir. Ender oluşan mavi hehribarin en güzel örnekleri Dominik teki amber yataklarından elde edilmektedir. Dominikte amber Oligo-Miosen (Tersiyer-25-40 mil.yıl) yaşlıdır. Dominikte yeraltından ilkel yöntemlerle maden işletmesi yaparak amber elde edilmesinin geçmişi 50 yılı biraz geçmektedir.

---

<sup>55</sup> <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gavyba.htm>



Fotoğraf 46

Mavi Amber

[http://www.kehribar-amber.com/mavi\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/mavi_kehribar.php)

Dominik Amberi, şeyller ve kumtaşı içinde yumrular (nodül) halinde bulunur. Reçine kaynağı Legume familyasından olan yapraklı - çiçekli Hymenea ağaçları, reçinesi içinde retinite asit bulundurur. Sertliği, Baltık Amberından biraz daha azdır. Amber, doğal olarak, floresan bir maddedir. UV (ultraviolet) kaynağı üzerine tutulduğunda sarı, mavi, yeşil ve turuncu renklerde ışıldar. Mavi Dominik Amberi ise kuvvetli floresan olup, ilave UV kaynağı olmadan bile floresans özelliği gösterir.<sup>56</sup>



Fotoğraf 47

Yeraltından çıkarıldığı durumdaki mavi amber parçaları

[http://www.kehribar-amber.com/mavi\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/mavi_kehribar.php)



Fotoğraf 48

İşlenmiş mavi amber parçası

[http://www.kehribar-amber.com/mavi\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/mavi_kehribar.php)

---

<sup>56</sup> [http://www.kehribar-amber.com/mavi\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/mavi_kehribar.php)

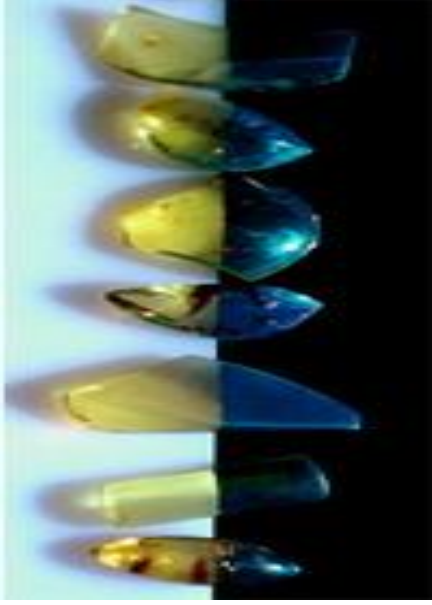
Mavi amber, gösterişli rengiyle, az bulunuşuyla, renginin oluşumunun ilginçliği nedeniyle de büyüleyici bir süs taşı olmuştur. Renk oluşumu ile ilgili bir teoriye göre, amber milyonlarca yıl önce reçine olarak salgılandığında, volkanik faaliyetler nedeniyle gökyüzüne yükselen volkanik kül ve tozun reçine içine karışmasıyla mavi renk oluşmuştur. Diğer bir teori, reçinenin yeraltında gömülü kaldığı süreçte meydana gelen bir volkanik patlamanın kızgın lavlarının üstten akıp geçmesi sırasında, sıcaklık etkisiyle ilk rengin önce yeşile sonra maviye dönüştüğünü iddia eder. Normal amberin de deneysel olarak ısıtıldığında renk değiştirdiği görülmektedir.<sup>57</sup>

Mavi amber üzerinde yapılan analitik ve spektroskopik incelemeler onun sırrını ortaya çıkarmıştır. Dominik Amberi, güneşin mor ötesi ( UV ) ve mor bandındaki ışıklarını emdikten sonra, mavi ve yeşil ışık olarak yayınır ve Amber bu renklerde görülür. Mavi Amberin üzerine doğrudan UV lambası tutarsak parlak bir kobalt mavisi ortaya çıkar. Çünkü UV ışıkları renk oluşumunu kuvvetlendirmektedir. Amberin yapısındaki moleküller bu işlemin oluşumuna yol açar. Benzen (uçucu ve yanıcı renksiz karbonlu hidrojen) ile çevrilmiş "polynuclear aromatic moleküle" ler den Anthracene veya Naphthacene özellikle bu fluoresan olayını yaratırlar. Anthracene renksizdir, ancak karanlıkta üzerine invisible (gözle görülemeyen) UV ışığı tutulursa mavi-mor renkte ışıldar. Eğer Anthracene in yapısında bir miktar Naphthacene bulunursa, karanlıkta UV ışığı altında parlak yeşil olarak ışıldar. Mavi ve yeşil amber parçaları karanlıkta UV ışığına maruz bırakılırlarsa aynı parlak ışıldamayı yaparlar. Aynı zamanda, normal amberden farklı olarak, mavi amber kesilip parlatıldığı sırada çok hoş bir koku yaymaktadırlar (aromatik moleküller).

Mavi ve yeşil rengin belirginleşmesi, en çok yansıyan güneş ışığında görülür. Fotoğrafta görülen amber parçalarının altında yarısı beyaz, yarısı siyah fon bulunmaktadır. Beyaz fon amberi kateden güneş ışığını kırar ve mavi amber normal Amber görünümü kazanır. Siyah fonda, koyu fon gün ışığını yansıtamaz ve amber güneşin UV ışığını, içindeki hidrokarbon moleküller ve kapanımlarla emerek, mavi renkte görünür. Bu özellik Dominik Amberleri içinde çok belirgindir.

---

<sup>57</sup> [http://www.kehribar-amber.com/mavi\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/mavi_kehribar.php)



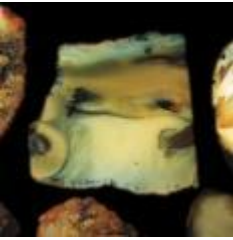
Fotoğraf 49

Siyah-beyaz fon üzerinde mavi amber

[http://www.kehribar-amber.com/mavi\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/mavi_kehribar.php)

Sonuç olarak, sabit-opak mavi renkli amber yoktur. Mavi renk, doğanın (nuclear aromatic molecules) inanılmaz bir sürprizidir.<sup>58</sup>

**Yeşil Amber:** Yeşilimsi amber de nadir bulunur. (tüm renklerin yaklaşık %2si) Yeşil saydam amber “şeker yapısı” nedeniyle oldukça ilginçtir.



Fotoğraf 50

Yeşil Amber

<http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gavyba.htm>

**Siyah Amber:** Bu, amberin fazla bulunan rengidir. (yaklaşık %15) Doğal olması nedeniyle ilgi çekicidir ve siyah amberin en büyük parçası ağaç kabuklarından ve bitkisel maddelerden oluşmaktadır.<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup> [http://www.kehribar-amber.com/mavi\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/mavi_kehribar.php)





Fotoğraf 51  
Siyah Amber  
<http://www.ambergallery.it/english/muziejus-gavyba.htm>

### 1.3.2 Copal

Günümüzde, dünyanın her yerinde ağaçlar kendilerini korumak için hala reçine salgılamaya devam ediyorlar. Reçinenin yeraltında sertleşerek ambere dönüşmesi milyonlarca yıl alır ve genelde eski amberler daha serttir. Oluşumları bir kaç yüz seneden 10 milyon hatta kimilerine göre 20 milyon yıla kadar süren yani nispeten genç sayılabilecek, sertleşmesini ve polimerizasyonunu tamamlamamış amberlere “copal” adı verilmektedir.

Copal, dış görünüm olarak ambere çok benzer hatta çoğunlukla aynı görünüme sahiptir. Ancak, fiziksel olarak bazı farklılıkları vardır. Amber olma sürecini tamamlayamayan copal 150 santigrat derecenin altında erir, reçine gibi yapışkanlaşır ve tipik reçine kokusu yayar. Amber kadar sert değildir, tırnakla copalde iz bırakabilirsiniz.

Copalin dış yüzeyi genelde güzel cila tutmaz ve kısa sürede (1-2 yıl) oksitlenerek matlaşır. Saydam, yarı saydam, opak olabilir, klasik amber renklerinde ve yaygın olarak konyak renginde bulunur. Ambere göre daha kırılma olma Kolombiya, Madagaskar, ve Doğu Afrikada zengin fosil kapanımları bulundurduğu gibi, Yeni Zelanda "Kauri Gum" copal yataklarında olduğu gibi neredeyse hiç fosil bulundurmaz. Yeni Zelanda daki Kauri copali, Kauri pine (*Agathis australis*) adı verilen, boyu 40-50 metreye ulaşan ve 1000 yıldan fazla ömürlü olabilen ağaçların

---

<sup>59</sup> <http://www.ambergallery.it/english/muziejus-gavyba.htm>

reçinesinden oluşur. Bu bölge copali de ambere çok benzer ve yerin 100 metre derinliklerinden çıkarılır.<sup>60</sup>

Reçineden, copale dönüşümde yaş (yıl) tek ölçü değildir. Çünkü burada bir çok dış faktör devreye girmektedir. Örneğin, Güney Amerika, Kolombiya'nın Santander bölgesinde, büyük copal yatakları vardır ve bu copal 1000 yıldan gençtir. Yeni Zelanda'daki Kauri'deki reçine, 10.000 yıldan yaşlıdır. Ancak bu yatak copal olarak yeterli dönüşüme, olgunluğa ulaşamamıştır. Buna karşılık Santander'in genç reçinesi copal karakterlidir.<sup>61</sup>



Fotoğraf 52  
Kolombiya Copali  
[http://www.kehribar-amber.com/copal\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/copal_nedir.php)



Fotoğraf 53  
Kolombiya Copali  
[http://www.kehribar-amber.com/copal\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/copal_nedir.php)

Yapılan araştırmalar dünyanın çeşitli yerlerindeki copal yataklarının çok büyük çoğunluğunun 65 bin yıldan daha yaşlı olmadığını, hatta bir çoğunun 1000 yıldan daha genç olduğunu göstermiştir. Copal de amber gibi fluoresans özelliği gösterebilir. Ultraviyole ışığı altında copal beyaz renkte ışıldar. Copalin oluşum süreci çok eski

<sup>60</sup> [http://www.kehribar-amber.com/copal\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/copal_nedir.php)

<sup>61</sup> [http://www.kehribar-amber.com/copal\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/copal_nedir.php)

olmadığı için, içinde bulundurduğu inklüzyon fosillerde halen dünyamızda yaşamını sürdüren canlıların fosilleridir.

Copal üretilen ülkeleri şöyle sıralayabiliriz. Kolombiya, Borneo, Madagaskar, Kongo, Kenya, Tanzanya, Zanzibar, Asya - Damar, Avustralya - Viktorya, Baltık, Doğu Hindistan, Endonezya, İsrail, Japonya, Malezya, Filipinler, Brezilya, Sierra-Leone, Sumatra.

Sentetik ürünler bulununcaya kadar, copal yüzyıllarca vernik ve cilanın ana hammaddesi olarak kullanılmıştır. Hala da bu alanda yoğun olarak değerlendirilmektedir. Copal sözcüğü ispanyolca kökenli (copalli) olup tütüsü anlamındadır.<sup>62</sup>



Fotoğraf 54  
Saydam copalde termit sürüsü  
[http://www.kehribar-amber.com/copal\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/copal_nedir.php)

### 1.3.3 Baltık Amberi

Dünyanın en büyük amber rezervleri Baltık denizi ve çevresindeki ülkelerdedir. Bu bölgede amber 11.000 yıldır kullanımdadır. Günümüzden 40-50 milyon yıl önce, bugünkü iskandinavya, Baltık denizinin olduğu çok geniş alanlar ve bu denizin bugünkü güneyinde bulunan ülkeler çok yoğun ve gelişkin çam ormanlarıyla kaplıydı. Yarı tropik iklimin hakim olduğu bu ormanlarda yaygın olarak bulunan bir conifer (kozalaklı) cinsi

<sup>62</sup> [http://www.kehribar-amber.com/copal\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/copal_nedir.php)

olan " Pinus Succinifera" Baltık Amberinin oluşumunda başrolü oynamıştır. Başlangıçta yalnızca bu cins ağaçların salgıladığı reçinenin, ambere dönüştüğü düşünülmekteydi, ancak sonraki araştırmalar bu ormanlarda bulunan diğer çam (conifer) türlerinde, dünyanın diğer bölgelerinde bulunan çiçekli ağaç reçinelerinde amber oluşumuna yol açtıkları anlaşılmıştır.<sup>63</sup>

Baltık Amberinde, %3-8 oranında succinic asit bulunur. Latince amber, succinum olarak isimlendirilmiştir. Bu nedenle, reçinesinden amber oluşan çam cinsi Pinus Succinifera olarak adlandırılmış, mineraloglarda amberi succinite olarak tanımlamışlardır.

Baltık bölgesinde, iklimin değişimi ve sıcaklıkların gittikçe artması, çam ağaçlarının büyük miktarlarda reçine üretmesine yol açtı. Gövdelerinde oluşan küçük kırık ve çatlamlar bile yoğun reçine salgılanmasına sebep oldu. Bu karaktere sahip ağaçlar günümüzde yeryüzünde bulunmamaktadır. Orman tabanına dökülen şekilsiz reçine toprakları, sellenmeler ve akarsular vasıtasıyla durgun sularla kaplı bölgelere taşındı ve delta sedimentleri içine gömüldüler.

Blue Earth adı verilen ve mavi-yeşil renkli, Alt Oligosen ( 30 milyon yıl) yaşlı glokonili ( glauconite ) kumtaşından oluşan bu formasyon içinde düzensiz yumrular (nodül) şeklinde yoğun birikimler oluşturdular. Bu formasyonun, 1 m<sup>3</sup> kayacı içinde 0.5-2.5 kg. amber yer almaktadır. Samland (Sambiya-Kaliningrad) yarımadasının batısında bu formasyon içinde yüzbinlerce ton amber bulunduğu düşünülmektedir. Üstteki haritada açık mavi renkli, aşağı doğru oklarla işaret edilen ve şu anda büyük çoğunluğu denizin altında kalan bu alan amber birikimlerinin yoğun olduğu Blue Earth formasyonunun bulunduğu yerlerdir.<sup>64</sup>

Ormandan taşınarak tortullar (sedimentler-çökeller) içine gömülen reçine milyonlarca sene boyunca, epirojenik hareketler sonucu alçalan bölgede oluşan denizel ortamda üzerine taşınan metrelerce kalınlıktaki sedimanların altında korundu. Bu çok uzun süreç boyunca, üstteki yüzlerce metre kalınlığındaki formasyonların ağırlığının yarattığı basınç ve gömüldükçe artan sıcaklıkla reçine, polimerizasyona ve oksidasyona uğrayarak, yavaş yavaş ambere dönüşmeye başlamıştır. Milyonlarca sene sonra yerin orojenik hareketleri sonucu bu sefer bölge yükselmiş ve erozyonla (aşınma) üzerindeki formasyonların yok olup gitmesiyle Blue Earth formasyonu

---

<sup>63</sup> FİNLAY Victoria, "Mücevherlerin Gizli Tarihi", Pegasus Yayınları, İstanbul, 2006, sayfa 28

<sup>64</sup> [http://www.kehribar-amber.com/baltik\\_kehribari.php](http://www.kehribar-amber.com/baltik_kehribari.php)

yeryüzünde mostra vermiş ve onunda yavaş yavaş erozyona uğramasıyla artık ambere dönüşen reçine nodüllerinin Baltık yöresi insanı ile tanışma dönemi başlamıştır.

Baltık Amberinin çoğu, Samland yarımadasının yüzeyden 25-40 metre arasındaki tabakalarından elde edilir. Baltık sahilleri için tipik jeolojik kesit yüzeyden derine doğru şöyledir.:

1 metreden az alüvyon

4 metre Pleistosen kum ve marnı

17 metre Tersiyer kumtaşı ve lignitkömürü

1-3 metre Tersiyer lignit kömürü

17-20 metre Tersiyer glokonili kumtaşı (Alt Oligosen)

5-6 metre Tersiyer Blue Earth Amber bulunduran formasyon

En altta Kretase yaşlı gri-yeşil kilitaşı (amber bulundurmaz)

Yüzbinlerce sene önce erozyon sonucu, amber parçaları yeryüzüne yayılmıştır. Buzul çağında ise, buzulların taşınması ile ikincil (sekonder) oluşumlu olarak Polonyanın her tarafına dağılmışlardır.

Ayrıca , Baltık denizi tabanında yüzeyleyen Blue Earth formasyonunun aşınmasıyla ortada kalan amber parçalarının özgül ağırlığı deniz suyundan azıcık fazla olduğundan suyun dibindeki sabun gibi sürüklenerek akıntı ve dalgalarla sahile, sığ sulara, Güney Baltık denizine sahili olan tüm ülkelerin kıyılarına taşınmıştır. Sahilde bulunan nodüller, su ve kumun sürtünmesiyle genellikle opak kabuklarından kurtulmuşlardır. Baltık bölgesinde yaşayan insanlar taş devrinden (Stone Age-Mesolithic) bu yana, amberi farketmişler, parçalarını önce deniz kıyısından toplayarak, sonra plaj kumlarından, alüvyonlardan çıkararak değerli taş olarak çeşitli amaçlar için kullanmışlardır.<sup>65</sup>



Fotoğraf 55

M.Ö.'den önce yapılmış Baltık Amberi

[http://www.kehribar-amber.com/baltik\\_kehribari.php](http://www.kehribar-amber.com/baltik_kehribari.php)

<sup>65</sup> [http://www.kehribar-amber.com/baltik\\_kehribari.php](http://www.kehribar-amber.com/baltik_kehribari.php)



Fotoğraf 56

Baltik amberi kullanılarak yapılmış ss eşyası

[http://www.kehribar-amber.com/baltik\\_kehribari.php](http://www.kehribar-amber.com/baltik_kehribari.php)

Günümüzde de zellikle sonbahar fırtınalarından sonra, blge halkları plajlara Kuzeyin Altınını (Gold of The North) toplamaya koar. Artık, akıl byklğnde taneler yaygındır, 1 kg.ı aan parçalar ok enderdir.



Fotoğraf 57

Kıyıya Vurmu Amberler

[http://www.kehribar-amber.com/baltik\\_kehribari.php](http://www.kehribar-amber.com/baltik_kehribari.php)



Fotoğraf 58

Kıyıya Vurmuş Amberler

[http://www.kehribar-amber.com/baltik\\_kehribari.php](http://www.kehribar-amber.com/baltik_kehribari.php)

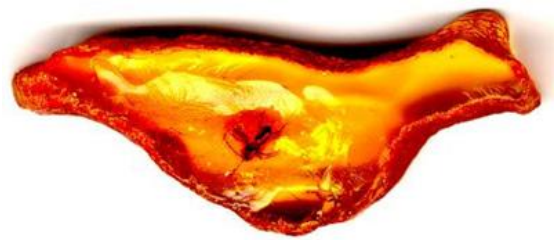
Baltık Amberinin doğal renkleri, sarı, turuncu, kahverengi, kırmızı, siyahımsı, yeşil, mavi ve en yaygın olarak da bal rengidir. Nadiren, içindeki mikroskopik gaz kabarcıkları nedeniyle kemik beyazına rastlanabilir.



Fotoğraf 59

Sarı turuncu beyaz amber

[http://www.kehribar-amber.com/baltik\\_kehribari.php](http://www.kehribar-amber.com/baltik_kehribari.php)



Fotoğraf 60

Turuncu sarı kırmızı renkli amber

[http://www.kehribar-amber.com/baltik\\_kehribari.php](http://www.kehribar-amber.com/baltik_kehribari.php)

Dünya yıllık amber üretiminin %90 dan fazlası (500-700 ton/yıl) Baltık bölgesindeki açık işletmelerden (Open Pit) yapılmaktadır. Baltık ülkeleri için amber sektörü, binlerce insanın çalıştığı büyük bir sanayi kolu durumundadır. Ticari olarak

mücevherat yapımında daha çok Baltık ülkeleri ve Dominik Amberları kullanılmaktadır. Baltık bölgesinde yapılan yıllık amber üretiminin %90 ı küçük parçalar halinde ve düşük kalitelidir. Bu ürün fırında saflaştırılarak, çeşitli kalitelerde (normal-yüksek-en yüksek) cila, tıbbi ilaç sanayi hammaddesi ve succinic asit imalinde kullanılmaktadır.

M.Ö. 3000 li yıllardan başlayarak, Avrupa nın Güney ülkelerinin amber talepleri Baltık denizi yöresinden karşılanmaktaydı. Ortaçağdan sonra ki dönemlerde Romalılar, Roma dan Kuzeye yolculuk yapıp amber satın alıyorlardı. Öyle düzenli bir ticari bağlantı kurulmuştu ki, Roma dan Kuzey Avrupa ya uzanan hat, Amber Yolu "Amber Routes" olarak anılıyordu. Bu antik yol güzergahı günümüzdeki ülke ve şehir isimlerini kullanırsak şöyleydi : Roma (İtalya) >> Slovenya >> Almanya >> Macaristan >> Avusturya >> Slovakya >> Çek Cumhuriyeti >> Polonya ve Kaliningrad (Rusya).<sup>66</sup>



Fotoğraf 61

Amber yollarını gösteren harita

[http://www.kehribar-amber.com/baltik\\_kehribari.php](http://www.kehribar-amber.com/baltik_kehribari.php)

Ancak, özellikle Yantarny (Palmnicken) yöresinden 150 yıldan fazla bir süredir yapılan madencilik faaliyetleri sonucunda, Baltık denizine dökülen tahminen 100 milyon tondan fazla atık malzeme yoğun bir kirlilik yaratmaktadır.<sup>67</sup>

<sup>66</sup> [http://www.kehribar-amber.com/baltik\\_kehribari.php](http://www.kehribar-amber.com/baltik_kehribari.php)

<sup>67</sup> [http://www.kehribar-amber.com/baltik\\_kehribari.php](http://www.kehribar-amber.com/baltik_kehribari.php)



#### 1.3.4 Karakehribar (Oltu Taşı)

Karakehribar, bilinen adı ile oltu taşı, ülkemizde Erzurum'un Oltu ilçesinin kuzeydoğu kesiminden çıkarılmakta olan yarı değerli bir taştır.

Oltu taşı siyah, koyu kahve, sarı, nadiren de gri-yeşilimsi olabilir. Bu maden esasında bir karbon bileşenidir, siyah renkli, kolay işlenebilen, bu nedenle de takı ve ziynet eşyası yapımında kullanılır. Genelde bayan takıları ve [tespih] üretiminde önemli bir yere sahiptir. Yüzyıllardan beri yörede genellikle tek kişilik ve babadan oğla geçen ev-atölyelerde fazla bir değişikliğe uğramadan üretilmektedir. 3213 sayılı Maden Kanunu'nda kıymetli taşlar arasında olduğunun tescili dahi yapılmıştır. Yakın tarihlerden itibaren Gürcistan üzerinden getirilen benzer özelliklerdeki taşlar Oltu taşı adı altında pazarlanmaktadır. Ancak bu taşlar kalitesiz, çabuk kırılmalık özelliğine sahip ve Oltu taşında bulunan siyah ve kahverengimsi özelliklerinin dışındadır. Kalitesinin düşüklüğü sebebiyle piyasaya ucuz olarak sürülmekte bu da hakiki Oltu taşı üretici ve pazarlamacılarının işlerini zorlaştırmaktadır.

Siyah kehribar da denilen Oltu taşının en dikkat çekici özelliği , yer kabuğundan çıkarıldığında çok yumuşak , hava ile temas etmediği müddetçe bu yumuşaklığını muhafaza eder. Bu özelliğinden dolayı islenmesi kolay bir cevherdir. Genellikle siyah, bazen koyu kahverengi. nadiren gri ve yeşilimsi renklerde de bulunur. Hava gazında alev çıkararak yanar geriye bir miktar kül kalır. Yanma esnasında aniden soğutulursa camlaşır ve kalıp halini alır. Sürtünme ile elektriklenip hafif cisimleri çeker

Oltu taşı rezerv olarak; Dutlu, Hankaskışla, Alatarla (Saplık mevki) Çataksu (Kabasut mevki)köylerinde tatminkar olup kuzey doğuya doğru uzantısını meydana getiren . Dutlu dağı (Yasak dağ ) ve çevresinde çıkarılmaktadır. Yerleşme merkezi olarak zikredilmek gerekirse dutlu Güzelsu, Alatarla, Sülünkaya, Günlüce, Ormanağzı, Taslıköy, Çatksu köyleri belirtilebilir.

Bölgeler takriben 1600-1800 metre rakımlı , dik yamaçlı olup sarıçam ormanları ile kaplıdır. Bölgede bol miktarda kaynak suyu çıkmaktadır. Böylesine engebeli araziden maden çıkarmak belki çok zor ama çevrede madenden anlayan kaliteli elamanın çok olması ve çıkarmada kullanılan malzemenin Oltu dan temin edilebilir olması isi kolaylaştırmaktadır.

Mayıs eylül ayları arasında tarıma dayalı işlerle uğraşan yöre halk Oltu taşını

ancak çiftçilikten arta kalan zamanlarda yani ekim - mart ayları arasında yapmaktadır. Bölgede Oltu taşı çıkarmak için açılan ocak sayısı 600 civarındadır.

Oltu taşının islenişi iki şekilde yapılmaktadır. Bunlardan bir tanesi torna yardımı ile diğeri el çarkı ile isleniştir.

Oltu taşı görünüm olarak kolayca taklit edilebilir olmasına rağmen şayet özellikleri iyi bilirse taklitlerinden kolayca ayırt edilebilir. Oltu taşını taklitlerinden ayırt edebilmek için su özellikleri bilmek gerekir.

- 1- Elimizdeki toplu iğnenin ucunu iyice ısıtıp tespih tanesine batırınız şayet elinizdeki tane Oltu taşı ise iğne Oltu taşına işlemez yani batmaz,.batarsa taklittir.
- 2-Oltu taşını kazırsanız veya zımparaya sürerseniz kahverengi toz bırakır.
- 3-Oltu taşı kehribar özelliği gösterdiğinden, sürtünme sonucu elektriklenir ve küçük toz parçacıklarını çeker
- 4-Oltu taşını avucunuzun içine alıp üflediğiniz zaman üzeri buharlaşıp nemlenir.
- 5-Oltu taşının kendine has ve taklitlerinde olmayan tok bir sesi vardır.
- 6-Oltu taşından yapılmış tespih ağızlık ve diğer süs eşyaları kullanıldıkça parlayıp güzel bir görünüm alır.
- 7-Oltu taşı mamullerinde azda olsa işçilik arızalarına rastlanır. Taneler birbirlerini tutmayan ebatlarda olabilir.<sup>68</sup>



Fotoğraf 62

İşlenmiş ve ham halde oltu taşı

[http://www.mta.gov.tr/v1.0/images/madenler/kiymetli\\_taslar/oltu\\_tasi.gif](http://www.mta.gov.tr/v1.0/images/madenler/kiymetli_taslar/oltu_tasi.gif)

<sup>68</sup> KOCABAŞ Hasan, "Şifalı Taşlarla Sağlıklı Yaşam", 4. Baskı, İstanbul, Mozaik Yayınları, 2009, Sayfa: 164-166

## 1.4 Amber Taşının Karakteristik Özellikleri

### 1.4.1 Minerolojisi

Amberın tüm özellikleri, yaşına, gömülme şartlarına ve reçine salgılayan ağacın türüne bağlı olarak değişir. Amber amorf (şekilsiz ) olup, saydam, yarı saydam veya opak olabilir. Sedimentler içinde genellikle düzensiz topak, nodül (yumru ), sarkıt veya damlacık şeklinde bulunur.

Amber bir mineral olmadığından sabit bir kimyasal formülü yoktur ancak C<sub>10</sub> H<sub>16</sub> O<sub>4</sub> şeklinde bir kompozisyon verilebilir. Yapısındaki ana elementler olan C%67-87, H%8.5-11, O%15, S%0-0.46 oranlarında olabilir. Özgül ağırlığı 1.05-1.30 gr/cm<sup>3</sup> tür. Tamamen saydam Amberın özgül ağırlığı 1.1 gr/cm<sup>3</sup> tür. Beyaz renklisinin özg. Ağ.ı 0.90-0.96 gr/cm<sup>3</sup> tür ki özgül ağırlığı 1 olan saf suda yüzebilir. Amber %10 oranında tuz bulduran suda yüzecek kadar hafiftir.

Sertliği Mohs sertlik cetveline göre 2.5-3 tür. Amberin sertliği, özgül ağırlığı ve kimyasal formülü bulunduğu jeolojik koşullara bağlı olarak lokasyondan lokasyona küçük farklılıklar gösterebilir. Sertlik Baltık bölgesinde 2-2.5, Dominikte 1-2 olup Burma (Myanmar) da 3 civarındadır. Yapısında sıkça bulunabilen succinic asitin formülü ise COOH(H<sub>2</sub>)<sub>2</sub>COOH<sub>15</sub> şeklindedir. Turuncu, sarı, kırmızı, kahverengi, konyak rengi, bal rengi, altın rengi, kemik rengi, siyah, renksiz, mavi ve yeşil renklerde bulunabilir. Amberin 256 farklı renk tonu katalog haline getirilmiştir.<sup>69</sup>

Amber hafifçe ısıtılırsa reçine kokusu duyulur, 150 °C' e kadar ısıtılırsa yumuşar, 375 °C civarında ise parlak, dumanlı bir alevle, hoş bir çam reçinesi kokusu çıkararak yanar. Bu özelliği nedeniyle, Almanlar amberi bernstein (yanan taş) olarak adlandırmışlardır. Isıtılan amber rengini değiştirerek kızılışır. Amberın çözücü maddelere karşı direnci vardır, tamamen erimez. Erime oranları Potasyum - alkol solüsyonu %40-45, Kloroform %24, Alkol %23, Eter %18-23, Metil alkol %13, Benzol %10'dur. Amber fluoresandır. UV ışığı ambere tutulursa ışıldar. Ana fluoresan renkleri sarı, mavi, yeşil ve turuncudur. Fluoresansın yoğunluğu amber tiplerinde farklı olabilir. Dominik amberi mavi ışıldar.

---

<sup>69</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_fiziksel\\_kimyasal\\_ozellikleri.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_fiziksel_kimyasal_ozellikleri.php)

Milattan önce 600 lü yıllarda Milet'li Thales amberin yüklü kumaş, post gibi yüzeylere sürtüldüğünde kıvılcım çıkarttığını görmüş, sonra onun saç teli, saman, odun kıymığı gibi hafif maddeleri kendine çektiğini gözlemiştir. Bu özellik 2000 yıl gizemini korumuş ancak 1600 lerde Dr. William Gilbert amberin manyetik özelliğini araştırmış ve eski Yunan'da amberin ismi olan "Elektron" dan esinlenerek elektrik sözcüğünü ilk kullanan bilim adamı olmuştur.

Doğal amber morfolojik olarak çok farklı biçimlerde olduğu gibi, boyut olarak çok değişiktir. Mesozoyik (Triyas, Jura, Kretase) döneminden elde edilen amber hem az bulunur hemde genelde 1-2 cm. Büyüklüğü geçmez. Yaşlı amberları oksidasyon, sıcaklık, basınç ve erozyonun fazlaca etkilediği düşünülmektedir. Genelde küçük parçalar halinde bulunan amberin 1 kg.ı aşan örnekleri çok enderdir. Bazen Berlin Natural Science Museum da bulunan örnekte olduğu gibi, Baltık bölgesinin bilinen tek parça en büyük Amberı 47 cm. Uzunluk ve 9.817 kg.lık bir büyüklüğe erişebilir. Bu örnek 1860 ta Stettin (polonya) de bulunmuştur.

Dünyanın her yerinde, farklı özelliklerde amber çeşitleri bulunmaktadır. Görsel olarak incelenen amberin, çoğunlukla hangi lokasyona ait olduğu uzmanlarca anlaşılabilir. Dünyada 150 kadar farklı amber tipi bilinmektedir. Onun rengi, ışıltısı, sıcaklığı, kokusu, statik elektrik özelliği süs taşları arasında amberi özel kılar. Saydamlık ve yarı saydamlık, ağacın cinsi, reçinenin akışı ve damlamasıyla ilgilidir. Amber parçasında, kurumuş reçine üzerine yayılan taze akışkan reçinenin oluşturduğu seviyeler gözlenebilir.<sup>70</sup>

Tablo 3 Amberin Kimyasal ve Fiziksel Özellikleri

<b>Sertlik derecesi:</b> 2 - 2,5
<b>Kim. yapısı:</b> C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> O, Süksinik asit
<b>Özgül ağırlığı:</b> 0,96 - 1
<b>Unsuru:</b> Hava
<b>Çakra:</b> Kök, Alt karın, Güneş sinirağı

<http://www.kenzay.com/amber.html>

<sup>70</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_fiziksel\\_kimyasal\\_ozellikleri.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_fiziksel_kimyasal_ozellikleri.php)

Baltık amberi fosilleşme sırasında uçucu bileşenlerinin büyük bölümünü kaybeden bir çam reçinesidir. 1-2mm boyunda ufak parçalar kadar, 1 metre uzunluğunda ve 10 kg ağırlığında amber parçaları bulmak mümkündür. Büyük amber parçaları çok az sayıdadır yani parça büyükse çok daha nadir bulunmaktadır. Bilinen en büyük amber parçası 47 cm uzunluğunda ve 9.817 kg ağırlığındadır. Şuanda Berlin Doğal Bilimler Müzesi'nde saklanmaktadır. Bizim müzemizde bulunan en büyük amber parçasının ağırlığı ise 2.054 kg'dır.

Amber çok çeşitli renkleri ile kendisini diğer materyallerden ayırır: Bilim adamları amberin 250 farklı renk ve tonu olduğunu ileri sürmektedirler. Yaşlı Pliny (M.S 23-79 yılları arasında) amberin özel bir yöntemle işlenerek her türlü renginin elde edilebileceğini ifade etmiştir. Günümüzde ısıtma (amber kırmızı ton alır) ve aydınlatma yöntemleri, renk değiştirmede kullanılan en yaygın yöntemlerdir.

Sarımsı ve yeşilimsi renklerde amber parlaklığı katot ve ultraviyole ışınları ile elde edilir. Yün kumaşa sürtülen amber negatif elektrik yüklenir ve küçük parçaları hareket ettirir. Amberin içeriğinde ışığın kırılması:  $n=1.53-1.55$ . Işığı az miktarda kıran diğer mineraller gibi amber renk dizilerini, sadece dışbükey yüzeylerde parlatıldığı zaman gösterebilir; geometrik amber yüzeyleri genelde etkili değildir. Amberin sertliği Moss skalasına göre 2-2.5 olarak ölçülmektedir; bazen bu değer 3'e yükselebilir. (ör: elmas-10) Yoğunluğu  $890-1098 \text{ kg/m}^3$ 'tür. <sup>71</sup>

Amberin kendi ağırlığı azdır, 1.05 ile 2 arasında değişir ve tuzlu suda batmadan kalabilir. Tam saydam amberin kendi ağırlığı 1.1; beyaz amberin ağırlığı ise 0.93-0.96 arasındadır ve saf suda sürüklenir. Amberin erime derecesi yaklaşık  $375^\circ\text{C}$ 'dir. Amber havada çam ağacı reçinelerini anımsatan hoş bir koku yayarak parlak ve güçlü bir alev dumanı ile yanar. Amber hiçbir çözücü madde ile tamamen erimez : Metil alkolde amberin %20-25'i; Eter'de %18-23'ü; Asetonda yaklaşık %23'ü; Kloroform'da yaklaşık %20'si; Benzen'de %21'i gibi.

Organik amber yapısı tek parçalı(monolitik) değildir. Taze ağaç reçineleri gibi amber de karbon, oksijen ve hidrojen içerir. Genellikle %79 oranında C, %10.5 O ve %10.5 H içerir. O. Helm'e göre amber %3 ile %8 arasında Amber Asidi içerir. <sup>72</sup>

---

<sup>71</sup> <http://www.kenzay.com/amber.html>

<sup>72</sup> <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-savybes.htm>

## 1.4.2 Amber Taşının Fiziksel Etkileri

### 1.4.2.1 Bedensel Etkileri

Soğuk algınlığı, astım, guatr, bronşit ve alerji tedavisi için boyun bölgesinde kullanılır. Boğaz ve tiroit enfeksiyonlarını tedavide diğer taşlardan üstündür. Roma devrinde amber, guatrı tedavisinde kullanıldığı gibi günümüzde de bu yöntem çok yaygındır. Siyatiğe, adale iltihabına, sırt ağrılarına, baldır kramplarına, romatizmaya iyi geliyor. Toz haline getirilmiş şekli yaraların üstüne konarak kapanması için kullanılır. Özellikle ısıtıldığı zaman elektriksel ve manyetik özellikleri açığa çıkar. Yayıdığı sıcaklık enfeksiyonun yayılmasını önlediği ve soğuk algınlığını giderdiği için, genelde boynun çevresine takılır. Ağrıyan yerlere koyulduğunda ağrıları hafifletir. Kullanılan amberin, ağrıyan yerin büyüklüğü kadar olması etkisini güçlendirir.<sup>73</sup>

Sivilce, akne, siğil, egzama ve aşırı kepeklenme gibi birçok cilt hastalığı ve aleriler amber ile hafifletilebilir. Solunum yolu alerjileri ve ağız –boğaz-geniz enfeksiyonları da tedavi edilir. Kemik ve artrit, gut, romatizma, gibi eklem rahatsızlıklarında da çok etkilidir. Küçük çocuklarda diş çıkartmada yardımcı olur. Taş suyu hazırlayarak her sabah aç karnına içmek gerekir. Bütün bunlar için amberi sık ve cilde temas edecek şekilde taşımak gerekir. Yayıdığı sıcaklık enfeksiyonun yayılmasını önlediği ve soğuk algınlığını giderdiği için, genelde boyun çevresine takılır. Boğaz vetiroid bezi enfeksiyonlarını tedavi etme özelliğide vardır. Bağışıklık sistemini dengeler.<sup>74</sup>

Guatr, astım, bronşit ve allerjiye karşı iyidir. Tılsım olarak, hem kör talihe karşı korunma hem de talihi kendine çekme için kullanılmıştır. Sindirim sistemi, iç salgı bezlerini dengeler ve karaciğeri temizleyerek güçlendirir. Yayıdığı sıcaklık, enfeksiyonu önlediği ve soğuk algınlığı tedavisinde rol oynadığı için genelde boyun çevresine takılır. Boğaz ve tiroid enfeksiyonlarını diğer tüm taşlardan daha iyi tedavi ettiği düşünülmektedir.<sup>75</sup>

---

<sup>73</sup> [http://dukkanklar.gittigidiyor.com/kristalkuvars/st\\_pgs.php?id=2382](http://dukkanklar.gittigidiyor.com/kristalkuvars/st_pgs.php?id=2382)

<sup>74</sup> Sözer Nilgün, “**Taşların Gizli Gücü**”, Sınır Ötesi Yayınları, İstanbul, Ekim 2007, 2. Baskı, Sayfa:161

<sup>75</sup> <http://www.maksimum.com/saglik/haber/54/20800.php>

#### 1.4.2.2 Ruhsal Etkileri

Sol elde oynandığında bedenin elektriğini toplar. Elektrik yükünü azalttığı için depresyona karşı da faydalıdır. Yaşamın bir yük olduğunu düşündüğünüz ve sorumluluklar altında ezildiğinizi hissettiğiniz anlarda, şifa yüklü enerjisiyle sizi canlandırır. Yaşamın güzel yanlarını fark etmenizi ve böylece içinizin neşeye dolmasını sağlar. Günlük olağan yaşantınızla, zihinsel ve ruhsal gelişiminiz arasındaki dengenin kurulmasını sağlar. Para getiren bir taş olduğu düşünülür ve bu amaçla kasalara koyulur. Takıntılara karşı iyi gelir. Bütün sarı taşların aslan burcu insanına iyi geldiği bilinir. Bu sebeple aslanlara uyarıcı bir etki yapar.<sup>76</sup>

Huyu ve yaradılışı olumlu etkiler. İçinde hapsettiği Güneş bizi neşelendirir ve iyimserlik verir. Bundan dolayı özellikle depresyona yatkın kişilere önerilir. Kendine güveni arttırarak, hedeflere ulaşmamızı sağlar. Sıcak ve hayli yumuşak bir taş olarak, bize esneklik ve içtenlik verir. Uysallık ve parlak bir karakter sağlar. Yaratıcı kişiliklerin taşıdır.<sup>77</sup>

#### 1.4.2.3 Amberin Hastalık İyileştirici Etkisi

Hala ününü koruyan ve tıbbın babası kabul edilen Hipokrat (M.Ö 460-377), çalışmalarında amberin tıbbi niteliklerini ve amber uygulama yöntemlerini tanımlamıştır ve bunlar daha sonra Orta Çağa kadar bilim adamları tarafından kullanılmıştır. Eski Roma'da amber ilaç olarak kullanılmaktaydı ve farklı hastalıklara karşı koruduğu düşünülmekteydi. Dönemin ünlü doktoru Calistratus, amberin delilikten koruduğunu, balla karıştırılan amber tozunun boğaz, kulak ve göz hastalıklarına iyi geldiğini, suyla alındığında ise mide hastalıklarını tedavi ettiğini ifade etmiştir.

Genç Pliny ise Roma'da yaşayan köylü kadınların hem takı olarak hem de bademciklerin şişmesine, boğaz ağrılarına ve damak yaralarına karşı amber madalyonlar taktıklarının ifade etmiştir. Persian bilim adamı İbni Sina amberin birçok hastalığın tedavisinde kullanılabileceğini ifade etmiştir. Doğu ülkelerindeki bir inanca göre amberden çıkan duman insan ruhunu güçlendirip cesaret veriyordu. Çin'de afyon

<sup>76</sup> [http://dukkanlar.gittigidiyor.com/kristalkuvars/st\\_pgs.php?id=2382](http://dukkanlar.gittigidiyor.com/kristalkuvars/st_pgs.php?id=2382)

<sup>77</sup> Sözer, a.g.e., sayfa:162

ve asit özünün karışımından elde edilen “amber şurubu” sakinleştirici olarak ve kasılmaya karşı kullanılıyordu.

Orta Çağda amber taşları sarılık hastalığının tedavisi için bile takılmaktaydı. Sarı taştaki bu büyümlü gücün, tendeki hastalıklı sarılığı emeyeceğine ve organizmadaki zayıflığı yok edeceğine inanılıyordu. Terms Oleum succini (amber yağı) Balsamum succini (amber balsamı) ve Extractum succini (amber özü) o dönemlerde reçetelerde ve simyacıların raporlarında kullanılmaktaydı.

Prusyalı dük Albrecht, Romalı bir doktorun reçetelerini incelemeye karar verdi ve Luther'e taş hastalığının tedavisinde kullanılması için bir amber parçası gönderdi. Efsane ve söylentilerden de anlaşılabilceği üzere Prusyalılar ve Samogitian'lar da tütüsü yapımında amberi kullanmışlardır. Eski dönemlerde Litvanyalı kabileler ölüyü kötü ruhlardan arındırmak ve iyi ruha sahip olmasını sağlamak amacıyla bu tütüsleri kullanmaktaydı. Yeni doğan bebekler daha çabuk büyümeleri için; yeni evliler mutlu bir yaşam için ve savaşa gidenler ise zaferle dönmeleri için tütüsülenirdi.

Birinci Dünya Savaşından öncesine kadar amber çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılmaya devam etti. Örneğin, amber ve votka parçalarından elde edilen tentürün erkeklerde cinsel isteği arttırdığına inanılırdı. Litvanya ve Rusya'da dadılar kendilerini ve bebekleri hastalıklardan korumak için amber kolye takmak zorundaydılar. İkinci Dünya Savaşı öncesine kadar özellikle de Almanya'da amber yapımı kolyeler dişlerin daha acısız bir şekilde çıkması ve güçlenerek büyümesi için bebeklere takılırdı.<sup>78</sup>

Şu an bile Litvanya'da guatr rahatsızlığı olan birçok bayan boyunlarına takmak için parlatılmamış amber parçaları satın almaktadır. En azından hiçkimse dokunulduğu zaman amberin elektrostatik güç topladığını ve oksitlenen yüzeyinin en yüksek miktarda süksinik asit içerdiğini inkar edemez. Amber sinir sistemine, kalbe ve böbreklere pozitif etki sağlayan biostimulant'lara sahiptir ve iyileşme sürecini hızlandırır.

Antik Roma da çeşitli hastalıklara karşı (Akıl hastalıkları) koruyucu olarak kullanılmıştır. Amber tozu ile bal karışımının boğaz, kulak ve göz rahatsızlıkları için, suyla içilen amber tozunun ise mide hastalıklarına iyi geldiği düşünülmekteydi. Pers bilim adamı İbni Sina, amberi bir çok hastalığa ilaç olarak niteliyordu. Doğu ülkelerindeki inanışa göre, amber dumanı ruhu güçlendiriyor ve cesaret veriyordu. Çin

<sup>78</sup> [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaras\\_medicinoje.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaras_medicinoje.htm)



de, succinic asit ve haşhaşdan yapılan şurup sakinleştirici ve ağrı kesici olarak kullanılıyordu.<sup>79</sup>

Orta Çağ da, sarılığın iyileştirilmesi için amber taneleri taşınırdı. Vücut zayıflığına ve cildin sağlıksız rengine bu sarı taşın sihirli güçlerinin engel olacağına inanılıyordu. Doğumu çabuklaştırdığı, yılan ısırıklarına, diş ağrısına, romatizmaya çare olduğu düşünülüyordu. Oleum Succini (Amber yağı), balsamum succini (Amber balzamu), extractum succini (Amber ekstresi) o dönemlerde reçetelerde sık sık kullanılmıştır. Prusya ılıarda böbrek taşı rahatsızlıkları için amber reçetelerini kullanmışlardır.

Litvanya da ölen kişinin ardından amber tütsü yakılarak, şeytani ruhların bedenden uzaklaşmasına ve iyi ruhların çağırılmasına çalışılırdı. Yeni doğan bebeklerin ise tütsülenerek hızlı büyüüp yetişmesine, yeni evlilerin ise mutlu yaşayıp, savaşa giden erkeklerin zaferle dönmelerinin sağlanmasına çalışılırdı.

I. Dünya savaşına kadar amber hala bazı hastalıkların tedavisinde kullanılmaktaydı. Votka ve amber parçalarından yapılan karışımın erkeklerde cinsel gücü arttırdığına inanılıyordu. II. Dünya savaşına kadar, özellikle Almanya da amber tesbihler bebeklerin üzerine konularak, dişlerinin acısız ve güçlü çıkması sağlanmaya çalışılırdı. Bugün Litvanya da hala birçok kadın, parlatılmamış amberdan yapılmış kolyelerle guatr dan korunmaya çalışıyorlar. Çin'de; amber anlamına gelen hu-po kaplanın ruhu demektir. Cesaret ve güç timsali olan kaplanların öldükten sonra toprağa karışıp, ambere dönüştüklerine inanılmış.<sup>80</sup>

Herşeye rağmen hiç kimse, amber parçalarına dokunmanın vücudun elektriğini boşalttığını, okside olmuş yüzeyin bolca succinic asit ihtiva ettiğini ve bunun sinir sistemi üzerinde olumlu etkileri olduğunu, kalp ve böbreklerin düzgün çalışmalarına olumlu etkilerini inkar etmiyor.<sup>81</sup>

---

<sup>79</sup> [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaras\\_medicinoje.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaras_medicinoje.htm)

<sup>80</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_saglik\\_ilac\\_inanc.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_saglik_ilac_inanc.php)

<sup>81</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_saglik\\_ilac\\_inanc.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_saglik_ilac_inanc.php)

## 1.5 Amberin Kullanım Alanları

En eski dönemlerden bu yana amberin tek bir anlamı olmuştur. “Baltık amberi”. Ancak amberin oluşumunu etkileyen işlemler, izlerini dünyanın farklı bölgelerinde bırakmıştır çünkü bunlar sadece çam ağacı reçinelerini değil, aynı zamanda yapraklı ağaçların ve hatta baklagillerin reçinelerini etkilemektedir. Dünyada bilinen 150 çeşit reçine fosili olmasına rağmen, bu reçineler amberin kendisi değil, bağlantısıdır. Genellikle Avrupa ve Amerika’da bulunurlar ve her birinin kendine özgü ismi vardır.

Sambia birikintisinde Baltık amberinin yanında benzer özelliklerde ve çok sayıda türde reçine fosilleri bulunmuştur. (çeşitli boyutlarda parçalar, en küçüğü birkaç milimetre boyunda ve en büyüğü ise yumurta boyunda, mavi, yeşilimsi, kahverenginin tüm tonlarından asfalt kadar siyah renklere çeşitlilik gösterir.)

Özellikle birleşim bakımından zengin yerlerde bulunan reçine fosillerinin büyük tortuları Kuzey Kutbu’nda, Kuzey Amerika’da(Alaska) Yugor’da, Taymur yarımadasında ve Carpatian bölgesinde özellikle Romanya’da keşfedilmiştir. Mattırlar, kırmızımsı-sarı, koyu kırmızı, mavi, koyu yeşil renklerde ve parlaktırlar. Yakıldığı zaman sülfür ve petrol gibi pis bir koku yayar.

Sicilya’da ve İtalya’nın kuzeyinde “Sicilya amberi” olarak adlandırılan Cupressaceae ailesinin koyu kırmızı ve sarı renkteki ağaç reçinelerinin fosilleri bulunmaktadır. En eski dönemlerden bu yana süs eşyalarının yapımında kullanılmaktadır. Avrupa’da farklı çağlardan kalma 50 tür reçine fosiline rastlanmıştır.

Asya’da bilinen en eski reçine fosili (parçaları bazen bir kafa kadar) Birma’da bulunmuştur. Genellikle mattırlar ve koyu kahverengi, bazen sarı ve kırmızıdırlar. 18. yüzyılda ufak parçalı olan bu reçineler Tibetli Budistler tarafından tesbihlerin süslenmesinde kullanılmaktaydı.

Meksika’da, Dominik adasında ve Haiti’de reçine fosillerinin içerisinde fosilleşen böceklere rastlamak mümkündür. Meksika amberi olarak adlandırılan bu tür yapraklı ağaçlardan kaynaklanmakta ve takı yapımında yaygın olarak kullanılmaktadır.

Afrika'da artık varolmayan ormanların topraklarında yapraklı ağaçların subfossil reçineleri bulunmuş ve bunlar yerel halk tarafından süs eşyalarının ve nazarlıkların yapımında kullanılmıştır.<sup>82</sup>

Amber, ovma ve sürtme sonucu hafif cisimleri çekmek özelliğini kazanan hemen hemen şeffaf, rengi açık sarıdan yakut kırmızısına kadar değişen kolay kırılabilir, fosilleşmiş veya yarı fosilleşmiş bir reçine. Eski tababette yüksek bir şöhrete erişmiş olan amber bugün tamamen bırakılmıştır. Saflaştırılmış amber yağı isteri ve boğmacada kullanılmıştır. Aynı zamanda ilkçağdan bu yana güzel koku imalatında da kullanılmıştır. Amber, anadoluda' da yaygın olarak kullanılmaktadır. Günümüzde amber hocalık, büyücülük, falcılık vb. gibi işlerde kullanılmaktadır. Amber mürekkep imalatında da kullanılmaktadır. Amber olarak ta bilinmekte ve takı yapımında sıklıkla kullanılmaktadır.<sup>83</sup>

Taş Devri'nin başlangıcında insanlar bulabildikleri her şeyi kullanmaktaydı- hayvan dişleri, deniz kabuğu, düz taşlar, taşlar, süs eşyalarının ve nazarlıkların yapımında kullanılırdı. Kıyılarda yıkanan amber parçaları bu amaca hitap etmekteydi.

Amber yapımı süs eşyaları M.Ö 4.yüzyılda Litvanya'da hala kullanılmaktaydı. Taş Devri yerleşim yerlerinde yapılan kazılarda insan ve hayvanların amberden yapılmış kolyeleri, taşları, broşları ve heykelleri bulunmuştur. Bilim adamları bu heykellerin dönemin koruyucuarını, yani dünyayı yönetenleri temsil ettiğini ve nazarlık görevi üstlendiklerini ileri sürmektedir.

İlk büyük amber hazinesi 1860-1881 yıllarında Curonian Bay'ın Juodkrante semtinde amber kazısı yapılırken keşfedildi. Dünya çapında bilim adamları M.Ö 3000 yıllarına dayanan, Taş Devrinin bu eşsiz dekoratif nesnesi ile yakından ilgilendiler. Bu ünlü R.Klebs'in "Juodkrante Hazinesi" adlı koleksiyonudur. Ham amberden ve 434 adet tamamlanmış el sanatı eserinden oluşmaktadır. Koleksiyonda farklı şekillerde çok sayıda kolye bulunmaktadır: dar ve uzun, eğri bir tabana dizilmiş, dikdörtgen biçimde ve oval gibi. Farklı şekillerde broşlar bulunmuştur. Yuvarlak küçük broşlar, 4-5 cm uzunluğunda oval ve kayık şeklinde büyük modeller, bazıları sade bir yüzey üzerine,

---

<sup>82</sup> <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-giminaiciai.htm>

<sup>83</sup> [http://tr.wikipedia.org/wiki/Amber\\_\(de%C4%9Ferli\\_ta%C5%9F\)](http://tr.wikipedia.org/wiki/Amber_(de%C4%9Ferli_ta%C5%9F))

bazıları ise noktalarla süslenmiş modellerde. Hafifçe rötüşlenmiş taşlardan çok parlak modellere kadar değişiklik gösteren, hafif kıvrımlı kenarlara paralel boncuklarla süslenmiş boru şeklinde taşlar, zincirler ve künyeler bulunmuştur. Yeni Taş Devri'nin plastik sanat objeleri- insan ve hayvanların amber yapımı heykelleri- bu koleksiyonun diğer önemli parçalarıdır. Tüm bu objeler R.Klebs tarafından betimlenmiş ve daha sonra 1882 yılında yayınlanan "Taş Devri'nin Amber Yapımı Süs Eşyaları" adlı kitabında yer almıştır. Ancak İkinci Dünya Savaşı sırasında bu koleksiyon ortadan kaybolmuştur.

Pranas Gudynas Merkezi, "Sanat Eserlerini Yenileme" adı altında restorasyonda en deneyimli olan Bronė Kunkulienė tarafından, eserler Baltık Kıyılarında bulunan Taş Devri'nden kalma amber yapımı süs eşyalarının resimleri ile karşılaştırılarak restore edilmiştir ve bugün Vilnius ve Nida'da sergilenmektedir.

Rimutė Rimantienė, Tarih Doktoru, 20 yıl boyunca deniz kenarında bulunan Šventoji kentinde bir bataklıkta kazı yapmış ve çok sayıda arkeolojik amber maddesi bulmuştur. Ayrıca Šventoji'de amber maddesinin yanında, büyük miktarda ham madde ve yapımı tamamlanmamış maddeler de bulunmuştur. Bilim adamları bunun en büyük doğu Baltık amberi kazılarında biri olduğunu ve işleme merkezlerinin de buralarda bulunduğunu ileri sürmektedirler.<sup>84</sup>

Fransa Kralı V. Charles'in ölümünden sonra envantere geçirilen teşbih koleksiyonunda, tanelerinin içine amber doldurulmuş Şam işi iki altın teşbihin bulunması, amberin tesbihçilikteki diğer bir kullanım şekli hakkında bilgi vermektedir. Mevlânâ'nın bir beytinde, "*O gümüş bedenli güzele gerdanlık olmak için amber haline gelelim*" demesi de muhtemelen yine altın toplar içine doldurulmak suretiyle amberin takı olarak kullanıldığını göstermektedir. Bu gerdanlıkların teşbihler gibi amberladen hamurundan yapılmış olmaları da mümkündür. Preslenerek çubuk şekline sokulan amber tozuyla kırıntılarının tütsü olarak yakıldığı ve güzel kokması için mum yağına, mühür mumuna, kâğıt hamuruna ve mürekkebe amber tozu karıştırıldığı bilinmektedir.

Amber, Avrupa'da özellikle esmer kadınlara, İslâm saraylarında da zenci kadın ve hadım kölelere isim olarak verilirken divan edebiyatında rağbet gören bir teşbih unsuru olmuş, dinî-tasavvufî ve lâdinî eserlerde sevilen şahsın nefesi, yüzündeki benleri, saçları, sakalları, kaşları ve ayağının tozu. bastığı yer hemen daima ambere

---

<sup>84</sup> [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-archeologiniai\\_radiniai.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-archeologiniai_radiniai.htm)

benzetilerek bu kelimeyle yapılmış pek çok birleşik isim. sıfat ve tamlama kullanılmıştır. Ancak, özellikle saç sakal için “çok parlak kuzgunî siyah” karşılığı kullanılan anberfâm ve benzeri sıfatların, eş anlamlı müşkfâmın da gösterdiği gibi amber ile miskin (müşk) birbirine karıştırılması neticesinde ortaya çıktığı tahmin edilebilir. Çünkü amberin genellikle kül rengi ve nahoş bir manzarasının bulunmasına ve makbul cinsinin de açık renkli olmasına karşılık, bazı Uzakdoğu memeli hayvanlarının bir salgı bezinden elde edilen yarı sıvı haldeki misk fevkalâde siyah ve parlak bir görünümüdür. Miskü amber terkiibinden de anlaşıldığı üzere bu iki Doğu menşeli, güzel kokulu madde genellikle birbirine çağrışım yapmış ve çoğu kez de amberin laden zamkıyla karıştırılması gibi birbirine karıştırılarak kullanılmıştır.

İslâm fıkhi açısından genellikle temiz ve helâl kabul edilen amberi bazı âlimlerin maden veya define mahiyetinde görerek zekât yahut humus'a tâbi kılmalarına rağmen dört mezhep imamı, her türlü vergiden muaf tutmuşlardır.<sup>85</sup>

### 1.5.1 Parfüm Endüstrisinde Amber

Parfüm endüstrisinde kullanılan amber, tropikal adaların ve Çin, Japonya, Hindistan, Afrika, Kuzey ve Güney Amerika ile İrlanda'nın bazı sahillerinde veya çevre denizlerinin yüzünde görülür. En çok bulunduğu yer Bahama adalarının sahil ve açıklarıdır. Genellikle gri siyah, kirli sarı yahut bunların karışımından oluşan damarlı renklerde, bal mumu reçine kıvamında küçük topaklar veya nadiren birkaç yüz kilograma varan birikmiş kütleler halinde bulunur. Denizde durdukça sertleşir, rengi açılır ve önceleri çok keskin oluşundan dolayı insanlara fena gelen kokusu hafifleyerek güzelleşir. Isıtıldığında ve alkole konulduğunda kolaylıkla erir. Ender maddelerden olduğu için ticarî değeri çok yüksek tutulan amber, eski devirlerden beri bazı önemli ihtiyarlık hastalıklarına iyi geldiği, kan yapıcı ve hararet verici olduğu, hafızayı ve sinirleri güçlendirdiği, özellikle felç rahatsızlıklarını iyileştirdiği görülerek ilâç yapımında kullanılmış ve afrodizyak özelliğinden dolayı da kuvvet macunlarıyla aristokratların bazı yiyecek ve içeceklerine konulmuştur. En yaygın kullanım alanı kokuculuk olan amberden yine eski devirlerden beri daha çok parfüm, krem ve merhem yapımında faydalanılmıştır.

Tabiatta nâdir bulunan ve özellikle dünyaya denizciler tarafından tanıtılan başka

<sup>85</sup> <http://209.85.129.132/search?q=cache:9lnhmK6oE-AJ:maviekspres.com/index.php%3Ftopic%3D2760.0+amber+mitoloji&hl=tr&ct=clnk&cd=4&gl=tr>

maddeler hakkında olduğu gibi amber hakkında da pek çok efsane uydurulmuş, ayrıca amber-i sâil ve amber çiçeği yağı gibi güzel kokan çeşitli maddelere de bu isim verildiği için bilgilerin birbirlerine karıştırılmasına yol açılmıştır. Klasik İslâm kaynaklarında yer alan başlıca rivayetlere göre amber, denizin dibinden kaynayan ve sudan hafif olduğu için yüze çıkarak donan yağlı bir madde, bir deniz hayvanının kismuk veya dışkısı, denizlerin uzak kıyılarında yetişen bir bitkinin reçinesi veya bazı Çin Hindi adalarının dağlarında yaşıyan arıların güzel kokulu çiçeklerden yaptıkları balın şiddetli yağmurlarla denize sürüklenip erimesi sonunda geriye kalan mumudur. Bugün kesinlikle bilinen husus ise amberin, dişli balinalardan olan ve adına amber balığı da denilen en büyük balina ada balığının bağırsaklarında teşekkül eden ve henüz tabii mi, marazı mi olduğu tesbit edilememiş bulunan bir sindirim artığıdır. Dışkı ile birlikte vücuttan atılan bu maddenin rengindeki siyahlık hayvanın en sevdiği yiyecek olan mürekkep balığından gelmekte, dolayısıyla yediği miktarla orantılı olarak değişkenlik göstermektedir.<sup>86</sup>

### 1.5.2 Hediyeelik Eşya Yapımında Amber

Amber, yiyecek ve içeceklerle katılmasının ve kokuculukta kullanılmasının yanında, yine kokusundan faydalanılmak amacıyla tesbihçilikte ve kuyumculukta da kullanılmıştır. Kıymetli teşbihlerden sayılan ve amber veya miskü amber denilen teşbihler, ambere laden adlı çalı cinsinin (cistus ladanum), bugün parfümeri sanayiinde kullanılan koyu renkli, güzel ve sabit kokulu reçinesinin (labdanum, laden zamkı) karıştırılıp yoğrulmasıyla elde edilen hamurdan, hamurun sertleşmesinden sonra tornalanmak veya henüz yaşken kalıpla preslenmek suretiyle imal edilmişler ve daha iyi koku vermeleri için de derin dilimlerle süslenmişlerdir. Aynı sertleşmiş hamurdan kahve fincanı, şerbet kâsesi ve çerez tabağı gibi içlerine konulan maddeyi kokulandıracak küçük eşya yapılmış, ayrıca kadınlar tarafından bu hamurun henüz yaşken koparılan küçük parçaları, yüzlerine yapıştırılmak suretiyle sunî ben yapımında da kullanılmıştır.

*"Amber parçalarıyla zarifçe işlenmiş, bir güneş gibi parlayan pahalı bir altın kolye, kasaba tellalı tarafından Eurimach'a sunulmuştur."* Homer- Odyssey<sup>87</sup>

İnsanların süs eşyaları ve nazar boncuklarının üretiminde amber kullanmaya tam olarak ne zaman başladıkları ve bu büyülü gücü ne zaman keşfettikleri

<sup>86</sup> <http://209.85.129.132/search?q=cache:9lnhmK6oE-AJ:maviekspres.com/index.php%3Ftopic%3D2760.0+amber+mitoloji&hl=tr&ct=clnk&cd=4&gl=tr>

<sup>87</sup> [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro\\_apdirbimas.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro_apdirbimas.htm)

bilinmemektedir. Çakmaktaşıdan yapılmış bıçakların, kesici, kazıyıcı aletlerin, bileycilerin ve kumun işlendiği bilinmektedir. Bilinen en eski amber maddesi Taş Devri'nin sonlarında bulunmuştur. Hamburg yakınlarında ren geyiği avcılarının kampında bir amber tabaka bulunmuştur. Avrupa'da birçok müzede amberden yapılmış çok sayıda sanat eseri bulunmaktadır. Yeni Taş Devri ve eski Bronz Çağ'da Baltık karalarının üç önemli merkezinde ham amber işlenmekteydi: Sambia yarımadası, Prusya'da; Litvanya'da Šventoji köyünde; ve Letonya'da Luban gölü yakınlarındaki köylerde.

Orta çağın başlarında, amber yapımı takılar ve küçük haçlar yapıldı. Sanat eserlerinin yapımında amberlerin kullanımı özellikle 17. ve 18. yüzyıllarda yaygınlaştı. O dönemde zanaatçılar tezgah üzerinde amberi kesmeyi, parlatmayı ve şekillendirmeyi öğrendiler. En ünlü eserlerin büyük bölümü Dancing iş sahasında üretildi.

9.- 13. yüzyıllar arasında Litvanya'da el sanatlarının da gelişmesiyle, amberin işlenmesinde uzmanlaşan zanaatçılar ortaya çıktı. Palanga, amber işlenen eski merkezlerin en önemlisiydi. Birinci Dünya Savaşı'ndan önce Palanga'da yılda 20.000kg ham amber işleniyor ve bu endüstride 300- 500 arasında işçi çalışıyordu. Bireysel olarak çalışan zanaatçılar da vardı ve yaklaşık 80 işçinin çalıştığı bir amber fabrikasında çok sayıda el yapımı süs eşyası, sigara ağızlıkları, haçlar ve takılar yapıldı. Amberden yapılan kolyeler Afrika ve Asya ülkelerine, broşlar, kol manşetleri ve diğer maddeler İskandinavya, Hollanda ve Fransa'ya ihraç edildi.

Zanaatçılar amberi bir dönem sadece ham madde olarak da kullandılar. Tüm bu çiçeklerin, üzüm salkımlarının ya da süs eşyalarının içi oyulmuş ve parlatılmış amber içine yapıştırılmış olması unutulsa da, amberin en büyük doğal parçasının %75'i israf edilmiştir. Amberin doğal güzelliği hiç düşünülmemiş, amber sıkıştırılmış, eritilmiş ve boya maddeleri ile renklendirilmiştir.

İkinci Dünya Savaşından sonra tasarımcı Feliksas Daukantas amberin işlenmesinde yeni bir trendin oluşmasını sağlamıştır. Amber işlemeye uğraşanları, onun doğal güzelliğini korumaya teşvik etmiştir.<sup>88</sup>

---

<sup>88</sup> [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro\\_apdirbimas.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro_apdirbimas.htm)



Fotoğraf 63  
Amberden yapılmış kolyeler  
<http://www.nordskip.com/necklaces/amber2.jpg>

### 1.5.3 Kuyumculukta Amber

İnsanlar taşdevrinden beri farkında oldukları ve özelliklerini öğrendikçe bağlandıkları amberi, ilk zamanlar yalnızca renklerinin albenisi etkisiyle doğada buldukları haliyle kullanmışlardır. Yıllar geçtikçe ellerindeki maddenin oldukça yumuşak ve işlenebilir olduğunu keşfettiler ve amberi işlemeye başladılar. Hammaddenin bulunduğu yerlerde, özellikle Kuzey Avrupa ve Rusya da amber ustaları bezeme tekniklerini ve kullandıkları aletleri geliştirerek yüzyıllar boyunca çok nadide, sanat eseri düzeyinde ürünler yaratmışlardır. Günümüzde de amberi bazen yalnız, çoğunlukla diğer metallerle kombine ederek, daha çok ticari amaçlı olarak, ama gene de çok güzel takı ve diğer objeleri üretmektedirler.



Fotoğraf 64  
Amber süslü zarf açacakları  
[http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta_kehribar.php)



Tüm değerli ve yarı değerli taşlardan farklı olarak, amberin takı ve mücevher olarak kullanımının yanında pek çok objenin yapımına olanak vermesi, özellikleri nedeniyle bilim çevrelerinin de ilgilenip, yararlandıkları bir madde olması onun yerinin çok özel olmasını sağlamıştır. Günümüzde Dünyanın çeşitli yerlerinde, amberin çeşitli renk, biçim ve büyüklükteki doğal hali ile, geçmişten günümüze dek bu maddeden yapılmış eşya, süsleme, takı ve diğer objelerin sergilendiği müzeler bulunmakta veya birçok müzede değerli köşeler oluşturmaktadır.



Fotoğraf 65-66-67-68

Amber kolye uçları

[http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta_kehribar.php)



Fotoğraf 69

Amberle yapılmış minik Buda heykeli ve tespih

[http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta_kehribar.php)

Rusya'nın en Batı toprağı olan, Baltık kıyısında yer alan Kaliningrad yöresi, Dünyanın Amber Merkezi özelliğini taşımaktadır. Hem Dünya rezervlerinin %90'ına sahip olması, hem de yıllık 500-700 ton üretiminin getirdiğı pazar hakimiyeti ile tarihin her döneminde bu şehir ön plana çıkmıştır. Günümüzde de, doğadan çıkarılan amberden fabrikalarda 350 çeşitin üzerinde ürün üretilmekte, şehirde amber işlemeciliğı eğitimi veren sanat enstitüsü ve Amber Müzesinin bulunmasının yanı sıra, her sene amber konusunda konferanslar, seminer ve fuarlar düzenlenmektedir. Böyle merkezlerde yapılan takı ve eşya tasarım yarışmaları da, hem bu sanatın gelişimini sağlayıp, hem de ortaya konan yeni yeni ürünlerin değer kazanmasını sağlamaktadır. Dünyanın farklı coğrafyalarında, her yıl yüzlerce ton üretim yapılmasına rağmen, yalnızca bu miktarın %3-5'i direkt kuyumculukta kullanılabilir kalitedir.<sup>89</sup>

Amber, kişisel süs eşyası olarak kullanılan mücevher tarzında ilk maddedir. M.Ö 15,000- 10,000 yıllarına dayanan amber taş ve pendantslerine, Fransa'nın Magdalenian(New Mexico eyaletinde yerleşim yeri) bölgesindeki Yontma Taş Devrine ait alanlarında rastlanmıştır.

Baltık amberinin altın rengi ve yumuşak yapısı onu Cilalı Taş Devri'nden bu yana önemli bir ticaret ürünü haline getirmiştir. M.Ö 2000 yıllarının ortası ve sonlarında, Mycenean(eski Yunanistan'ın genç tunç çağı), Fenikeli ve Etrüsklü tacirler, geniş çapta amber ağı kurmaya odaklanmışlardı. Romalılar bile bölgeye sefer düzenlemişlerdi. Orta çağda, kurulan merkez Avrupa derneklerinin üyeleri öncelikle Katolikler, Budistler ve Müslümanların kullanacakları tespihler için amber boncuklar üretmişlerdir.

'Elektrik' sözcüğü, amberin Yunanca karşılığı olan 'elektron'dan gelmektedir. Sürtünmeye uğradığında amber, negatif elektrik yüklenir ve küçük kağıt ya da kumaş parçalarını hareket ettirebilir. M.Ö 4. yüzyılda Platon ve Aristo tarafından gözlemlenen bu olgu, muhtemelen eski çağlarda yaşayan insanların gözünde mücevherlerin sırrını ve itibarını arttırmıştır.

Yunan mitolojisinde amberin, Heliades'lerin her yıl kardeşlerinin ölümünün yası için döktükleri gözyaşlarını dindirdiğine inanılmaktaydı. Yunan devlet adamı Nicias'a göre, 'denizde katılaştı ve kıyıya vuran' güneş ışınlarının özüdür. Ancak, hem Yunanlılar hem de Romalılar amberin ağaç reçinelerinden olduğunu ve Romalı tarihçi Pliny tarafından dikkate değer bir açıklıkla tanımlandığını bilmektedirler.

---

<sup>89</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta_kehribar.php)

Kopal, ambroid ve sert bir plastik olan Bakelite maddeleri çoğu zaman amberin içine karışmaktadır. Doğal bir reçine olan Kopal, yarı fosilleşmiş halde bulunur (hakiki amber) ve canlı ağaçlardan direk olarak alınan reçineler gibidir (ham kopal). Eski dönemlerde, Kopal'in boncuk yapımında kullanıldığına inanılmaktaydı. Ancak, kopal zannedilen birçok boncuk aslında amber ya da plastikti. Günümüzde, Baltık bölgesinde hala yarı fosilleşmiş halde, ihraç edilmek üzere amber ya da ambroid taşları bulunmaktadır.<sup>90</sup>



Fotoğraf 70  
Kaliningrad Müzesi girişi  
[http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta_kehribar.php)



Fotoğraf 71  
Amberli duvar süslemesi  
[http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta_kehribar.php)

---

<sup>90</sup> Dubin Lois Sherr, The History of Beads Concise Edition From 30.000 BC to the Present, Thames and Hudson Ltd., London, 1987, 1995, sayfa 101



Fotoğraf 72  
Lenin Buzkıran gemisi  
[http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta_kehribar.php)



Fotoğraf 73  
Saat -CCCP kompozisyonu içinde  
[http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta_kehribar.php)

Eğer, amber parçası, orijinal şekliyle değerlendirilecekse, yüzeyine kum püskürtülerek, dış oksidasyon kabuğu aşındırılarak, yüzey ve kapanımların (inclusion) doğal ve parlak hale gelmesi sağlanır.

Amber doğadan elde edildiğinde çok zaman bulanık ve mat bir görünümündedir. Canlı rengine yüzyıllarca oksidasyona maruz kalınca kavuşmaktadır. Amberı saydam hale getirmenin en yaygın methodu onu basınç altında otoklav (autoclave) da nitrojenle ısıtmaktır. Bundan sonra fırınlayarak, saydamlık, parlaklık ve gözde konyak rengi elde etmesi sağlanmaya çalışılır.

Kaliteli fakat küçük amber çakılları, işlemecilikte değerlendirilebilmek amacıyla 320o C e kadar ısıtılarak, eritilir ve kalıplanıp preslenerek büyük kütleler elde edilir. Bu evrede istenirse eriyik maddeye renk katkısı, hatta plastik tipi sentetik maddeler ilave edilebilir.

Eritilip preslenen amber daha sert ancak daha az parlaktır. Bugün Rusya nın kendi iç pazarında değerlendirdiği amberin %80 i preslenmiş durumdadır. Presleme o kadar yüksek kalitede yapılmaktadır ki, doğal amberden ayrılması çok zordur. Presleme sırasında plastik katkısı yapılan ambere "ambroid, amberoid veya Amberoid" adı verilmektedir.

Yüzyılın başında bulutlu-bulanık görüntülü amberlerin yavru domuz yağında kaynatılarak saydamlaşması sağlanıyordu. Sonradan diğer yağlarında bu iş için kullanılabileceği farkedildi ve kolza tohumunun buna çok uygun olduğu görüldü. Kolza tohumunun kırılma indeksi amberinkine yakındır. Amber, kolza yağı konulmuş metal kaba daldırılır ve kaynama noktasına kadar yavaş yavaş ısıtılır. Bulanıklığı yaratan mikroskopik hava kabarcıkları yavaş yavaş yağ ile dolar. Amberla, kolza yağının ışığı kırma indeksleri yakın olduğu için, amber saydamlaşır. Işık amber içinden interference e uğramadan geçer. Bu kaynama sırasında içinde su damlacığı bulunan kabarcıklar ise yassılaşıp disk şeklini alır. Payet görüntülü bu yapıya 'sun spangles' adı verilir. Bu işlemden sonra amber yavaşça soğutulularak kırılma engellenir.<sup>91</sup>

---

<sup>91</sup> [http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta_kehribar.php)

## 2. AMBER TAŞININ TAKIDAKİ SEMBOLİK DEĞERİ VE ESTETİK ROLÜ

### 2.1 Takı Tarihinde Amberin Yeri

St. Petersburg'ta restore edilen Kehribar-Odasının heyecan verici resimlerinden sonra, tıpkı köpükle taçlandırılmış Venüs gibi denizden yükselen bu mükemmel takı materyaline olan ilgi artmıştır.



Fotoğraf 74

Küçük oda dolabı, Danzig 1724

Schmuck Magazin Dergisi, sayı 4, Aralık 2005-Ocak 2006, sayfa 62

18. Yüzyıl'ın sonlarına kadar "denizin altını" olarak büyük değer biçilen bu fosil reçinenin kaynağına ilişkin birçok efsane vardır. Kehribar sadece birçok medeniyetin takı ihtiyacını karşılamakla kalmıyor, kehribar nazarlıkların insanları karanlık güçler ve hastalıklardan koruduğuna inanılıyordu. Kötülükleri uzak tutabilen bu taşın sihirli gücüne olan inanç, gladyatörlerin arenaya giderken yanlarına, şans getirmesi için kehribar parçaları almalarına neden olmuştur. Günümüzde de ezoterik alanında kehribarın sihirli olmasa bile en azından pozitif güçleri olduğu düşünülmekte ve birçok bebek ve küçük çocuk, hastalıklardan korunmak için narin kehribar kolyeler takmaktadırlar.<sup>92</sup>

<sup>92</sup> HÖGL Helga, *Schmuck Magazin Dergisi*, sayı 4, Aralık 2005-Ocak 2006, sayfa 62-64



Fotoğraf 75

Altı kenarlı, kulplu kase, Königsberg 1600 civarı

HÖGL Helga, Schmuck Magazin Dergisi, sayı 4, Aralık 2005-Ocak 2006, sayfa 63

Romalılar kehribara şifalı etkisi nedeniyle de önem vermekteydiler ve ince kehribar tozu ilaç olarak kullanılmaktaydı. Kehribar caddesinin ne zamandan beri var olduğu bilgimiz dışındadır, fakat Romalılardan çok önce, Baltık bölgesi, Orta Avrupa ve İtalya arasındaki eski ulaşım yolu boyunca ticareti yapılmaktaydı. Kehribarın en popüler olduğu zaman Roma İmparatorluğu zamanı ve özellikle de M.S. 1. ve 2. yüzyıllardır. Büyük miktarlarda kehribar Akvilya'ya gitmekteydi, oradaki sanatçılar da gerçek mucizeler yaratmaktaydı ve zamanla bu Kuzey İtalyan şehri kehribar işlemeciliğinin merkezi haline gelmiştir.<sup>93</sup>



Fotoğraf 76

Yelkenli gemi, Königsberg, 17. yüzyılın başları

HÖGL Helga, Schmuck Magazin Dergisi, sayı 4, Aralık 2005-Ocak 2006, sayfa 63

---

<sup>93</sup> HÖGL , a.g.e., sayfa 63

Fakat Roma İmparatorluğunun sonlanmasından sonra meydana gelen Kavimlerin Göçü ile birçok kültürel kazanımlar kaybolmuş ve kehribar ancak Ortaçağ'da yine tanınmış ve değer görmüştür. Baltık Denizi bölgesinde geleneksel olarak icra edilen kehribar işlemeciliği kıyıda yeniden canlanmış ve özellikle Danzig, üretimde başlıca bir rol oynamaya başlamıştır. Barok'un zenginliğe ve gösterişe olan eğilimi, değişik materyallerin kombinasyonunda ve renksel karşıtıklarda tam olarak ifade şekli bulmuştur. Kehribar plakaların altına bir de altın folyo yerleştirildiğinde daha da parlak bir etki elde edilmekteydi. Mücevher kutuları, kutsal emanet dolapları, yemek takımları, küçük sunaklar, satranç oyunları ve kupalar gibi kehribar sanatının harika eserleri çarlara, imparatorlara ve krallara hediye edilmek üzere Danzig ve Königsberg'ten ayrılmaktaydılar.<sup>94</sup>



Fotoğraf 77

Tahtta oturan Meryem Ana, Kuzeydoğu Almanya, 1400 civarı

HÖGL Helga, Schmuck Magazin Dergisi, sayı 4, Aralık 2005-Ocak 2006, sayfa 64

Bu değerli şeyler saraylarda sergilenmekte ve sanat odalarında saklanmaktaydılar. Politik araç olarak onur hediyeleri çoktan antik ve orta çağlar'da – özellikle de Bizans saraylarında çok yaygındı, ve burada hediyein değeri genellikle hediyein verileceği kişinin mevkinde göre değişmekteydi. Prusya hediye diplomasisinde, kehribar sanat eserlerine verilen önemin büyüklüğüne, Viyana Sanat

<sup>94</sup> HÖGL, a.g.e., sayfa 64



Tarihi Müzesi'ndeki "Taht ve Sunak için Kehribar" adlı serginin temel direkleri olan iki çalışma örnek gösterilebilir: Kehribar kaplamalı taht ve İmparatorluk hazinesinden neredeyse iki metre yüksekliğindeki kehribar sunak, Habsburg İmparatoru 1. Leopold'a verilen, zekice seçilmiş hediyeler olarak başarıya ulaşmıştır.



Fotoğraf 78

Viktorian tarzı kehribar broş

Scarisbrick, Ogren, Lightbown, Hinks, Bayer, Becker, Craven, Jewellery Makers-Motifs-History-Techniques, Thames and Hudson Limited, London, 1989, sayfa 91

Bu objelerin meydana gelme tarihi orta çağ'dan 18. yüzyıla kadar değişmektedir ve objeler seçkin kalite ve kökenlere sahiptirler. Koleksiyon parçalarının aşırı narinliği ve Avrupa'nın önemli sanat odalarında bulunan kehribar nesnelerin zamanın akışı sırasında zaten çok yıpranmış olmaları, 13. yüzyıldan beri çok değer verilen bu objelerin ortaya çıkarılmasını engellemiş olmalıdır.<sup>95</sup>



Fotoğraf 79

On kenarlı kase, Königsberg, 1620 civarı

HÖGL Helga, Schmuck Magazin Dergisi, sayı 4, Aralık 2005-Ocak 2006, sayfa 64

Üzerinde tarih ve imza bulunan, kehribardan oluşan iki kapaklı küçük oda dolabı özellikle ön plana çıkartılmalıdır. Usta Johann George Zerneck 1724'te Danzig'te bu

<sup>95</sup> HÖGL, a.g.e., sayfa: 64

seçkin mobilyayı üretmiştir. Tahminen Prusya sarayının bir siparişiydi, muhtemelen 1. Friedrich Wilhelm için ve mutlaka bir diplomasi hediyesi olarak düşünülmüştü. Üzerinde ağırlı Meryem Ana bulunan küçük sunak da yine Danzig'ten gelmektedir ve burada zahmetli bir şekilde işlenmiş olan kehribar, fildişi ile kombine edilmiştir. İnce kehribar plakalarının ne kadar ışık geçirici olabileceği altı kenarlı, kulplu kasede görülmektedir. Burada değerli altın kaplarla karşılaştırma yapmaktan çekinilmemelidir. Bu kase her yanı kesilmiş süslerle bezenmiştir ve bu yüzden bu kase büyük elektör Friedrich Wilhelm tarafından Viyana sarayına diplomatik bir hediye olarak verildiği tahmin edilmektedir. 17. yüzyıldan kalma ve alışılmışın üzerinde bir büyüklükte olan kase Königsberg'ten gelmektedir. Burada yeni bir teknik görülmektedir; ince kesilmiş kehribar plakalarına ısı etkisiyle şekil verilmekte ve bu plakalar kertik ve yay tekniği ile birleştirilmektedir. Bu yüzden artık ışık geçirici objeleri o ana kadar hiç yapılmamış büyüklükte üretebilmek, onları ele almak, çevirmek ve ışığa karşı tutmak ve böylece materyalin güzelliğinin ve ustalıklı işleminin tadını çıkarmak mümkündür.<sup>96</sup>

Bugün amber, yapılan mücevherat tasarımlarının büyük çoğunluğunu kaplayan en değerli taş olarak görülmekte ve mücevherat, giysi ve vücut dekorasyonunda kullanılan, ender rastlanan materyallerden, değerli metallere ve eşi benzeri bulunmayan taşlardan yapılan sıra dışı bir kültürel olguyu anlatmaktadır.

Bu zinetler çoğunlukla sahibinin mevkisini, dini statüsünü, durumunu, zerafetini ve entelektüel düzeyini göstermektedir. Ayrıca uğursuzluğa karşı korumak amacıyla sihirli nazarlıklar olarak, ya da uğur getirdiğine inanılan nazarlıklarda da kullanılmaktaydı.

Çeşitli renk ve güzellikteki amber türleri dönemin usta sanatçıları tarafından kullanıldı ve çok sayıda insan bu mücevheratı üretmeye başladı. Bazı çalışmalarda ise külçe altının güzelliğini çağrıştırmaya çalışıldı. Yetenekli, zarif ve yaratıcı sanatçılar tarafından ortaya konulan eserler, sürekli olarak rağbet gördü. Orijinal tasarımları, ustaca zanaatkarlıkları ve eşsizlikleriyle dikkat çekmeyi başardılar.

Belki de en mükemmel olanı, amberin sadece korunduğunun ve doğallığını bozmamaya gayret edildiğinin gösterilmesi değil; aynı zamanda doğaya sıra dışı bir yaklaşımın da altının çizilmesidir.

---

<sup>96</sup> HÖGL, a.g.e., sayfa: 64

Bu tür maddelerle amber ve dekor birbirini bütünlemede; hayranlık ve istek uyandıran sıra dışı bir eser ortaya çıkmaktadır. Diğer tüm mücevheratlara benzer olarak, orijinal amber taşı ile tasarlanan mücevherler, modadan oldukça etkilenmektedir. Hoş modeller üzerinde bu tür kreasyonların sergilenmesi; Paris'ten ya da ünlü bir mücevher mağazasından yapılan bir televizyon yayını bile halkı etkilemeye yetmekte, benzer ürünlerin her yerde bulunması talep edilmektedir. Ancak, amber yapımı bu eserler,eşsiz, seçkin ürünlerdir.

Bu, amberin çeşitli renklerde ve şekillerde bulunmasından kaynaklanmaktadır. Her bir taş tektir. Bu tür mücevherler, doğal güzelliğe duyarlı olan, bu özel eseri ortaya çıkarmanın hedefini takdir eden, günün modasını göz ardı ederek, ayrışan amber kabuklarını dahi bozmadan bırakan ve taşı tahrip olmaktan koruyan kişilere hitap etmektedir.

Böyle kişiler sahip oldukları amberi broştan kolye uçlarına, şapka ya da çanta dekorasyonuna kadar çeşitli amaçlarla kendi zevklerine göre de kullanabilme olanağına sahiptirler.

Amber, çok zor bir sanat olan değerli taş oymacılığı için oldukça uygun bir materyaldir. Bu yüzden de genellikle dönemin seçkin sanatçıları tarafından kullanılmaktadır. Değerli taş oymacılığı,birinci ve ikinci derecede değerli taşlar üzerinde oymacılık ve işleme yapmak anlamına gelir ve aynı zamanda antika olarak da bilinir. Bu yolla ortaya çıkarılan eserler ise gravürler ve kabartmalı değerli taşlar olarak bilinirler

*Gravür örneği*



Gravürler, içinde resim olan çalışmalardır; amberdeki gravür ve oymalar, saydam lens ve levhalar aracılığıyla yapılmaktadır. Kabartmalı taşlar ise daha kabarık bir tasarımla oluşturulur. Gravürlerin ve kabartmalı taşların çoğu bir portreyi, bir hayvanın resmini, mitolojik bir görüntü ya da türü içermektedirler.

Kabartmalı taşlar, amber türleri arasında sıkça rastlanan iki renkli taşlar ile yapılmaktadır. Bu türde materyaller kullanarak sanatçı, koyu bir zemin üzerinde açık,

çok tabakalı ve alçak kabartma elde edebilir. Bu tarz minyatür sanat eserleri eşsiz, hoş ve özel ürünlerdir.



Kabartmalı Taş ya da Camina örneği

Hassas ve kolaylıkla kırılabilen bir materyal olan amberden kabartma taş yapımı için, detaylı bir yapı bilgisine, yetenekli ve duyarlı bir alet kullanımına ve en önemlisi de hatasız bir işlem için kusursuz bir göze ihtiyaç vardır. En önemli kullanım alanları ise kökü en eski geleneklere dayanan ürünler tarafından oluşturulmuştur: amber yapımı kolye ve gerdanlıklar, bilezikler gibi. Mücevherat standardı, mücevher endüstrisi sürekli olarak gelişme gösterdiğinden, artmaktadır. Kolyelerdeki güzelliğin kusursuz yüzey, renk bütünlüğü, şekil ya da tabakalı görünümü ve amber ışığından kaynaklandığı söylenebilir. Kolyelerdeki güzelliğin ayrıca, içerisinde sergilenen çeşitli türlerdeki amberden kaynaklandığı da söylenebilir.

Amber yapımı eserleri mücevheratın kalitesini arttırmayı hedefleyerek üreten imalatçılar, çalışmalarının detayları ve hassasiyeti konusunda oldukça dikkatlidirler ve tasarımlarını moda da ayak uydurarak sürdürürler. Doğal amberden parçaları ayırmakta tereddüt etmeden, taşı diğer organik materyallerle birleştirerek daha yeni, ilginç kompozisyonlar elde etmektedirler. Dünya piyasasında başarılı bir şekilde rekabet edebilmekte ve ürünlerinin satışlarını sürekli olarak artırmaktadırlar.

Dönemin amber yapımı ürünleri, çok eski zamanlara dayanan geleneksel büyük dekoratif şekiller halini almıştır. Bu eğilimin en muhteşem örneklerine Gdansk'taki St Bridgid kilisesinde bulunan kilise mihrabı ve Tsarskoye Selo'da yeniden inşa edilen Amber Odası'nda rastlanmaktadır.

Gdansk'ta yapılan kilise mihrabının öncüleri, Polonya'daki kalıntılardan doğal amber elde etme düşüncesindeydiler. Hayat Ağacı şeklinde eşsiz güzellikteki amber damlaları kullanılarak Kutsal Bakire ve Bebek İsa resmi, tek türdeki beyaz amberden yapılmıştır. Giysideki oymalar resim çerçevesinin dışına taşmıştır ve papaz evini dolduran üç boyutlu bir kompozisyon oluşturmuştur.

Gdansk Tarih Müzesi'nde LucJan Myrta'nın atölyesinde yapılan, dönemin en gözde amber koleksiyonu sergilenmektedir. Şekilleri, ölçüleri ve zanaatkarlığı eskiden yapılan sanatı ifade etmektedir. Atölye çalışanları şuanda Kraliçe Marie Antoinette'e ait bir giysi dolabı örnek alınarak yapılacak olan Amber Hazinesi üzerine çalışmaktadırlar. Bu dünya tarihinde amberden yapılan en büyük eşya olacaktır.

İçerden ve dışarıdan rölyeflerle dekore edilecek ve 500 kg'dan daha fazla ağırlığa sahip olacaktır. Amber zanaatının uğradığı en büyük gelişmenin yaşandığı dönemlerde Gdansk'ta eğitim gören usta zanaatkarlar Prusya Kralı 1. Frederick'in Berlin'deki ofisi için bütün bir amber tasarımı yapmışlardır. Bitmek üzereyken ise bu çalışma, kurucunun oğlu 1. Tsar Peter'e armağan edilmiştir. 30 yıl sonra, Avrupa'daki seçkin sanatçıların çalışmaları sayesinde artan ve zenginleşen yapısı ile Tsarkoye Selo'da bulunan Catherine Sarayı'nın Amber Odası'nda eşi benzeri bulunmayan bir eser haline gelmiştir.

Son dünya savaşında kaybolunca, Rus usta zanaatkarlar tarafından yeniden inşa edilmiştir.

Gösterişli bir mimari ölçü ile sergilenen amberin güzelliği, onu görme şansını yakalayabilen herkesi büyüler.

Amber Odasının zamanında yeniden yapılandırılmasını sağlayabilmek için gereken hız olduğu kadar Baltık Amberinin renklendirilme ve basılma işlemlerinde ulaşılan büyük teknolojik ilerlemenin, bazı çalışmalarda renkli ve baskılı amber parçalarının kullanımını kaçınılmaz kıldığına şüphe yoktur.

Yeşil amberin mücevheratlarda kullanılma modası, amberi renklendirmenin ardında yatan sebeplerden birisidir. Ancak, doğal amberin güzelliğine en son renklendirme ve baskı teknikleriyle dahi ulaşmak mümkün değildir. Renklendirme, amberi sertleştiren ve rengini değiştiren termal bir arındırma işlemidir. Küçük amber

granüllerinin ve hatta amber tozunun daha büyük parçalar elde etmek üzere bir araya getirilmesiyle teknolojik süreç esnasında baskı yer almaktadır.

*“Amber, karakteristik özelliklerini (şekli dışında) yitirmedüğinden yenilenebilmektedir.”*

(M.Ganzelewski)

*“Amberin izgesel eğiminin kızılötesi olduğunun belirlenmesi yöntemi, doğal ve basılmış amberdeki işlevsel grupların benzer olduğunu göstermektedir.”*

(B. Kosmowska-Ceranowicz)

Yapılan araştırmalar basılan amberin özellikleri ile doğal amberin özelliklerinin birbirleriyle çok benzedikleri ortaya konmuştur. Doğal amberde var olan tüm tür ve renkleri baskılı amberde de elde etmek, günümüzde teknolojik olarak mümkündür.

Doğal bir Baltık amberinin güzelliğini fark etmemek ve ya amber kullanılarak tasarlanmış bir mücevheratın çekiciliğine kapılmamak mümkün değildir. Ancak, amber yerine kullanılan maddelerde ve taklit ürünlerde bu durum söz konusu değildir. Birçok insanın düşündüğü gibi ‘gerçeğinden çok gerçek görünümü’ olması yeterli olduğundan, daha ucuz olan baskılı amber yapımı ürünler daha çok tercih edilecektir.

Ancak müşteriler seçimlerini yaparken bilinçli olmalıdırlar. Amberin değerini koruyabilmesi için piyasada güvenilir biçimde tercih edilmesi, amber uzmanları tarafından oluşturulan Dünya Kuyumculuk Konfederasyonu kuralları çerçevesinde üretilmesi gerekmektedir.<sup>97</sup>

*“Büyük sırrın sadece doğal Baltık amberinde bulunduğu çok açıktır. Amberin maruz kaldığı değişimler izlendiğinde, çok rahatlıkla doğal amberin hala ‘yaşadığını’ ve eşsizliğin, gizemin ve güzelliğin kaynağı olduğunu görmek mümkündür.”*

(Gabriela Gierlowska)

---

<sup>97</sup> <http://www.amberjewelry.com/The-Beauty-of-Baltic-Amber-s/93.htm>

### 2.1.1 Eski Çağlarda Takı Ticaretinde Amber

Taşların ve taş maddelerinin önemli rol oynadığı kapsamlı ticaret sistemleri milattan önce 4000 yıllarında geliştirilmiştir. Baltık'taki Bronz Çağ kültürleri ile ticari ilişkileri kuran eski Mycenae Yunanları, taşlarıyla kolyeler yaptıkları nadir bulunan amberi, bakır ve bronz maddelerle değiştirmişlerdir. Böylelikle, yeni materyal ve farklı süs eşyaları edinirken, daha az gelişmiş Avrupa ülkelerine teknik uzmanlıklarını sunmuşlardır. Sonuç olarak, çok sayıda boncuk eski Fenikeliler ve Roma'nın denizcilikle uğraşan uygarlıkları tarafından binlerce mil uzağa taşınmışlardır.<sup>98</sup>

### 2.1.2 Tespih Olarak Amber

Bugünkü Yunanistan, Türkiye ya da Orta Doğu'ya giden ziyaretçiler, bay ve bayanların tespih taşıdıklarını görmektedirler. Suudi Arabistan'daki iş görüşmelerinde işadamları, tespih çekerken milyonlarca dolarlık işlemleri tartışmaktadırlar. Sorgulandıklarında insanlar, tespihin herhangi özel bir anlamı olduğunu inkar etmektedirler. Ancak, tespihlerin genel olarak bir dizisinde 33 adet vazo şeklinde boncuk ve sonunda da püskül olmasından dolayı, Hıristiyan ve İslam dua boncuklarından oldukları düşünülmektedir. Dua boncukları da tıpkı tespihler gibi çok çeşitli maddelerden yapılabilmektedirler-kullananların varlıklarına ve mevkilerine göre plastik, cam, zeytin çekirdeği, ağaç, amber, fildişi ve ikinci derece değerli taşlardan (mücevher gibi). Temel işlevleri, gerginlikten kurtararak belki de bilinçaltıyla ilgili olarak bir güven hissi yaratmalarıdır.



<sup>98</sup> Dubin Lois Sherr, "The History of Beads Concise Edition From 30.000 BC to the Present", Thames and Hudson Ltd., London, 1987, 1995, sayfa 11

Fotoğraf 80

Amber taşlı tespihler

Dubin Lois Sherr, The History of Beads Concise Edition From 30.000 BC to the Present, Thames and Hudson Ltd., London, 1987, 1995, sayfa 100

### 2.1.2.1 Amber Tesbih Ustası Bahri Bülbül

Bahri Bülbül, Erzurumlu, tesbih işiyle uğraşan bir aileden geliyor ve şu anda Ankara Ulus'taki atölyesinde genç yaşına rağmen dede mesleği tespihçiliği devralmış ve bu mesleği çok severek yürütüyor.

Kehribar malzemesi ve kehribar tesbih yapımı hakkında şunları söylüyor:

*“Kehribar malzemesi , işlenmesi çok zor hem yumuşak hem gevrek bir malzeme. Zor yapılan bir malzeme. Ama biz iyi yapıyoruz. Mesela sığırcık modeli çalıştık, sığırcık modeli de uçları sivri olduğu için yapımı çok zor olan bir model. Kehribar, soyu tükenmiş bir çam ağacının milyon senelerde fosilleşmiş taşlaşmış reçinesidir. Şu an Türkiye’de yok . Bunun için yurtdışından ithal ediyoruz bu malzemeyi. Genellikle Rusya, Almanya civarlarından geliyor. Kehribar tarihten bugüne bir aksesuar taşı olarak çok ilgi çekmiş mükemmel bir malzeme. Yani ta eskilerden beri hep tespih, kolye aksesuar olarak kullanılmış yani. Onun için biz de Osmanlı’nın yaptığı gibi tespih işinde kullanıyoruz* kehribarı.

*Müthiş bir çam kokusu vardır. Bazı malzemeler hatta tespih halindeyken bile kokuyor. Yani artık yaparken hepsi kokuyor ama bazıları tespih halindeyken bile kokuyor. Yani hatta insanın sağlığına da faydası olduğu söyleniyor. Vücudun statik elektriğini aldığı söyleniyor. İletken bir malzeme. Yumuşak, işlemeyi bilmeyen bir kişi tarafından işlenirse kırılabilir, yani kırılan çatlayan çok zarar görebilecek yumuşak bir dokusu var. Onun için riskli. Çok dikkatli olarak işlenmesi lazım. Yaklaşık iyi bir tespih yapabilmemiz için en az 200 gr, 250- 300 gr bir kehribar taşımız olması lazım. İşte her taş da bir olmuyor, yani bazılarının içerisinde mesela çatlak çıkabiliyor. Bunun için fire veriyor.*

*Bazıları şekline göre fire verebiliyor. Mesela bir kibrit kutusu düşünün; firesiz ve daha düzgün malzeme elde edebiliriz ondan kestığımızda, ama yamuk şekilsiz bir şeyi kesip ondan net bir malzeme alamayız yani fire verir bu malzeme. İlk aşamada malzemeyi ziyan etmemek için bayağı bir düşünüyoruz. Kumpasla sağdan ölçüyoruz, soldan ölçüyoruz, nasıl olur, nasıl olmaz yani en az fireyle yapmamız bizim için daha iyi. Ölçüm işlemlerinden sonra, testere makinemizle onu düzgünce güzel bir şekilde kesiyoruz; 33 parçaya. Artı; ara taneleri, durak, düğümlük, hatime, imame, tepelik parçalarını da kesiyoruz. İkinci işlem taslak dediğimiz, zımparada yuvarlak hale getiriyoruz. Üçüncü işlem, tornada iplik deliklerini açıyoruz. Yine tornada en son*



kumpasla tane şeklini veriyoruz.

*Kumpas, bizim milimetrik olarak ölçüm aletimiz. Tespih tanelerimizin hepsinin bir boyutta çıkması için kullanıyoruz. Bizim için hepsinin aynı olması lazım; boyları ve çapları, uzunlukları ve genişlikleri. Tanelerin modellerini artık usta kendi göz kararıyla hepsini şekillendiriyor yani bir yerde kumpas da işe yaramıyor yani. Sadece en ve boy ölçüsünden sonra şekli tamamen usta veriyor.*

*Ben sığircık modelini çok seviyorum. Geçmişte İstanbul'da büyük ustalardan, mesela Galip Başsaka usta, ta Osmanlı zamanlarında yani ve ondan sonraki zamanlarda da artık Kapalıçarşı'da normalinde 300 den fazla tespihçi ustası varmış, Osmanlı döneminde. Galip usta da o zaman kemane tornada müthiş sığircık tespihler yapmış o zaman. Yani o sığircık modeli İstanbul modeli diye anılıyor. Ben o modeli hep çok sevdim. Hep de o modeli yapmak istiyorum. O modelden devam ediyorum şu anda."<sup>99</sup>*

### 2.1.3 Orta Asya'da Amber Takılar

Roma İmparatorluğu döneminde, Asya'nın en ünlü ticaret kanalı İpek Yolu'ydu. M.Ö 2. yüzyıla kadar gümüş, mercan, amber, cam ve lapis luzuli gibi boncuk ham maddeleri ve işlenmiş boncuklar, İpek Yolu aracılığıyla doğuya aktarılırken; Çin ise ipek, porselen, cila ve vermiyon yüklü Semerkant, Balk Kabil ve Antioch ticaret merkezlerine ulaşmıştı. Uluslar arası boncuk ticareti, İpek Yolu'nun ilk dönemlerinden bu yana süregelen tarihi dünyasının son noktası ile buluşmasına olanak sağlamıştır. Mısır ve Roma'daki cam boncuklar, savaşlar Döneminde (M.Ö 481-221) ve Han Hanedanlığı mezarlarından çıkarılmıştır. M.S ikinci yüzyılda kuzey Hindistan'dan Orta Asya'ya kadar olan bölgeyi kontrol altında tutan Kushan Hanedanlığı'nda da Hindistan ve Roma İmparatorluğu'nun doğu şehirleri arasında çok yoğun bir ticaret söz konusuydu. Türkmenistan'daki Ferghana yakınlarındaki Kara Bulak'ta yapılan keşiflerde akik, agat taşı, lapis luzuli, kristal taş, çini ve millefiore boncuklara rastlanmıştır. Tüm Hindistan, Afganistan ve Roma Akdeniz uygarlıklarından ithal edilmiştir ve çok büyük bölümü M.S birinci ve ikinci yüzyıllara dayanmaktadır.<sup>100</sup>

<sup>99</sup> <http://nn-no.facebook.com/video/video.php?v=101855096495547>

<sup>100</sup> Dubin Lois Sherr, The History of Beads Concise Edition From 30.000 BC to the Present, Thames and Hudson Ltd., London, 1987, 1995, sayfa 22-24



Fotoğraf 81

Amber taşlı kolye

Dubin Lois Sherr, The History of Beads Concise Edition From 30.000 BC to the Present, Thames and Hudson Ltd., London, 1987, 1995, sayfa 72



Fotoğraf 82

Karl Schmidt-Rottluff tasarımı kolye

Çift kolye, 1918, gümüş, oyulmuş, doğal kehribar, kolyenin halkaları dikdörtgen düz ve sarılmış plakacıklardan oluşmuş, sekizli kulplarla birleştirilmiş.

HİLDEBRAND Siegfried, Schmuck Magazin Dergisi, sayı 2, Mayıs-Haziran 2005, sayfa 69



Fotoğraf 83

Karl Schmidt-Rottluff tasarımı kolye ucu

1912 civarı, gümüş levhası, oyulmuş, levha ışınli bir şekilde kesilmiş, kehribar tırnaklar arasına sıkıştırılmış 4,5x3,3cm, Hermann Gerlinger koleksiyonundan.

HİLDEBRAND Siegfried, Schmuck Magazin Dergisi, sayı 2, Mayıs-Haziran 2005, sayfa 69

## 2.2 Tasarımlarında Amber Kullanan Bazı Takı Tasarımcıları ve Tasarımlar

### 2.2.1 Georg Jensen (1866-1935)

Jensen, sadece Avrupa'da değil Amerika Birleşik Devletleri'nde de birçok taklitçisi olan "Jensen stili"nin kurucusuydu. Kopenhagen'deki eğitimi ve Fransa ve İtalya'daki kültür gezilerinden sonra 1901'de Mogens Ballin'in kalay ve gümüş atölyesinde yöneticiliğe başladı. Bu şirket o kadar başarılıydı ki 30'lu yılların sonlarında 500 işçi çalıştırıyordu. Ressam ve mobilya tasarımcısı Johan Rohde (1856-1935) ile yaptığı ortak çalışmayla Jensen, Art Nouveau şekilleri ve motiflerinin kuzeyli geleneğinin öğeleri ile birleştiği yeni, organik olarak akıcı olan bir takı stili geliştirdi. Yalnızca preslenmiş gümüş kullanıyordu ve parçaları aytaşı ve gül kuvarısı, ayrıca amber gibi mat görünen yarı değerli taşlarla süslüyordu. Daha sonraki yıllarda Jensen, dayanıklı, net konturlara sahip gümüş sofr takımları ve çatal-bıçaklarıyla ünlenmiştir. Jensen Firma'sı günümüzde hala çalışmaktadır. <sup>101</sup>

<sup>101</sup> LYDIA L. Dewiel, "Schnellkurs Jugendstil", DuMont Literatur und Kunst Verlag, Köln, sayfa 138



Fotoğraf 84

Georg Jensen tasarımı broş

Amber, gümüş, 1910 Berlin, Schwandt

Lydia L. Dewiel, Schnellkurs, Jugendstil, DuMont Literatur und Kunst Verlag, Köln, sayfa 138

### 2.2.2 Philippe Wolfers (1858-1929)

Van de Velde sadece geçici olarak sembolizm ile ilgilenirken, diğer bir önemli Belçika'lı olan Philippe Wolfers'in eseri, Fransız ve Belçikalı sembolistlerden belirgin bir şekilde etkilenmiştir.

Bir kuyumcu ailesinden gelen Wolfers, ilk önce heykeltıraşlık ile uğraşmış, fakat 1875'te babasının şirketine girmiştir. Seksenli yıllarda ikinci Rokoko stilinde çalışmış ve ancak 1895'te Brüksel'de Art Nouveau stilinde ilk takısını sergilemiştir. Diğer birçok Belçikalı uygulamalı tasarımcıda olduğu gibi onda da fildişi, tercih ettiği materyaller arasında geliyordu. Belçika Kongo'sunu özel mülkü olarak yöneten 2. Leopold, Afrika fildişinin satışına büyük ilgi gösteriyor ve uygulamalı tasarımcıları fildişi işlemeliğine teşvik ediyordu.

Fildişi ile yaptığı deneyler haricinde Wolfers, altın, değerli taşlar ve yarı değerli taşlar gibi tüm geleneksel hammaddeleri kullanıyordu. Kendisinin sembolist, uçurumlu ve çoğu zaman fantastik motiflerine iyi uyan opal, amber ve siyah inciler gibi koyu renkli, parıldayan materyallere özel bir eğilimi vardı: su perileri, kuğular, kanatlı kadınlar, Irrlicht, yılanlar, yarasalar ve orkideler.

Wolfers o kadar başarılıydı ki Belçika'daki iş hanının yanında, Londra, Paris ve Düsseldorf'ta olduğu gibi yurtdışında da şubeler açabilmişti. İngiliz Arts-and-Crafts akımını örnek alarak Wolfers, uygulamalı tasarımcılığın diğer alanlarıyla da uğraşmıştır: Bakırlar, küçük mobilyalar, lambalar ve cam vazolar yaratmıştır. Wolfers, kendisi için 1899 senesinde bir villa inşa eden Paul Hankar'ın, 1909'da Brüksel'de bir iş

hanı tasarlayan Horta'nın işvereni olmuştur. Takı sanatçısı olarak özellikle de Almanya'da etkiliydi, Berlin'li Wilhelm Lucas von Cranach ile arkadaştı.<sup>102</sup>



Fotoğraf 85

Philippe Wolfers tasarımı broş

Amber, "Kanatlı orkide", 1901/02. Brüksel, Centre public d'aide sociale'in koleksiyonu. Lydia L. Dewiel, Schnellkurs Jugendstil, DuMont Literatur und Kunst Verlag, Köln, sayfa 93

### 2.2.3 Gregory Pyra

Uluslar arası bir mücevher ustası olan Gregory Pyra'nın çalışmaları İsveç'in Tido kentindeki Tido Slott'da sergilendikten sonra Gregory Pyra, 1976 yılında İsveç Kraliyet Ailesi'nden Kral Gustav ve Kraliçe Silvia için de birkaç örnek sunmuştur. Gregory 1970'lerde tüm Avrupa ve Amerika'da eserlerini sergileyene kadar çalışmalarını sürdürmeye devam etmiştir. Eserleri Almanya, Polonya, İngiltere, Fransa gibi birçok ülkede yayınlanan çok sayıda kitapta yayımlanmıştır. Son çalışmalarından birine Amerika Birleşik Devletleri'nin galerilerinde rastlanmıştır. Onun ABD ve Avrupa'daki çalışmaları çok ender rastlanan orijinal sanat eserlerindedir. Günümüzde Gregory Pyra mücevheratı, İngiltere ve Amerika'da popüler olan takı sanatı ile mücevherat ustasının ortaya çıkardığından çok daha ötesini gözler önüne seren tamamen el yapımı olan kendi mücevherat sınıfı arasındaki farkı açıkça ortaya koymaktadır.<sup>103</sup>

<sup>102</sup> LYDIA, a.g.e., sayfa 92-94

<sup>103</sup> <http://www.artzonegalleries.com/amberjewelry.htm>



Fotoğraf 86  
Gregory Pyra tasarımı yüzük  
Amber, ametist, inci, gümüş



Fotoğraf 87  
Gregory Pyra tasarımı kolye ucu  
Amber, ametist, gümüş

#### 2.2.4 Mariusz & Danuta Gliwinski

Mariusz & Danuta Gliwinski Polonya'nın ilk amber mücevheratı tasarımcılarıdır ve 1970'lerden bu yana ardından gelenin daima bir adım önünde yer alarak en gözde trendi meydana getirmişlerdir. Dünya görüşleri, doğal materyalleri kullanarak, çok fazla değiştirmeden yani doğal haliyle bırakarak ve ilk önce onun doğal güzelliğini gözler önüne sererek amber parçaları yaratmaktır. Sanatçılar tarafından imza logoları ile imzalanmıştır.

Mariusz şu anda Polonya'da Uluslararası Amber Derneği başkanıdır.<sup>104</sup>



Fotoğraf 88  
Mariusz & Danuta Gliwinski tasarımı yüzük  
Amber, gümüş

<sup>104</sup> <http://www.amberjewelry.com/Amber-Moda-Square-Art-Ring-p/992265.htm>

## 2.2.5 Diğer Tasarımlar



Fotoğraf 89

Drachenfels Tasarımı amber takım

"Le petit roi" (Küçük kral). 925'lik gümüş, altın kaplamalı, kehribar. Kalpli kolye ucu 590 €. Kehribar kolye, 120 cm, inci ve kristalli, 430 €. Kehribarlı taç küpe, 430 €. Taç yüzük, 795 €.

Schmuck Magazin Dergisi, sayı 3, Ekim-Kasım 2004, sayfa 55



Fotoğraf 90

Amber kolye ile tamamlanmış etnik kostüm

Gönül Paksoy, Zamansız Sadelik, Rezan Has Müzesi, İstanbul, 2007, sayfa 239



Fotoğraf 91

Amber kolye

Aztek hazineleri örnek alınarak hazırlanan bu kolye 1900'larda oluşturulmuştur.  
Schmuck Magazin Dergisi, sayı 2, Nisan-Mayıs 2001, sayfa 97



Fotoğraf 92

Daniel Kruger tasarımı bilezik

İsimsiz, yapım yılı 1996, 12,5 \* 7,5 cm., 18 ayar altın, Nepal amberi, akuamarin, yeşil granat, turuncu granat, inci, el yapımı.

A Lark Jewelry Book, "**500 Bracelets**", Lark Boks, A Division of Sterling Publishing Co., Inc., New York, 2005, sayfa 203



### 2.3 Gerçek ve Sahte Amberin Ayrımı

19. yüzyılın ortalarında bilim adamları çok değerli bazı doğal maddeleri birleştirme yolları keşfetmişlerdir ve Batlık amberi sahte taşların ağına düşmüştür. Günümüzde amberin sahtesi oldukça yaygındır. Amber hakkında az bilgiye sahip olanlar bu konuda yanılabirler. Sahteleri onlara doğal amber olarak ve oldukça da yüksek fiyata satılabilir.



Fotoğraf 93  
Sahte Amberle Yapılmış Bilezikler  
[http://www.thegolddoor.com/Images/amberbracelet4\\_w\\_L.jpg](http://www.thegolddoor.com/Images/amberbracelet4_w_L.jpg)

#### 2.3.1 Sahte Amber Yapımında Kullanılan Materyaller

- Kopal
- Cam
- Fenolic resins
- Celluloid
- Casein
- Modern plastik

### **2.3.1.1 Kopal**

Copal Baltık amberi olarak satılmaktadır ancak bu gerçekte çok genç bir ağacın reçinesidir. (1000- 1 milyon yaşında). Doğal birleşimler olabilir ancak bunlar genellikle sahtedir. İçlerine çok büyük ve hoş görünümlü böcekler konulur. Kopal oldukça düşük sıcaklık derecesinde (150 C'den daha düşük) eriyebilir ve yanmaktan çok erimeye yatkındır. Isıtıldıktan sonra, yanan reçinenin tatlı kokusunu yayar.

### **2.3.1.2 Cam**

Camı amberden ayırt etmek kolaydır: amber daha katıdır, metallere çizilemez. Cam ise donuktur ve ateşe dayanıklıdır.

### **2.3.1.3 Fenolik**

Bu materyal genellikle yapma amber taşlarda bulunur. Bu taşların şekilleri (oval ve yontulmuş) amber taşlarıyla genellikle aynıdır ve renkleri de oldukça benzerdir. (koyu kırmızı, bulanık sarı, saydam). Isıtıldıktan sonra Baltık amberine özgü olan çam ağacı reçinesinin kokusunu yaymaz.

### **2.3.1.4 Selüloid**

Selüloid (selüloz nitrat) genellikle sarı ve bulanıktır. Görünüşte ayırt etmek zordur ancak selüloid daha katıdır ve yakılamaz. Isıtıldıktan sonra plastik yanığı gibi bir koku yayar.

### **2.3.1.5 Kazein**

Sütten yapılan bir çeşit plastiktir. Taşları bulanık sarı renktedir. Amberden biraz daha ağırdır ve ısıtıldığında plastik yanığı gibi bir koku yayar.

### **2.3.1.6 Modern Plastik**

Modern plastik (polyester, polistiren) yapay amber ve birleşimlerini üretmede kullanılmaktadır. Amber yerine kullanılan bu madde, orijinal amberin rengine ve saydamlığına sahip olduğundan görünüşte zor ayırt edilir. Kopal'de olduğu gibi sahte birleşimler daha büyüktür (10 mm'den daha büyük) ve plastiğin ortasına konulduğu açıkça görülebilir. Isıtıldıktan sonra plastik yanığı gibi bir koku yayar.



Fotoğraf 94  
Sahte Amber Parçaları  
<http://www.99centbodyjewelry.com/products/105th1.jpg>

### 2.3.2 Orijinal Amberi Bulma Testleri

#### 2.3.2.1 Koku testleri

Amber, sahtesini üretirken elde etmesi oldukça zor olan kendine özgü bir kokuya sahip olduğundan bu en etkili yöntemdir. Orijinal Baltık amberi ısıtıldığında, çam ağacı reçinesinin hafif hoş kokusu yayılır. Kopal kullanan sahte taşlar ısıtıldığında reçinenin “tatlı” kokusunu, diğer materyalleri kullananlar ise plastik yanığı kokusunun yayarlar.

#### 2.3.2.2 Sürtme Testi

(En iyi yöntem avuç içine sürmedir.) Gerçek amberi, çam ağacı reçinesinin kokusunu yayana kadar sürterek ısıtmak mümkündür. Ancak amberi gerekli sıcaklık derecesinde ısıtmak (özellikle de parlatıldığı zaman) oldukça zor olduğundan, bu işlem güçlü bir el gerektirmektedir. Ayrıca kuyumcudaki bir amberle bu türde bir deney yapmak da materyalin çizilmesine sebep olabileceği için olanaklı değildir.

#### 2.3.2.3 Sıcak iğne yöntemi

Amberin görünmeyen biryerine ısıtılmış iğneyi batırmak. (delinmiş bir taştaki çukur gibi..) Eğer tam bir çam ağacı reçinesinin kokusu duyulursa, bu gerçek bir amber

olduğu anlamına gelir. a hole of a drilled bead, etc.). Eksiklik: yakıldıktan sonra hafif bir leke bırakır ve düzeltilemez. Amber kırılabilir. Sıcak bir iğne batırıldığında bazı çatlaklar oluşur ancak plastikse iğne onu çatlatmadan delecektir.

#### **2.3.2.4 Tuzlu su testi**

Amberin (ayrıca kopal ve polistirenin) ağırlığı (1.04-1.1) tuzlu suyun ağırlığından (1.15) biraz daha azdır. Bu nedenle tüm bu materyaller suyun üzerinde duracak ve diğerleri ise batacaktır. 300 ml suyun içine 7-8 kaşığ tuz atın ve karıştırın. Birkaç dakika karıştırıldıktan sonra tuz çözülecektir. Testi yapın ve örneği saf su ile yıkayın. Eksiklik: bu yöntem polistireni, copali ve değerli taşları ayırt edemez. (boncuk tanelerini birleştiren metaller ve klipsler materyalin suya batmasının sağlarlar). Suda batmayan materyalin amber olduğunu anlamak için “sıcak iğne” testinin yapılması şarttır.

#### **2.3.2.5 Iridyum Görüntüleme (IR-SPEKTROSKOPİ)**

IR- spektroskopi, fosil reçinelerin belirlenmesinde kullanılan en etkili bilimsel yöntemdir. Baltık amberi, “Baltık amber “banketi” olarak adlandırılan bir IR-spektrum parçası ile tanımlanabilir.

#### **2.3.2.6 Güvenilir mağazalar**

Doğal amberi bulabilmenin karmaşık birçoğ yöntemi vardır ancak en güvenli yol gerçeğk amberi güvenilir mağazalardan satın almaktır. Bu mağazalarda size gerçeğk amber aldığınızı onaylayan bazı belgeler de verilecektir.<sup>105</sup>

Özellikleri nedeniyle, çok eski zamanlardan bu yana Amberin büyük talep görmesi, satışının çok iyi olması taklitlerini elde etme çalışmalarını çok teşvik etmiştir. Yirminci yüzyılın başında bakalit ve plastik bulununca, bu maddelerden üretilen amber renkli, kolye ve tesbihler Dünyanın her yanına yayıldı. Özellikle Kuzey ve Doğu Afrika, Orta Doğu ve Hindistan da amber renkli kolye ve tesbihler çok satıldı. Kimya endüstrisinin hızlı gelişimi sonucu elde edilen yeni sentetik ürünleri kullanan taklit amber (false-imitation amber) üreticileri o kadar başarılı oldular ki bunları gerçeğinden ayırmak gerçeğten çok zorlaştı.

---

<sup>105</sup> [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-tikras\\_ar\\_ne.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-tikras_ar_ne.htm)

Doğada bulunduğu şekilde görüntü verilen sentetik malzeme, bazen içine fosil kapanımları yerleştirilerek, reçine kokusu olan yağ içinde hafifçe ısıtılarak doğal kokulu gerçek amber gibi piyasaya sunulmaktadır. Sentetik malzeme istenen şekil verildikten sonra eritilmiş amber içine daldırılıp, kaplanarak gerçek ürün olarak satılmaktadır. Steven Spielberg in 1993 de Jurassic Park filmi çekmesinden bu yana amber fiyatları kat kat artmış bu da taklit üretimi aynı oranda arttırmıştır.



Fotoğraf 95

Gerçek ve sahte amber

Solda polystyrene içinde, sağda alt yarısı copal üst yarısı plastik içinde kertenkele  
[http://www.kehribar-amber.com/gercek\\_ve\\_taklit\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/gercek_ve_taklit_kehribar.php)

Yukarıda soldaki örnekte, günümüz kertenkelesi kuyruğu kırılıp, hırpalandıktan sonra, bütün tanımlayıcı testler (optik tabanlı deneyler dahil ) yapılarak ancak belirlenebilen, polystyrene içine yerleştirilmiştir. Sağdaki örnekte uzmanları çok uğraştırmıştır. Burada örneğin alt yarısı olan copal üzerine yerleştirilen iyi durumdaki kertenkeleyi kaplayacak şekilde saydam bir plastik kullanılmıştır.

Muhtemelen amber, Dünyada içinde sinek bulunduğu değeri çok yükselen tek üründür. Bu gerçekten yola çıkıldığında, içinde fosil bulduran amber taklitlerinin neden çok bulunduğu anlaşılmaktadır. Uzmanlar, inklüzyonun (kapanım) çok net, hırpalanmamış ve iri olduğunda sahte olmasından kuşkulandırılması gerektiği belirtiliyor. Canlı fosili boyutu birkaç mm.yi aşmıyor ve çizgileri net değilse gerçek olma olasılığı daha yüksektir.

İngiltere Tabiat Tarihi Müzesi inklüzyonlu amber koleksiyonundaki en eski örneklerden biri taklit çıkmıştır. Üreticiler! gerçek amberi oyarak açıklara yuvaya arı yerleştirip deliği eritilmiş amberla kapatarak piyasaya sürmüşler ve ürün elden ele dolaşarak uzun yıllar önce müze koleksiyonuna girmiştir.



Fotoğraf 96

Taklit amber içine monte edilmiş kertenkele fosili

[http://www.kehribar-amber.com/gercek\\_ve\\_taklit\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/gercek_ve_taklit_kehribar.php)



Fotoğraf 97

Taklit amber örnekleri

Bu üç örnekte fosil! Konusunda hiç özenilmemiş, günümüz arıları kullanılarak sahtekarlık yapılmış

[http://www.kehribar-amber.com/gercek\\_ve\\_taklit\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/gercek_ve_taklit_kehribar.php)

Geçmişten günümüze taklit amber üretmek için Copal, Cam, Fenolic reçine, Selluloit, Casein, Bakalit, Plastik, Akriolik, Polyester v.b. maddeler kullanılmıştır. 1890 larda, Dupont şirketinin amberın plastik versiyonunu ürettiği söylenmektedir. Gerçek amber ile taklit amberı birbirinden ayırabilmek için onların fiziksel ve kimyasal özelliklerinden yararlanmaktayız.

Uygulanabilecek en pratik ve hızlı yöntem, kor haline getirilmiş ince bir metal (iğne, çivi, çubuk) ucu, eldeki malzemenin göze çarpmayacak bir yerine (Örn. Boncuk ise delik kenarına, yüzük veya heykel gibi figür ise taban kısımlarına) dokundurmadır. Gerçek amberda hoş bir çam reçinesi kokusu ortama yayılır, buna karşılık plastik özellikli bir malzeme kötü bir koku yayar.

Gerçek amberın özgül ağırlığı saf sudan biraz fazladır. Özgül ağırlığı 1.00 gr/cm<sup>3</sup> olan saf suyun 200ml.sine 23 gr. tuz katılarak hazırlanan solüsyona atılan gerçek amber yüzer, taklit amber daha ağır olduğundan batar.

Elimizdeki maddeyi ısınmaya kadar yönlü bir kumaşa srtelim, ısınmaya başlayınca küçük kağıt parçalarına veya sa teline yaklaştırılim. Amber doğal statik elektrik özelliği nedeniyle bu cisimleri kendine doğru çeker. Sentetik madde bu özelliği göstermez.

Sentetik malzemelerin amber adı altında satılmasının yanında, doğal copal de bir çok amber ülkesinde amber adı altında sunulmaktadır. Gerçekten de copal ambere her yönden o kadar benzemektedir ki, bu iki doğal maddeyi birbirinden ayırmak son derece zordur. Bir damla eter veya alkol her ikisine de damlatmak oldukça kesin bir yöntemdir. Amber üzerinde hiç bir etki bırakmadan uçup giden bu çözücüler, copal veya diğer olgunlaşmamış reçinelerin yüzeyini etkileyerek değdirildikleri yeri yapışkan hale getirirler. Diğer bir yöntemde bu maddelerin fluoresans özelliklerini kullanmak olabilir. Ultraviyolete ışığı altında copal beyaz renkte ışımaya gösterirken, amber genellikle mavi veya sarı ışıldar.

Bilimsel deneyler yaparak gerçek ve taklit amber belirlenmek istenirse, gerçek amberın yanma noktası olan 375 o C sıcaklığı, gene gerçek amberın bilinen çözücülere (solvents) gösterdiği direnç dereceleri ve Mohs cetveline göre 2-3 arasında olan sertlik derecesi baz olarak kullanılabilir. Satın aldığımız ürünün gerçek amber olduğunu anlamak için yukardaki deneylerden en az iki veya üç tanesini doğru olarak uygulamamız bizi gerçeğe yaklaştıracaktır. Bunların yanında, gerçek amberı en kesin belirleyen bilimsel yöntem ise IR spectroscopy çalışmasıdır.<sup>106</sup>

---

<sup>106</sup> [http://www.kehribar-amber.com/gercek\\_ve\\_taklit\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/gercek_ve_taklit_kehribar.php)

## SONUÇ

İnsanların kehribarla tanışmaları, taş devrine (Stone Age) kadar uzanmaktadır. İngiltere deki arkeolojik kazılarda, antik yerleşimlerde M.Ö. (B.C) 11.000 yıllarına ait işlenmiş kehribar bulunmuştur. Kehribar, antik çağların bilinen en eski dekoratif maddesidir.<sup>107</sup>

Tarih başlangıcı devirlerinde bile, kehribar tacirleri tarafından kullanılmakta idi. Bu çok aranan Romalılar ve Kavimler Göçü zamanından kalan büyük ticaret yolları, mesela Ren-Ron yolu yada kehribar yolu olarak da adlandırılan ve Doğu Alplerinden geçen Kuzey-Güney bağlantısı, tarih öncesi ve maddenin, hem süs eşyası, hem de işlenmiş olarak büyük bir ticari değeri bulunmaktaydı. Bugün ise, koleksiyoncular ve bilim adamları, daha çok kehribarın içinde hapis kalanlarla ilgilenmektedir. Çünkü bunlar, üçüncü zaman olan hayvan ve bitki dünyasına daha derinden bir bakışı mümkün kılmaktadır.<sup>108</sup>

En eski dönemlerden bu yana amberin tek bir anlamı olmuştur. "Baltık amberi". Ancak amberin oluşumunu etkileyen işlemler, izlerini dünyanın farklı bölgelerinde bırakmıştır çünkü bunlar sadece çam ağacı reçinelerini değil, aynı zamanda yapraklı ağaçların ve hatta baklagillerin reçinelerini etkilemektedir. Dünyada bilinen 150 çeşit reçine fosili olmasına rağmen, bu reçineler amberin kendisi değil, bağlantısıdır. Genellikle Avrupa ve Amerika'da bulunurlar ve her birinin kendine özgü ismi vardır.<sup>109</sup>

Dünyanın en büyük amber rezervleri Baltık denizi ve çevresindeki ülkelerdedir. Bu bölgede amber 11.000 yıldır kullanımdadır. Baltık bölgesinde yaşayan insanlar taş devrinden (Stone Age-Mesolithic) bu yana, amberi farketmişler, parçalarını önce deniz kıyısından toplayarak, sonra plaj kumlarından, alüvyonlardan çıkararak değerli taş olarak çeşitli amaçlar için kullanmışlardır.

Günümüzde de özellikle sonbahar fırtınalarından sonra, bölge halkları plajlara Kuzeyin Altınını toplamaya koşar. Dünya yıllık amber üretiminin %90 dan fazlası (500-700 ton/yıl) Baltık bölgesindeki açık işletmelerden yapılmaktadır.

---

<sup>107</sup> [http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)

<sup>108</sup> Korur, a.g.e., sayfa: 30-34

<sup>109</sup> <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-giminaiciai.htm>



Roma' dan Kuzey Avrupa' ya uzanan hat, Amber Yolu olarak anılıyordu. Bu güzergah üzerindeki ülkeler: Roma (İtalya), Slovenya, Almanya, Macaristan, Avusturya, Slovakya, Çek Cumhuriyeti, Polonya ve Kaliningrad (Rusya) dir.

Amber geçmiş yüzyıllarda olduğu gibi, bugün de, fanatiklerini ve dünyayı peşinden koşturan organik bir taştır. Eskiden de çok aranan ve taş piyasasında çok önemli bir rolü olan amber, bugün de çok önemli bir değerdir. Şu anda dünya üzerinde hala varlıklarını sürdüren 50' nin üzerinde amber müzesi bulunmaktadır. Bu da günümüzde ambere verilen değeri daha çok gözler önüne sermektedir.

Fakat artık çok fazla toplandığı ve zamanında çok fazla harap edildiği için, günümüzde büyük parçalardansa, daha çok küçük parçalar çoğunluktadır. Günümüzün teknolojilerinin de yardımı ile artık, gerçek amberden çok zor ayırt edilebilen yapay amberler piyasalarda yerlerini almış, gerçek ambere karşı çok ciddi bir piyasa oluşturmuşlardır.

Amberi oluşturan ve "Amberin Anaları" adı ile anılan ağaçlar, ürünleri olan amber parçalarını, insanoğluna benzersiz bir armağan olarak bırakarak yeryüzünden silindiler. Yalnızca, Yeni Zelanda daki dev Kauri çamları (Agathis Australis) nın geçmiş dönemlerdeki ağaçların soyundan olduğu düşünülmektedir. Bir de Kaliforniya'da benzer tiplerine rastladığımız dört bin yıllık görkemli çam ağaçları da yükselmektedir. Fakat bu ağaçların ürettikleri reçine miktarı hakkında bir bilgi yok.

Doğadaki amber üretimi durmuş durumda, biz hala milyonlarca yıl önceki ağaçların oluşturmuş olduğu reçineleri, şu an amber olarak topluyoruz. Doğada hala var olan büyük amber yatakları da artık azalmış durumda ve belki uzun bir zaman sonra onlar da yok olacak. Yeni bir üretim var olmadığı için gelecek nesiller belki de amberin varlığından dahi haberdar olamayacaklar, nesli tükenmiş hayvanları sadece resimlerinden tanıdığımız gibi, yeni nesiller de amberi sadece resmi ile tanıyacaklar.

Bu yüzden, insanoğlu bilimden de yardım alarak, milyonlarca yıl önce yaşamış olan ve amber oluşturan ağaç türlerinin tohumlarını tekrar oluşturup, iklimi, tropik veya yarı tropik olan coğrafi bölgelerde tekrar yetiştirilmelerini sağlamalı veya şu anda var olan ve amber üreten ağaçlara çok benzeyen ağaç türlerini geliştirip çoğalmaları sağlanmalı. Böylece daha kontrollü ve istenilen miktarlarda reçine elde edilip bunların ambere dönüşmesi ister kendi hallerine bırakılarak doğada, ister daha hızlı bir şekilde laboratuvar ortamında gerçekleştirilebilir. Böylece amber dünyadan hiç silinmeden gelecek nesillere aktarılabilir.

## **EK-1 Amber Odası**

Amber Odası, Amber Room, Yantarni Komnata, Bernstein Zimmer, diye çeşitli isimleri olan oda, Rusya'nın St. Petersburg şehrinin banliyösünde bulunan Çar Köyünde (Tsarskoe Selo-Bugün Puşkin) Büyük Katerina sarayında bulunur. Turistlerin ziyaretine açık olan bu sarayın bir odasının duvarları amberden oyularak, işlenerek yapılmış çok gösterişli paneller, süslemeler ve sanat eserleriyle bezenmiştir. Bu etkileyici güzelliğin altında efsanevi bir öykü saklıdır.



Büyük Katerina Sarayı



II. Dünya savaşından önce çekilmiş Amber Oda nın fotoğrafı





Üstteki iki fotoğrafta II. Dünya savaşından önceki orijinal odaya ait

Amber ve amberden yapılmış ürünler tarihin her döneminde yoğun talep görmüştür. 17. ve 18. yüzyıllarda özellikle Kuzey Avrupa da amber işleme ustalarının geleneksel oymacılığın yanında, yeni teknikler geliştirmeleriyle, amber işlemeciliği popüler bir sanat haline geldi ve süslemeciliğin yanında neredeyse günlük kullanımdaki her türlü obje amberden üretilmeye çalışıldı. Prusya Kralı I. Freidrich de piposundan, satranç takımına bir çok eşyasını amberden yaptıran "Kuzeyin Güneşi" nin sevdalılarındandı. Amber Oda, 1701 de kralın eşi Sophie Charlotte için Charlottenberg Sarayının bir odasına tasarlandı. Kralın adamları yıllarca Baltık kıyılarını tarayarak amber parçaları toplarken, bir yanda da atölyelerde dönemin en usta amber işlemecileri toplanan parçaları çeşitli desen ve rölyeflerle süsleyip, ışığı yansıtması ve daha parlak görünmeleri için arkalarını altın ve gümüş varaklarla kapladıkları panellere yerleştiriyorlardı. 1712 de Rus Çarı Büyük Pedro (Peter The Great) Prusya yı ziyareti sırasında Amber Oda yı görüp hayran kalmıştır. Bu arada 1713 de ölen Kralın yerine geçen oğlu I. Freidrich Wilhelm, 1717 de İsveç e karşı yapılan Rusya-Prusya antlaşmasının nişanesi olarak panelleri B. Pedro ya armağan etmiştir. Çar Pedro ya armağan edilen parçalar, 100.000 den fazla işlenmiş parçanın oluşturduğu 22 panelden oluşmaktaydı. B. Pedro, o sıralarda yeni başkent olarak inşa ettirmekte olduğu St. Petesburg a götürdüğü panelleri bir depoya yerleştirdi.

Aradan 30 yıl geçtikten sonra, arie Elizabeth panellerin önce Kışlık Sarayda, sonra da 1755 de Tsarskoe Selo (bugün puşkin) daki Katerina Yazlık Sarayı olarak bilinen Yazlık Saray da bir Amber Oda düzenlenerek sergilenmesini sağladı. Prusya daki daha küçük bir odayı kaplayacak Şekilde yapılan yaklaşık 36 m2 lik panellere, yıllar boyunca süren çalışmalarla 48 m2 lik bezeme ilavesiyle yüksek tavanlı daha büyük bir odanın duvarları, 7,5 metre yüksekliğindeki panellerle kaplanmış oldu. Baltık bölgesi amberlarının tipik renkleriyle (turuncu, sarı, kırmızı, kahverengi) oluşturulan bezemeler, başlıbaşına bir sanat harikası olmuştu. Oda, II. Dünya savaşına kadar geçen 185 yıllık uzun dönemde, aralıklarla yapılan bakım ve restorasyonlarla güzellik ve görkemini korumuştur.





II. Dünya savaşı sırasında, 1941 de, Alman birliklerinin Leningrad a (bugün St. Petersburg) yöneldiği anlaşılınca, şehirde ve saraylarda bulunan sanat eserlerinin çoğu toprağın altına saklanmış, bir kısımda iç kısımlara nakledilmiştir. Amber Oda nın panelleride bu kapsamda taşınmak istenmiş, ancak yıllar boyunca kuruyan ve kırılganlaşan amber paneller sökülmeğe çalışılınca parçalanmaya başlamıştır. Zararı göze alamayan uzmanlar, odanın sıradan dikkat çekmeyen bir duvar kağıdı ile kaplanmasını kararlaştırdılar. Ancak bu, odayı saklamak için doğru bir tercih olmadı. Almanların dikkatinden kaçamayan paneller, Hitler in emriyle o zaman bir Alman şehri olan Königsberg e (bugün Kaliningrad) taşındı. 36 saat çalışarak panelleri söken 6 amber uzmanı, tonlarca ağırlıktaki amber panel ve objeyi Königsberg kalesindeki müzeye tekrar monte ettiler ve bu efsanevi güzellik 1944 e kadar Nazilerin gururu oldu.

1945 de bu sefer Sovyet ordusu Königsberg i işgal için yaklaşırken, Almanlar tarafından tekrar sökülen Amber Oda, sandıklara yerleştirilerek Saksonya ya doğru yola çıkarılmış ve bu yolculuk Amber Odanın yok olmasıyla sonlanmıştır. Savaşlar sırasında yağmalanan ve ortadan kaybolan bir çok hazine ve sanat eseri gibi bu şaheserde savaş kurbanı olmuş ve günümüze kadar bu kayboluşun sırrı çözülememiştir.

1979 da Tsarskoe Selo da, 1940 yılında orijinal Amber Odanın restorasyonu amacıyla çekilmiş eski siyah-beyaz fotoğraflar ve yaşayan tanıkların ifadelerinden yararlanarak bu güzelliğin benzeri tekrar yapılmaya başlanmıştır.













İlk Amber Odanın malzemesi Kaliningrad kaynaklı olmasına karşılık, 2003 te tamamlanan restorasyonda, Rus usta ve sanatçılar renk skalası daha zengin olan

Ukrayna Amberından 6 ton kullanarak, 55 m2 lik yüzeyi örten eserlerini tamamladılar. Aynı yıl baharda, St. Petersburg un 300. kuruluş yılı kutlamaları sırasında, yapımcılarının 300 yıl önce yapılanla aynı güzellikte olduğunu iddia ettikleri Amber Oda ziyarete açılmıştır.

Amber Odanın 1945 de yok oluşuyla ilgili bir çok görüş vardır. Bunlardan bazıları şöyledir:

1. Amber Oda, Könisberg in İngilizler tarafından havadan bombardımanı sırasında tahrip olmuştur.
2. Könisberg de şu anda kayıp bir yeraltı sığınağında gizlenmiştir.
3. Ore Mountains daki gümüş madenlerinde saklanmıştır.
4. Taşınmak üzere bindirildiği gemi, Baltık denizinde Sovyet gemileri tarafından batırılmıştır.
5. Könisberg Kalesinin savaş sonuna doğru yakılmasıyla, içindeki amber hazinesi de yok olmuştur.
6. Naziler panelleri, Baltık kıyılarında sular altına saklamışlardır.



#### Savaş sonunda yanan Könisberg Kalesi

Amber Oda nın aslında 1945 de Rusya ya geri götürüldüğünü, yenisi yapılıyor derken, yıllar boyunca onarım yapıldığını ve 2003 te açılan odanın, orijinali olduğunu iddia edenler de vardır. Onlara göre iki önemli delil vardır. Birincisi, orijinal odaya ait yalnızca 2 resim vardır. Biri suluboya, diğeri siyah-beyaz bir fotoğraf ki bunlar odayı aynen yapmak için yeterli değildir. İkinci delil ise, Ruslar savaş sonunda Berlin e

ulaştıklarında, Almanların yaptıklarını yaptılar ve değerli hazine ve sanat eserlerini ülkelerine götürdüler. Bunlardan biri olan Truva Hazinesinin kendilerinde olmadığını yıllarca iddia ettiler. Sonunda ellerinde olduğunu kabul etmek zorunda kaldılar. Bu olay Amber Oda içinde geçerli olabilir yani Amber Odanın çalınması ve yok oluşunu propaganda malzemesi olarak kullanmış olabilirler.

[http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_oda.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_oda.php)

## EK-2 Dünyadaki Amber Müzeleri Listesi

### AVUSTURYA

- **Das Naturhistorische Museum Wien**
  - Address:  
Burgring 7, A-1014 Wien  
AUSTRIA  
<http://www.nhm-wien.ac.at/>
- **Kunsthistorisches Museum Wien**
  - Address:  
Kunsthistorisches Museum, Maria Theresien-Platz, A-1010 Wien  
Austria  
<http://www.khm.at/>
- **Institut für Paläontologie der Universität Wien**
  - Address:  
Universität Wien, Fakultät für Naturwissenschaften und Mathematik, Institut für  
Paläontologie  
Althanstraße 14, A-1090 Wien  
AUSTRIA  
<http://www.univie.ac.at/Palaeontologie/>  
<http://www.univie.ac.at/>
- **Haus der Natur**
  - Address:  
Museumsplatz 5, A-5020 Salzburg  
AUSTRIA  
<http://www.hausdernatur.at/>
- **Museum Burg Golling**
  - Address:  
Markt 1, A-5440 Golling  
AUSTRIA  
<http://www.sbg.at/leiblfinger.proemer/default.htm>

### DANİMARKA

- **Geologisk Museum (København's Universitet)**
  - Address:  
København's Universitet  
Geologisk Museum  
Øster Voldgade 5-7

DK-1350 Copenhagen

DENMARK

<http://www.nathimus.ku.dk/geomus/index.htm>

- **Zoologisk Museum (Københavns Universitet)**

- Address:

Københavns Universitet,

Zoologisk Museum

Universitetsparken 15, DK - 2100 Copenhagen

DENMARK

<http://www.zmuc.dk/>

- **Copenhagen Amber Museum**

- Adresas:

Marienborg Allé 65 - 67

2860 Søborg

DENMARK

<http://www.houseofamber.com/>

- **Skagen Ravnemuseum**

- Address:

Bankvej 2, 9990 Skagen

DENMARK

<http://www.ravnemuseum.dk>

- **Københavns ravnemuseum**

- Address:

Kongens Nytorv 2

DK - 1050 København

DENMARK

<http://www.ravnemuseum.dk>

- **Nationalmuseet**

- Address:

Ny Vestergade 10, København

DENMARK

<http://www.natmus.dk/>

- **Esbjerg Museum (Vestjyllands Ravnemuseum)**

- Address:

Torvegade 45

Postboks 351

DK-6701 Esbjerg

DENMARK

<http://www.esbjergmuseum.dk/>

- **Ravmuseet i Oksbøl**
  - Address:  
Vestergade 25, 6840 Oksbøl  
DENMARK
- **Skive Kunstmuseum**
  - Address:  
Havnevej 14  
7800 Skive  
DENMARK  
<http://www.skivekunstmuseum.dk/>
- **Skive Museum**
  - Address:  
Havnevej 14  
7800 Skive  
DENMARK
- **Ravstedhus**
  - Address:  
Hovedgade 51  
6372 Bylderup - Bov  
DENMARK
- **Ravgården Sønderlev**
  - Address:  
Ravgården Sønderlev  
Skallerupvej 525,  
Sønderlev, 9800 Hjørring  
DENMARK
- **Thisted Museum**
  - Address:  
Jernbanegade 4, 7700 Thisted  
DENMARK  
<http://www.thistedmuseum.dk/>
- **Rosenborg Slot**
  - Address:  
Øster Voldgade 4 A, 1350 København K.  
DENMARK  
<http://www.rosenborg-slot.dk/>



- **Egns museet Færgegaarden**
  - Address:  
Færgelundsvej 1  
3630 Jægerspris  
DENMARK  
<http://www.egns museet-faergegaarden.dk/>
- **Det Sorte Museum**
  - Address:  
Det Sorte Museum,  
Gedser Bibliotek,  
Skolegade 2b, DK-4874 Gedser  
DENMARK  
<http://www.detsortemuseum.dk/>
- **Bogense Museum**
  - Address:  
Vestergade 16, 5400 Bogense.  
DENMARK
- **Hollufgård - Arkæologi og Landskab**
  - Address:  
Hestehaven 201  
DK-5220 Odense SØ  
DENMARK  
<http://www.odmus.dk/>
- **Langelands Museum**
  - Address:  
Jens Winthersvej 12  
DK-5900 Rudkøbing  
DENMARK  
<http://www.rudkom.dk/museum/>
- **Svenborg og Omegns Museum**
  - Address:  
Viebæltegård  
Grubbemøllevej 13  
DK-5700 Svendborg  
DENMARK  
<http://www.svendborgmuseum.dk/>

## İNGİLTERE

- **The Natural History Museum**
  - Address:  
Cromwell Road, London, SW7 5BD  
UK  
<http://www.nhm.ac.uk/>
- **Victoria and Albert Museum**
  - Address:  
Cromwell Road, South Kensington, London SW7 2RL  
UK  
<http://www.vam.ac.uk/>

## DOMİNİK CUMHURİYETİ

- **Museo del Ambar**
  - Address:  
61 Duarte St., P.O. Box 273, Puerto Plata  
DOMINICAN REPUBLIC  
<http://www.popreport.com/FeatureArticles/AmberMuseum/>
- **Museo Mundo de Ambar**
  - Address:  
Esq. Restauracion-Zona Colonial, Santo Domingo  
DOMINICAN REPUBLIC  
<http://www.amberworldmuseum.com>

## İSPANYA

- **Museo de Ciencias Naturales de Alava**
  - Address:  
C/ Siervas de Jesús, 24, 01001. Vitoria-Gasteiz  
ESPANA (SPAIN)

## İTALYA

- **Museo Archeologico di Aquileia**
  - Address:  
Via Roma, 1, I-33051 Aquileia (UD)  
ITALY  
<http://www.museoarcheo-aquileia.it/>

- **Palazzo Pitti**
  - Address:
 

Palazzo Pitti, Piazza Pitti 1, Firenze 50125  
ITALY
- **Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica**
  - Address:
 

Università degli Studi di Padova,  
Dipartimento di Geologia, Paleontologia e Geofisica,  
Via Giotto, 1 - I 35122 Padova  
ITALY  
<http://www.geol.unipd.it/>, <http://www.unipd.it/>

## JAPONYA

- **The Kuji Amber Museum**
  - Address:
 

Kuji, JAPAN  
<http://www.kuji.co.jp/>  
<http://www.kuji.co.jp/museum/index.html>
- **The National Science Museum**
  - Address:
 

7-20, Ueno Park, Taito-ku, Tokyo 110-8718  
JAPAN  
<http://www.kahaku.go.jp/english/>
- **Mizunami Fossil Museum**
  - Address:
 

1-13, Yamanouchi  
Akiyo-cho  
Mizunami  
JAPAN

## AMERİKA

- **The Museum of Comparative Zoology, Harvard University**
  - Address:
 

26 Oxford Street, Cambridge, MA 02138  
U.S.A.  
<http://www.mcz.harvard.edu/>

- **Smithsonian Institution, Washington**
  - Address:
 

Smithsonian Information, PO Box 37012, SI Building, Room 153, MRC 010,  
Washington, D.C. 20013-7012  
U.S.A.  
<http://www.si.edu/>
- **Museum of Entomology, Florida State Collection of Arthropods**
  - Address:
 

1911 SW 34th Street  
PO Box 147100  
Gainesville, FL 32614-7100  
U.S.A.  
<http://www.phthiraptera.org/Museums/ufic/ufic.html>  
<http://www.fsca-dpi.org/>  
[http://cipa.snv.jussieu.fr/web\\_en/depots/especes/dep112.html](http://cipa.snv.jussieu.fr/web_en/depots/especes/dep112.html)
- **The Field Museum**
  - Address:
 

1400 S. Lake Shore Drive  
Chicago, IL 60605-2496  
U.S.A.  
<http://www.fmnh.org/>  
<http://www.fmnh.org/sue/>
- **University of California, Berkeley**
  - Address:
 

Visitor Services  
101 University Hall  
2200 University Ave  
Berkeley, CA 94720  
U.S.A.  
<http://www.berkeley.edu/>
- **Amber Research Laboratory, Vassar College**
  - Address:
 

Vassar College, Department of Chemistry  
Amber Research Laboratory Box 406. Vassar College. 124 Raymond Ave.  
Poughkeepsie, NY 12604.  
U.S.A.  
<http://chemistry.vassar.edu/arl/index.html>
- **Oregon State University, Department of Entomology**
  - Address:
 

Oregon State University, Corvallis, OR 97331-4501

U.S.A.

<http://oregonstate.edu/>

- **American Museum of Natural History**

- Address:

Central Park West at 79th Street, New York, NY 10024-5192

U.S.A.

<http://www.amnh.org/>

## KANADA

- **Royal Ontario Museum**

- Address:

100 Queen's Park, Toronto, Ontario M5S 2C6

CANADA

<http://www.rom.on.ca/>

- **Biosystematic Research Institute**

- Address: Ottawa, CANADA.

## ÇİN

- **Geology Museum**

- Address:

Xisi

100218 Beijing

CHINA

## LETONYA

- **Latvijas Dabas muzejs**

- Address:

K. Barona 4, LV -1712, Rīga

LATVIA

<http://www.dabasmuzejs.gov.lv/>

- **Liepājas vēstures un mākslas muzejs**

- Address:

Kūrmājas prospekts 16, Liepāja, LV-3401

LATVIA

[http://www.muzeji.lv/guide/pages\\_/liepajasvestures.html](http://www.muzeji.lv/guide/pages_/liepajasvestures.html)

- **Latvijas vēstures muzejs**
  - Address:  
Pils laukums 3, Rīga LV-1050  
LATVIA  
[http://www.muzeji.lv/guide/pages\\_/latvestures.html](http://www.muzeji.lv/guide/pages_/latvestures.html)
- **Latvijas vēstures institut**

## POLONYA

- **Muzeum Ziemi, Polska Akademia Nauk**
  - Address:  
Polska Akademia Nauk,  
Aleja Na Skarpie 20/26, 00-488 Warszawa  
POLAND
- **Muzeum Zamkowe w Malborku**
  - Address:  
Ul. Starościńska 1, 82-200 Malbork  
POLAND  
<http://www.zamek.malbork.pl/>
- **Muzeum Archeologiczne w Gdańsku**
  - Address:  
80-833 Gdańsk, ul. Mariacka 25/2  
POLAND  
<http://www.archeologia.pl/>
- **Muzeum inkluzji w bursztynie**
  - Address:  
Uniwersytet Gdański,  
Katedra zoologii bezgręgowców  
al. Marszałka Piłsudskiego 46  
81-378 Gdynia  
POLAND  
<http://www.muzeum.gda.pl/>  
<http://www.univ.gda.pl/>
- **Muzeum Przyrodnicze (Instytut Systematyki i Ewolucji Zwierząt Polska Akademia Nauk)**
  - Address:  
ul. św. Sebastiana 9  
31-049 Kraków

POLAND

<http://www.isez.pan.krakow.pl/>

- **Muzeum Lubelskie**

- Address:

- Ul. Zamkowa, 920-117 Lublin,

- POLAND

- <http://zamek-lublin.pl/>

- **Centralne Muzeum Morskie**

- Address:

- ul. Olowianka 9-13, PL-80751 Gdansk

- POLAND

- <http://www.cmm.pl/>

- **Amber Association of Poland, Gdansk**

## LITVANYA

- **Palangos gintaro muziejus**

- Address:

- Vytauto g. 17, LT-5720 Palanga.

- LITHUANIA

- <http://www.pgm.lt>

- **Gintaro muziejus-galerija**

- Address:

- Šv. Mykolo g. 8, LT-2001 Vilnius.

- LITHUANIA

- <http://www.ambergallery.lt>

- **Gintaro figūrų muziejus**

- Address:

- Aušros Vartų g. 9, LT-2001 Vilnius.

- LITHUANIA

- <http://www.ambergift.lt/museum.html>

- **Gintaro galerija-muziejus**

- Address:

- Pamario g. 20, LT-5872 Nida.

- LITHUANIA

- <http://www.ambergallery.lt/>

- **Lietuvos nacionalinis muziejus**

- Address:

- Arsenalo g. 1, LT-2600 Vilnius.

LITHUANIA

<http://www.lnm.lt/>

- **Kretingos muziejus**
  - Address:  
Vilniaus g. 20, LT-5700 Kretinga.  
LITHUANIA

## MEKSIKA

- **Amber Museum**
  - Address:  
San Cristobal, MEXICO.

## FRANSA

- **Muséum national d'Histoire Naturelle**
  - Address:  
Jardin des Plantes, 57, rue Cuvier , 75005 Paris.  
FRANCE  
<http://www.mnhn.fr/>

## ROMANYA

- **Muzeul Chihlimbarului Colti**
  - Address:  
5182 Colti, Buzau County.  
ROMANIA

## RUSYA

- **Kaliningrad Amber Museum**  
**Калининградский музей янтаря**
  - Address  
Васильевская пл. 1, Калининград.  
Россия (RUSSIA)  
[http://www.cnit.albertina.ru/\(amber\)/](http://www.cnit.albertina.ru/(amber)/)
- **The State Hermitage Museum**  
**Государственный Эрмитаж**
  - Address:  
Дворцовая наб. 34, С. Петербург.



190000 Россия (RUSSIA)

<http://www.hermitagemuseum.org/>

- **Zoological Institute of Russian Academy of Sciences**  
**Зоологический институт Российской Академии наук**
  - Address:  
Зоологический институт Российской Академии наук  
Университетская наб., д. 1  
190034, Санкт-Петербург.  
Россия (RUSSIA)  
<http://www.zin.ru/>
- **Paleontology Museum of Russian Academy of Science**  
**Палеонтологический музей (Палеонтологический институт Российской Академии наук)**
  - Address:  
Палеонтологический музей  
Палеонтологический институт Российской Академии наук  
ул. Профсоюзная, д. 123  
117647 г. Москва.  
Россия (RUSSIA)  
<http://www.paleo.ru/>
- **The State Museum "Tzarskoje Selo"**  
**Государственный музей-заповедник "Царское Село"**
  - Address:  
ул. Садовая, дом 7  
г. Пушкин, 196600 Санкт-Петербург.  
Россия (RUSSIA)  
<http://www.tzar.ru/>

## ÍSVEÇ

- **Bärnstensmuseet**
  - Address:  
S. Mariav. 4236 35 Höllviken  
SWEDEN  
<http://www.brost.se/>
- **Paleontology Museum of Uppsala University**
  - Address:  
Uppsala University  
P.O. Box 256  
SE-751 05 Uppsala

SWEDEN

<http://www.uu.se/>

- **Medeltidsmuseet**

- Address:

PO Box 15025, S-104 65 Stockholm

SWEDEN

<http://www.medeltidsmuseet.stockholm.se/>

- **Kongliga Vetenskaps-Societeten i Uppsala**

- **Kungl. Hovstaterna**

- Address:

Information and Press Department

The Royal Court of Sweden

The Royal Palace

SE-111 30 Stockholm

SWEDEN

<http://www.royalcourt.se/>

- **Nordiska museet**

- Address:

Djurgårdsvägen 6-16, Box 27820, 115 93 Stockholm

SWEDEN

<http://www.nordiskamuseet.se/>

- **Nationalmuseum**

- Address:

Södra Blasieholmshamnen, Box 16176, 103 24 Stockholm

SWEDEN

<http://www.nationalmuseum.se/>

- **Tabaksmuseet**

- Address:

Stokholmas, SWEDEN.

- **Historiska museet**

- Adresas:

Narvavägen 13-17, Stockholm.

SWEDEN.

<http://www.historiska.se/>

- **Falsterbo Museum**

- Adresas:

Falster, SWEDEN.

- **Gripsholms Slott**
  - Address:
 

Gripsholm Castle  
Box 14, 647 21 Mariefred  
SWEDEN

<http://www.royalcourt.se/net/Royal+Court/The+Royal+Palaces/Gripsholm+Castle>
- **Det historiske Museum i Lund**
  - Adresas:
 

Kraftstorg 1  
S - 22350 Lund  
SWEDEN
- **Kulturhistoriska Museet**
  - Address:
 

Kulturen  
Tegnérplatsen, Box 1095, 221 04  
Lund  
SWEDEN

<http://www.culturen.com>
- **Malmö Museer**
  - Address:
 

Malmöhusvägen  
Malmö  
SWEDEN
- **Malmö Sjöfartsmuseum**
  - Adresas:
 

Malmö, SWEDEN

## İSVİÇRE

- **Muséum d'histoire naturelle Neuchâtel**
  - Address:
 

Rue des Terreaux 14, 2000 Neuchâtel  
SUISE (SWITZERLAND)

<http://www.museum-neuchatel.ch/>

## UKRAYNA

- **Dzieduszycki Museum**
  - Address:  
Rutovski 6, Lvov  
UKRAINE
- **Natural History Museum of Kharkiv National University**  
**Харківський національний університет ім.В.Н.Каразіна, Geologicheskij muzei**
  - Address:  
8, Trinklera St., Kharkiv 61022  
UKRAINE  
<http://www.univer.kharkov.ua/>
- **Institute of Geological Science of Ukraine Academy of Science**

## MACARİSTAN

- **Bányászati Múzeum**
  - Address:  
8400 - Ajka  
Hungary  
<http://www.museums.hu/>

## ALMANYA

- **Museum für Naturkunde der Humboldt- Universität zu Berlin**
  - Address:  
Humboldt-Universität zu Berlin Museum für Naturkunde  
Administration  
D-10099 Berlin  
GERMANY  
<http://www.museum.hu-berlin.de/>
- **Geowissenschaftliches Zentrum der Universität Göttingen**
  - Address:  
Geowissenschaftliches Zentrum der Universität Göttingen  
Section Geobiology  
Goldschmidtstr. 3  
D 37077 Göttingen  
GERMANY

[www.geobiologie.uni-goettingen.de/](http://www.geobiologie.uni-goettingen.de/)

<http://www.uni-goettingen.de/>

- **Paläontologische Sammlung Institut für Geowissenschaften Universität Tübingen**

- Address:

Paläontologische Sammlung Institut für Geowissenschaften Universität

Tübingen

Sigwart str. 10, 72076 Tübingen.

GERMANY

<http://www.uni-tuebingen.de/>

Eberhard Karls Universität Tübingen

Wilhelm str. 7

72074 Tübingen

GERMANY

- **Geologisch Paläontologisches Institut und Museum der Universität Hamburg**

- Address:

Geologisch Paläontologisches Institut und Museum

Bundesstr. 55

20146 Hamburg

GERMANY

<http://www.geowiss.uni-hamburg.de/i-geolo/start.html>

- **Geologisches und Mineralogisches Institut und Museum der Universität Kiel**

- Address:

Institut für Geowissenschaften-Geologie

Olshausenstraße 40-60

D-24098 Kiel

GERMANY

<http://www.ifg.uni-kiel.de/>

- **Wanderndes Museum der Universität Kiel**

- Address:

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Wanderndes Museum

Heinrich-Hecht-Platz 6, 24118 Kiel

GERMANY

[http://www.uni-kiel.de/museen/wanderndes\\_museum/](http://www.uni-kiel.de/museen/wanderndes_museum/)

- **Geologisch-Paläontologisches Institut der Universität Greifswald**
  - Address:
 

Ernst Moritz Arndt University of Greifswald  
Domstraße 11, 17487 Greifswald  
GERMANY  
<http://www.uni-greifswald.de/>
- **Institut für Geologische Wissenschaften und Geiseltalmuseum der Universität Halle-Wittenberg**
  - Address:
 

Institut für Geologische Wissenschaften und Geiseltalmuseum der Universität  
Halle-Wittenberg  
Domstrasse 5, D - 06108 Halle  
GERMANY  
<http://www.geologie.uni-halle.de/>
- **Deutsches Bernsteinmuseum**
  - Address:
 

Im Kloster 1-2  
18311 Ribnitz-Damgarten  
GERMANY  
<http://www.german-amber-museum.de>
- **Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart**
  - Address:
 

Staatliches Museum für Naturkunde  
Rosenstein1  
70191 Stuttgart  
GERMANY  
<http://www.naturkundemuseum-bw.de/stuttgart/>
- **Museum der Natur und Umwelt**
  - Address:
 

Am Amtsteich 17/18  
03046 Cottbus  
GERMANY  
[http://www.dhm.de/museen/mnu\\_cottbus/mnu\\_cottbus.html](http://www.dhm.de/museen/mnu_cottbus/mnu_cottbus.html)
- **Bernsteinmuseum Sellin, Rügen**
  - Address:
 

Granitzer Straße 43  
D - 18586 Sellin / Rügen,

GERMANY

<http://www.bernsteinmuseum-sellin.de/>

- **Staatliche Kunstsammlungen Dresden**

- Address:  
Georg-Treu-Platz 2  
DE-01067 Dresden  
GERMANY  
<http://www.skd-dresden.de/>

- **Ostpreußisches Landesmuseum**

- Address:  
Ritterstraße 10 - 21335 Lüneburg  
GERMANY  
<http://www.ostpreussisches-landesmuseum.de/>

- **Westpreussisches Landesmuseum**

- Address:  
Am Steintor 5  
48165 Münster-Wolbeck  
GERMANY  
<http://www.westpreussisches-landesmuseum.de/>

- **Bernsteinmuseum Bad Füssing**

- Address:  
Heilig-Geist-Str. 2,  
94072 Bad Füssing  
GERMANY  
<http://www.bernsteinmuseum.com/>

- **Deutsches Elfenbeinmuseum**

- Address:  
Otto-Glenz-Straße 1  
DE-64711 Erbach/Odenwald  
GERMANY  
<http://www.hessennet.de/erbach/kultur/museum/Allgemein.htm>

[http://www.pgm.lt/Nuorodos/gintaro\\_muziejai\\_en.htm#AUSTRIJA](http://www.pgm.lt/Nuorodos/gintaro_muziejai_en.htm#AUSTRIJA)

### **EK-3 Dünya Dillerinde Amberin Adları**

Amberin çeşitli Dünya dillerindeki adları aşağıdaki listede verilmiştir.

<b>Kehribar</b>	<b>: Türkiye</b>
<b>Amber</b>	<b>: İngiltere</b>
<b>Rumanite</b>	<b>: Romanya</b>
<b>Fuling</b>	<b>: Çin</b>
<b>Kohaku</b>	<b>: Japonya</b>
<b>Kahruba</b>	<b>: Hindistan</b>
<b>Kahroba</b>	<b>: Arapça</b>
<b>Kehruby</b>	<b>: Farsça (saman kapan)</b>
<b>Merevaik</b>	<b>: Estonya</b>
<b>Hobak</b>	<b>: Kore</b>
<b>Rav</b>	<b>: Danimarka, Norveç</b>
<b>Succina</b>	<b>: İspanya</b>
<b>Sekal</b>	<b>: Mısır</b>
<b>Sot</b>	<b>: Ermenistan</b>
<b>Retinite</b>	<b>: Mineralojik isim</b>
<b>Succinite</b>	<b>: Mineralojik isim</b>
<b>Succinum</b>	<b>: Latince (özsü)</b>

[http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_adlari.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_adlari.php)



#### **EK-4 Amber Yataklarının Olduğu Ülkeler**

Dünyanın kutup bölgeleri hariç, tüm kıtalarına dağılmış, farklı özelliklere sahip amber oluşumları bilinmektedir. Bu yatakların çoğu Tersiyer (20-50 mil.yıl) döneminde oluşmuşsa da, Alt Karbonifer de (280 mil. yıl üzeri) oluşmuş amberlarda bulunmaktadır. Yeryüzünün en büyük rezervli amber yatakları Baltık denizi çevresindeki ülkelerdedir ki bu bölgelerde amber 11.000 yıldır kullanılmaktadır.

Baltık kıyısında, Rusya ya bağlı Yantarny-Kaliningrad da Dünya amber rezervlerinin %90 ını oluşturan en büyük Güneştaşı "Sun Stone" yatağı bulunmaktadır. Buradan yılda 500-700 ton üretim yapılmaktadır. Bu da yıllık amber üretiminin %90 kadarını oluşturmaktadır. Kaliningrad daki amberın 180.000 ton rezervinin olduğu tahmin edilmektedir ki, günümüz Dünya tüketimi gözönüne alındığında bu yatak daha 300 yıl üretime devam edebilecektir.

Amber yataklarının bulunduğu başlıca ülkelerin arasında ; Rusya (Kaliningrad, Sibiryaya, Taimyr, Chekarda River, Ural Mountains), USA (Kansas, Arkansas, California, Montana, New jersey, N. Carolina, New Mexico, Texas, Wyoming), Kanada, Polonya, Estonya, Litvanya, Letonya, Norveç, İsveç, İsviçre, Ukrayna, Dominik, Venezüella, Fransa, Almanya, İngiltere, Romanya, Avusturya, Macaristan, Sicilya, Meksika, Burma, Lübnan, Japonya, Borneo, Brezilya, Nijerya, Sumatra, Yeni Zelanda, Filipinler, İsrail sayılabilirler.

Baltık denizi ve Dominik teki yataklardan elde edilen amber, mücevherat imalatı ve ticaretinde en gözde olanlardır. Amber oluşumlarına hemen her kıtada rastlanmasına rağmen, Dünyada ancak 20 kadar yatakta amber, maden olarak işletilecek birikime sahiptir.

[http://www.kehribar -amber.com/ kehribar \\_ulkeleri.php](http://www.kehribar -amber.com/ kehribar _ulkeleri.php)

## KAYNAKÇA

### Kitaplar

- A Lark Jewelry Book, “**500 Bracelets**”, Lark Boks, A Division of Sterling Publishing Co., Inc., New York, 2005, sayfa 203
- Dubin Lois Sherr, “**The History of Beads Concise Edition From 30.000 BC to the Present**”, Thames and Hudson Ltd., London, 1987, 1995, sayfa 11,22,24,73,101
- FİNLAY Victoria, “**Mücevherlerin Gizli Tarihi**”, Pegasus Yayınları, İstanbul, 2006, sayfa 28
- KOCABAŞ Hasan, “**Şifalı Taşlarla Sağlıklı Yaşam**”, 4. Baskı, İstanbul, Mozaik Yayınları, 2009, Sayfa: 157,164,165,166
- LYDİA L. Dewiel, “**Schnellkurs Jugendstil**”, DuMont Literatur und Kunst Verlag, Köln, sayfa 92,93,94,138
- PAKSOY Gönül, “**Zamansız Sadelik**”, Rezan Has Müzesi, İstanbul, 2007, sayfa 239
- Scarisbrick, Ogren, Lightbown, Hinks, Bayer, Becker, Craven, “**Jewellery Makers-Motifs-History-Techniques**”, Thames and Hudson Limited, London, 1989, sayfa 91
- SÖZER Nilgün, “**Taşların Gizli Gücü**”, Sınır Ötesi Yayınları, İstanbul, Ekim 2007, 2. Baskı, sayfa 160-162

### Dergiler

- HİLDEBRAND Siegfried, Schmuck Magazin Dergisi, sayı 2, Mayıs-Haziran 2005, sayfa 69
- HÖGL Helga, Schmuck Magazin Dergisi, sayı 4, Aralık 2005-Ocak 2006, sayfa 62-64
- Schmuck Magazin Dergisi, sayı 3, Ekim-Kasım 2004, sayfa 55
- ÖZTAN Ülkü, “**Kehribarın Öyküsü**” Tübitak Yayınları Bilim ve Teknik Dergisi sayı: 118 Eylül1977 sayf:23-27
- KORUR Ergin, “**Milyonlarca Yılın Hikayesi Kehribarda Saklı**” Tübitak Yayınları Bilim ve Teknik Dergisi sayı: 264 Kasım 1989 sayf: 30-34

## Tezler

- KARAGÖZLÜ Melis, “Himalaya Bölgesinde Kullanılan Takıların Sembolik Değerleri ve Tasarım Açılımları”, Yayınlanmamış Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, İzmir 2008, sayfa 22

## İnternet Adresleri

- [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-archeologiniai\\_radiniai.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-archeologiniai_radiniai.htm)
- <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gavyba.htm>
- <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-giminaiciai.htm>
- [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro\\_apdirbimas.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro_apdirbimas.htm)
- [http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro\\_keliai.htm](http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-gintaro_keliai.htm)
- <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-inkliuzai.htm>
- <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-morfologija.htm>
- <http://www.ambergallery.lt/english/muziejus-savybes.htm>
- <http://www.amberjewelry.com/Amber-Moda-Square-Art-Ring-p/992265.htm>
- <http://www.amberjewelry.com/The-Beauty-of-Baltic-Amber-s/93.htm>
- <http://www.artzonegalleries.com/amberjewelry.htm>
- [http://dukkanlar.gittigidiyor.com/kristalkuvars/st\\_pgs.php?id=2382](http://dukkanlar.gittigidiyor.com/kristalkuvars/st_pgs.php?id=2382)
- [http://www.kehribar-amber.com/copal\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/copal_nedir.php)
- [http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_fiziksel\\_kimyasal\\_ozellikleri.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_fiziksel_kimyasal_ozellikleri.php)
- <http://www.kehribar-amber.com/inklizyon.php>
- [http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_analari.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_analari.php)
- [http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_nedir.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_nedir.php)
- [http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_yasi.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_yasi.php)
- [http://www.kehribar-amber.com/kehribarin\\_olustugu\\_jeolojik\\_ortam.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribarin_olustugu_jeolojik_ortam.php)
- [http://www.kehribar-amber.com/kehribar\\_saglik\\_ilac\\_inanc.php](http://www.kehribar-amber.com/kehribar_saglik_ilac_inanc.php)
- [http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/kuyumculukta_kehribar.php)
- [http://www.kehribar-amber.com/mavi\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/mavi_kehribar.php)
- [http://www.kehribar-amber.com/tarihte\\_kehribar.php](http://www.kehribar-amber.com/tarihte_kehribar.php)
- <http://www.kenzay.com/amber.html>
- <http://www.milliyet.com.tr/2007/09/17/ege/ege09.html>
- <http://www.maksimum.com/saglik/haber/54/20800.php>

- [http://www.somaluna.com/images/category\\_amber.jpg](http://www.somaluna.com/images/category_amber.jpg)
- [http://tr.wikipedia.org/wiki/Amber\\_\(de%C4%9Ferli\\_ta%C5%9F\)](http://tr.wikipedia.org/wiki/Amber_(de%C4%9Ferli_ta%C5%9F))
- <http://209.85.129.132/search?q=cache:9lnhmK6oE-AJ:maviekspres.com/index.php%3Ftopic%3D2760.0+amber+mitoloji&hl=tr&ct=clnk&cd=4&gl=tr>

## **ÖZGEÇMİŞ**

**Ad, Soyad:** Özge Ömeroğlu

**Doğum yeri ve yılı:** İstanbul 1979

**Yabancı Dil:** İngilizce

**Eğitim:** Lisans

**Lisans:** 2003 Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Heykel Bölümü

**Lise:** 1997 Bursa Atatürk Anadolu Lisesi

**İş tecrübesi:** 2008-2009 Ömer Seyfettin ve Kocatepe İlköğretim Okulları  
2007 Radyo Spor  
2007 CNN TURK  
2007 STAR TV  
2007 Böcek Yapım  
2005 Rejenere Reklam Tasarım Bilişim Hizmetleri  
2004-2005 Sun Tekstil ve Konfeksiyon San. Ve Tic. Ltd. Şti.