

Kroşe Mercan Resifi

Margaret Wertheim & Giovanni Aloï (Çev. özlem güçlü)

*Feminist Tahayyül*, 5(2): 327-347.  
(Çeviri)





# Kroşe Mercan Resifi<sup>1</sup>

**Margaret Wertheim & Giovanni Aloï**

*Çeviren: özlem güçlü*

*Kroşe Mercan Resifi (Crochet Coral Reef), Christine ve Margaret Wertheim'in buluşudur. Sanat, bilim, geometri ve çevresel düşünmenin biricik rabıtası olan Kroşe Mercan Resifi, sadece doğal resiflerin yapılarını taklit eden değil aynı zamanda canlı varlıkların geliştiği evrimsel süreçleri icra eden sürekli-gelişen bir yün enstalasyonları takımadasıdır. Tıpkı dünyada yaşamın DNA koduyla destekli olması gibi bu elyaf formlar da sembolik bir kodun maddi vücut bulmasıdır -kroşenin dikiş desenleri.*

Görüşmeci: **Margaret Wertheim**

Görüşmeci: **Giovanni Aloï**

---

<sup>1</sup> [ç.n] *Antennae* dergisinin 47. sayısı için Margaret Wertheim'la Giovanni Aloï'nin yaptığı röportaj; orijinal başlığı *Crochet Coral Reef* dir (s.167-182). *Antennae* dergisine röportajın ve Wertheim'a görsellerin telif haklarını *Feminist Tahayyül*'e verdikleri için teşekkür ederiz.



**Görsel altı metin 1:** Christine ve Margaret Wertheim. *The Toxic Reef at the Smithsonian* [Smithsonian'daki Toksik Resif], Margaret ve Christine Wertheim ve *Institute for Figuring*'in [Şekillendirme Enstitüsü] *Kroşe Mercan Resifi* projesinden, eşlik eden mercanlar, Siew Chu Kerk, Clare O'Calaghan ve Evelyn Hardin. Plastik, video kaset bandı, kablo bağları, New York Times paket kâğıdı ve diğer döküntüler, 2007-2009 © Institute for Figuring by Christine Wertheim.

Yaşamın şafağından beri doğa, mercanların hiperbolik yüzeyleri gibi matematiksel formlar geliştirmek üzere algoritmik teknikler kullanmıştır. El sanatları uygulamaları da algoritmiktir –özgün “dijital” teknolojilerdir– ve iplik aracılığıyla canlı resiflerin girift öykünmeleri meydana getirilebilir.



Avustralya doğumlu ikiz kız kardeşler Christine ve Margaret Wertheim'in yarattığı *Kroşe Mercan Resifi* doğa, matematik ve tekrarlı konstrüksiyon arasındaki karşılıklı etkileşim üzerine bir meditasyondur. Ayrıca gerçek resiflerin küresel ısınma tarafından kırımına bir cevaptır.

Bu kız kardeşler projenin komünal boyutunda, geniş ölçekli *Satellite Reefs*'i [Uydu Mercanlar] yaratmak için tüm dünyadan topluluklarla birlikte çalışıyor. Bunların kırktan fazlası, devam eden eko-sanat *happening*'ine şimdiye kadar -Londra'dan Letonya'ya katkı sunmuş- on bin insanla birlikte üretildi.

Figüratif, işbirlikçi, dünyasal ve dağınık *Kroşe Mercan Resifi* iklim değişimine aynı anda biçimsel ve maddi, muazzam ve ince bir cevap sunuyor.

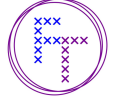
**Giovanni Aloï:** *Kroşe Mercan Resifi* projesi matematik, deniz biyolojisi, elişi ve toplulukların sanat pratikleri kesişiminde bulunuyor ve küresel ısınmanın yol açtığı çevresel krize ve okyanuslarda giderek artan plastik atık problemine cevap veriyor. Bu fikrin nasıl doğduğunu bize anlatabilir misiniz?

**Margaret Wertheim:** Christine ve ben *Kroşe Mercan Resifi* projesini hayatlarımızın içinden geçen bir dizi ipliğin kesişiminden yarattık; kelime oyunu kasıtlı olarak yapılmıştır. Avustralya'da, annemizin bize küçükken öğrettiği elişlerini yaparak büyüdük. O yüzden hiperbolik geometrik yüzeylerin tığ ile örülebileceğini keşfettiğimizde mest olduk. Bu formlar mercanların, vareklerin ve resifte-yaşayan diğer pek çok organizmanın kendi varoluşlarının biyolojik yapılarında yarattığı fırfırlı dış dış yüzeylerdir. Ancak insan matematikçiler böylesi yüzeylerin imkânsız olduğunu göstermek için yüz yıllar harcadılar. Bu formlar bizim için matematiği bilmenin ne anlama geldiğiyle ilgili ilginç sorular ortaya çıkartır. Mercanın beyinsiz başı hiperbolik geometriyi "bilir" mi? Biz bir anlamda bildiğine inanıyoruz, bu yüzden projemizi kısmen epistemolojik bir egzersiz olarak görüyoruz. Dünya çapında bir topluluk el



sanatları girişimi olmakla birlikte, bu, uygulamalı geometri alanında kolektif bir proje ve el sanatları vasıtasıyla bedenlenmiş bilmeyele ilgilenen bir soruşturma.

Hiperbolik kroşe tekniği Cornell Üniversitesi'nden matematikçi Dr. Daina Taimina tarafından icat edildi. Kendisinin Litvanya'da büyümüş harika bir zanaatkar olması tesadüfi değil. Birçok matematikçi hiperbolik geometrinin fiziki modellerinin yapılmasının mümkün olmadığını düşünmüştü ama Daina Taimina bunun örme ve kroşe ile yapabileceğini fark etti. Cornell'daki matematik öğrencilerine Öklit dışı geometriyi öğretmek için bu modelleri yapmaya başladı. Özgün algoritması pek hoş bir şekilde basittir. Modelleri matematiksel bir perspektiften güçlü pedagojik araçlardır. Çünkü sizin, bu oldukça soyut geometrinin pek çok biçimsel özelliğini *görmenize ve hissetmenize* olanak verir. Bunlar soyut mefhumları idrak etmek için somut araçlardır. Seymour Pappert'ın hoş tabirini kullanırsak, "birlikte düşünmek için olan şeyler"dir (*things to think with*).



**Görsel altı 2:** Anita Menning. *Hyperbolic Plane* [Hiperbolik Uçak], Margaret ve Christine Wertheim ve *Institute for Figuring*'in *Kroşe Mercan Resifi* projesinden. Sentetik iplik, 2007 © Institute for Figuring, Christina Simons



Tekniği öğrendiğimizde kız kardeşim Christine, geometrik olarak kesin basit algoritmadan sapıp başka yönlere doğru dallanıp budaklandıkça ve giderek çılgınlaştıkça ortaya çıkan formların çok daha organik görüldüğünün farkına vardı. Çünkü bu doğal hiperbolik organizmaların yaptığı şeyin kendisidir –tabiatları gereği “sapkın”dırlar. Doğada hiçbir şey matematiksel olarak kesin değildir; gerçek maddesel şeylerde her zaman sapma ve “kusurluluk” vardır. Christine bu mükemmel matematiksel sistemden çıkma sürecini tarif etmek için “kodu queerleştirmek” tabirini buldu ve sanırım bu hoş tabir projenin ruhunu incelikle yakalıyor.



**Görsel altı 3:** Christine ve Margaret Wertheim. *The People's Reef -New York ve Chicago* [Halkın Resifi -New York ve Chicago], Margaret ve Christine Wertheim ve *Institute for Figuring*'in *Kroşe Mercan Resifi* projesinden. İplik ve karışık malzeme, 2007-2009 © Institute for Figuring, Francine McDougall]



*Kroşe Mercan Resifi* kimin “sanatçı” olarak görüleceği kodu da dahil olmak üzere her tür kodu queerleştirir. Bu zamana kadar, on binden fazla insan, tüm dünyada kırktan fazla yerel merkezli kroşe resifin yapımına dahil oldu. Biz bunları “*Satellite Reefs*” (Uydu Resifler) olarak adlandırdık çünkü bunlar kendi kendimize yaptığımız kroşe resiflerden, deyim yerindeyse, “yumurtlandılar (*spawned*)”. Bu projelere katılanların çoğu kadınlar. Her profilden gelen var: bilim insanları, matematikçiler, ev kadınları ve mahkumlar. Biz onların hepsini eş-sanatçılarımız olarak görüyoruz. Başından beri projemizin, sanat üretiminin kolektif kiplerinin gücüne dikkat çekmesini istedik ve Judy Chicago’nun *Dinner Party* [Akşam Yemeği Partisi]’nden ilham aldık. Feminizm projenin DNA’sı olarak pişiriliyor ve bu bizim için bir sanat ve bilim uğraşında alışılmadık olsa da işin son derece önemli bir boyutu.

Elbette projenin ontolojisinin diğer hayati parçası, canlı resiflerin iklim değişimi nedeniyle yok olmasıdır. Biz Avustralya’nın Queensland eyaletinin başkenti Brisbane’de büyüdük. Burası Büyük Set Resifi’nin yuvasıdır. Dolayısıyla onun sancılarını tüm hayatımızda görüyoruz. Aralık 2005’te projeye başladığımız gün Christine eğer Büyük Olan [resif] olur da yok olursa bizim yünlü resifimizin onu hatırlatacak bir şey olacağıyla ilgili bir şaka yapmıştı. On üç yıl sonra şimdi bilim insanları mercanların yüzyıl ortasında hakikaten kaybolabileceğini söylüyor. Maalesef, kimse bunun çok hızlı olabileceğini hayal etmemişti.

**Aloi:** Kroşe işine ne zaman başladınız ve mecranın en çok hangi yönünden hoşlanıyorsunuz?

**Wertheim:** Annemiz bize ilkokuldayken dikiş dikmeyi ve örgü örmeyi öğretti. El işi yapmadığım bir zamanı hatırlayamıyorum. Christine ve ben kendi elbiselerimizi yaparak büyüdük. Tüm lise ve üniversite boyunca kendi kıyafetlerimi kendim yaptım. Artık yapamasam da eskiden kalıp çıkarabiliyordum. Christine de bir noktada bir yıl stilistik okudu ve oldukça parlak bir kalıp tasarımcısıydı. Lisede kroşe yapmayı kendi kendimize öğrendik. Sanırım kroşe, annemizin bize öğretmediği tek el işiydi. Kroşeye dakikasında bayıldım çünkü çok heykelsi ve serbest formlu. “Serbest form” kroşe terimi o zamanlar yoktu (Avustralya’lı zanaatkar Prudence Mapstone’a atfediliyor zannediyorum) ama biz 1970’lerde bunu





yapıyorduk çünkü sanırım ikimiz de örneklere bağlı kalmayı aslında sevmedik. Biz başından beri mümkün olanın alanını keşfetmek ve araştırmak istedik.

Kroşe, heykel yapmak için güçlü bir mecradır çünkü seçtiğiniz herhangi bir yöne sapmak ve ilerledikçe uydurmak çok kolaydır. Örgü daha biçimseldir ve teknik olarak daha zorlayıcıdır. Örgücüler kroşecilere yukarıdan bakmaya meyillidir. Kroşeciler “neyse ne” der ve işine devam eder. Kroşe işi canlı organizmaların yaptığı şeye daha yakın görünür çünkü bir tür devam-ederken-yapmadır. Yeni bir tür mercanı kroşe örerken onu aklıma estiği gibi yaratabileceğim hissini seviyorum – bu bir anlamda evrimin yaptığını aynalar gibi.

**Aloi:** Kroşe işinin matematiksel yanını biraz daha açıklar mısınız?

**Wertheim:** Dr. Taimina'nın hiperbolik yüzeyler yaratmak için olan algoritması çok basittir: 'n' sayıda ilmiği kroşe ör ve bir artır, sonsuza kadar tekrar et. Bu yüzeyler fraktal olmasa da, bu tarif fraktaller yaratma gibi biraz. Tarihsel olarak hiperbolik geometri 19. yy.ın başlarında keşfedildi; matematikçilerin bunun gibi bir şeyin imkânsız olduğunu uzun bir zaman göstermeye çalışmış olmasından sonra. Öklit geometrisinin, Öklid'in “paralellik beliti” olarak bilinen aksiyomlarından biriyle ilişkili. Bu basitçe paralel çizgilerin bir tanımı ve sezgisel olarak bir anlam kazanıyor, aslında çizgilerin doğru olmadığı ya da en azından *illaki* doğru olmadığı ortaya çıkıyor. Bu aksiyomu terk ederseniz “hiperbolik geometri” adı verilen başka tür bir geometri elde ediyorsunuz.

Teknik olarak bu, bir kürenin geometrik zıddı ve onu negatif sayıların geometrik bir eşdeğeri gibi düşünebilirsiniz. Bizim pozitif sayılara, sifıra ve negatif sayılara sahip olmamız gibi, yassı ya da *Öklidyen* düzlemi sıfır eğriliği olan bir yüzey olarak düşünebilirsiniz; *küre* pozitif eğriliği olan bir yüzeydir ve *hiperbolik* düzlem negatif eğriliği olan bir yüzeydir. Eğer bu aldatmaca gibi geliyorsa, gelmeli. Bunun üzerine çalışan erken dönem matematikçiler neredeyse bununla akıllarını kaçıyordu. Bu fikri geliştirmeye yardım eden ve Öklit'ten sonra en büyük matematikçi olarak adlandırılan Gauss, o kadar dert sahibi oldu ki araştırmasını gizli



tuttu ve hiçbir zaman yayınlamadı. Yani, mercanlar, deniz hıyarları ve marul yaprakları gibi beyni olmayan organizmaların çabasıca bu formları üretebiliyor olmaları beni bayağı hayrete düşürüyor. Doğanın en çılgın hayalimizi gölgede bıraktığı ilginç bir vaka. Madde düşünmeye galip geliyor.

**Aloi:** Siz kız kardeşiniz Christine’le birlikte Los Angeles’da bilim ve matematiğin estetik ve poetik boyutlarıyla kamusal angajmanı teşvik etmek üzere kurduğunuz kâr amacı gütmeyen bir organizasyon olan *Institute for Figuring*’i [Şekillendirme Enstitüsü]<sup>2</sup> yöneten bir bilim yazarı, küratör ve sanatçısınız. Bu projedeki bilimsel öğeyi bize anlatabilir misiniz? Sanatçılar ve bilim insanlarıyla birlikte çalışırken karşılaştığınız zorluklardan haberdar olmak özellikle ilgimi çekiyor; onların dünyaları nasıl iletişime girebildi ya da giremedi? Başarılı bir “sanat ve bilim” projesini ne sağlar?

---

<sup>2</sup> [ç.n] “Figuring” kelimesinin *Kroşe Mercan Resifi* projesinin bu röportajda da ortaya konan saçakları düşünüldüğünde Türkçede tek bir kelimeyle karşılanması hayli güç. Burada kelimenin süsleme, desenleme, biçimlendirme, şekillendirme anlamları kadar hesaplama ve problem çözümü anlamlarını da birlikte içerdiğini not düşmeli. Söyleşinin devamında Wertheim’in kendisi de Aloi’nin sorusu üzerine kelimenin türlü imâlarından bahsedecek.



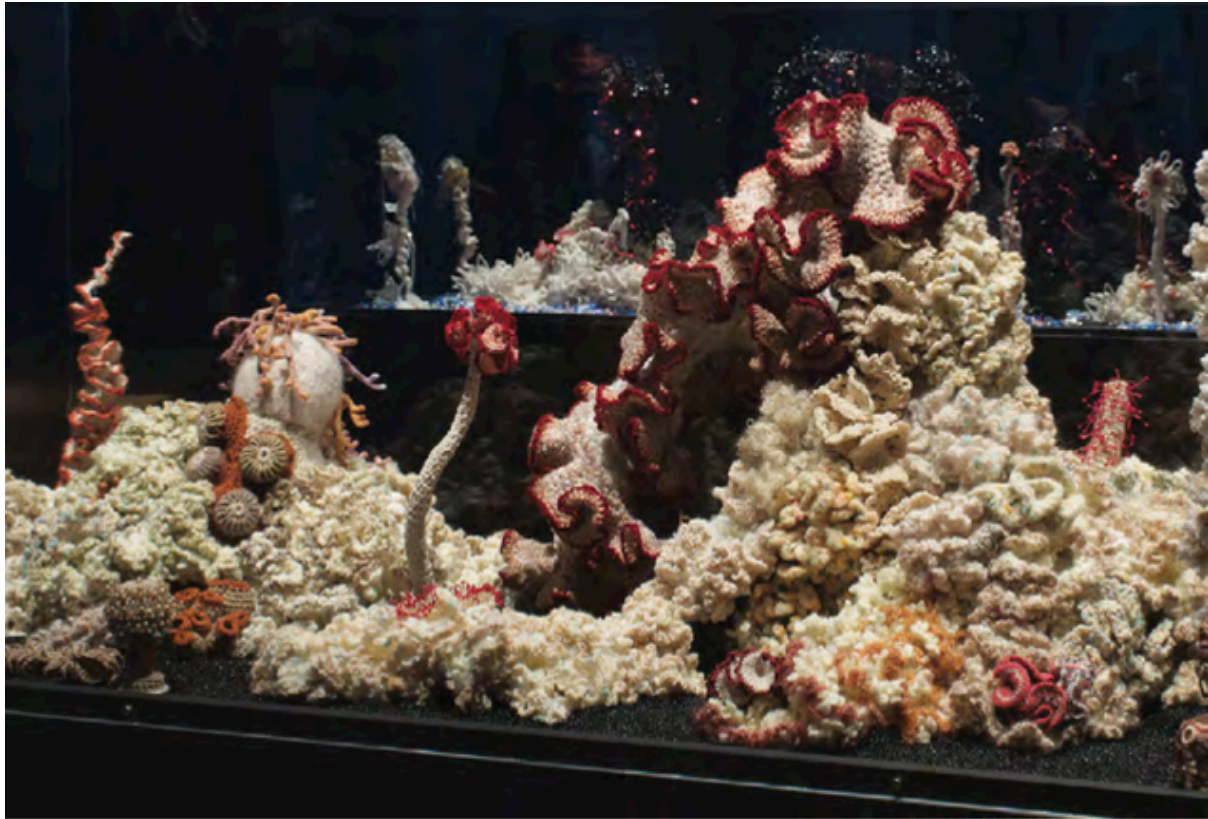
**Görsel altı 4:** Christine ve Margaret Wertheim. *Toxic Reef: CO2CA CO2LA Ocean, with Bleached Reef and Pod Worlds* [Toksik Resif: CO2CA CO2LA Okyanus, Beyazlatılmış Resif ve Sürü Dünyalar], Margaret ve Christine Wertheim ve *Institute for Figuring*'in *Kroşe Mercan Resifi* projesinden. İplik, video kaset bandı, plastik döküntü, medikal atık ve kum. 2006-2016 © Fotoğraf referansı Museum of Arts and Design, Jenna Bascom

**Wertheim:** Bizim deneyimimizde, sanat dünyası projeye karşı oldukça açıktı ama bilim dünyası hayli eski kafalıydı. Bilim insanları tarafından bana birçok kere bunun herhangi bir gerçek bilimle alakasının olmasının mümkün olmadığı söylendi ki bunu çok enteresan buluyorum. Sanırım bu bir toplumsal cinsiyet meselesi. Proje iki kadın tarafından yaratıldı, büyük oranda kadınlar tarafından yapılıyor ve kadınsı el işi içeriyor, dolayısıyla “gerçek” bilim olması nasıl mümkün olsun? En azından bazı bilim insanlarının düşündüğü bu gibi duruyor. Yine de bizim araştırdığımız hiperbolik geometri, geometrinin ne olduğunu anlamak için bir devrimin kapısını tarihsel olarak aralayan şeydir. Herkesçe bilindiği gibi büyük Alman matematikçi Bernhard Riemann tarafından keşfedilmiş bu devrim, uzay-zamanın yapısını tarif eden genel izafiyetin yolunu açtı.

İnsanlara bu formları nasıl kroşe işi yapacaklarını öğreten atölyeler verdiğimde, her zaman genel izafiyet ve evrenin şekli hakkında konuşmaya giden yarım saatlik bir Öklit dışı geometri girişi yaparak başladım. İzleyiciler atölyeye katılır ve hiperbolik ya da Öklit evreninde



yaşıyorsak bundan bilimsel olarak nasıl emin olabileceğimizle ilgili derin tartışmalar yaparız. Bu aslında çözülmemiş bir konudur ve astronomların bugün cevap vermeye çalıştığı birincil sorulardan biridir: Kozmosumuzun yapısı nedir? Kanıtların çoğu evrenimizin büyük ölçüde Öklitçi olduğunu ileri sürüyor ancak nihayetinde yine de hiperbolik bir dünyada yaşıyor olabileceğimize dair ilgi çekici bazı kanıtlar da var.



**Görsel altı 5:** Christine ve Margaret Wertheim. *Bleached Reef* [Beyazlatılmış Resif], Margaret ve Christine Wertheim ve *Institute for Figuring*'in *Kroşe Mercan Resifi* projesinden. Fotoğraf referansı Museum of Arts and Design, Jenna Bascom © Institute for Figuring

**Aloi:** Organizasyonunuzun ismi *Institute for Figuring* muzip bir şekilde yoruma açık. “*Figuring*” [Şekillendirme]” sözcüğünde referans verilen çoklu anlamları ve neden bu sözcüğün seçildiğini bize anlatır mısınız?



**Wertheim:** “*Figuring*” Chrissy ve benim için özel bir kelime çünkü tabiatı gereği interdisipliner. “Figürler” [*figures*]” rakamlardır. Aynı zamanda bilimsel diyagramlardır. İnsanlar sanatçıların çizdiği bir figüre sahiptirler. Edebiyatta mecazlar (*figure of speech*) ve dalga geçilen tipler (*figure of fun*) vardır. Ayrıca bilişsel varlıklar olarak biz şeyleri anlarız (*figure out*). Bilim iletişimini yeni bir biçimde yapmak üzere bir organizasyon oluşturmak istediğime karar verir vermez onun “*Institute for Figuring*” olarak adlandırılacağını biliyordum.

Bu isim aklıma bir rüyada geldi. İsmi kısıltması “IFF”, “gerek ve yeter koşulun” (*if and only if*) mantıksal sembolüdür ve bu sembol bilgisayarların temelindeki mantıksal operatörlerden (işlemler) biridir. Bazı açılardan “şekillendirme” eski moda bir kelime, bayağı 19.yy.’dan. Ama bu aralar büyük bir geri dönüş yaşıyor. Donna Haraway gibi feminist akademisyenler bu kelimeyi çok fazla kullanıyor çünkü cisimleşmeyi/bedenleşmeyi ön plana çıkaran bir kelime. Christine ve ben kelimenin oyuncu niteliklerini ayrıca seviyoruz; “şekillendirme” çocukların yaptığı bir şeyi akla getiriyor gibi geliyor. *Institute for Figuring*’in “yetişkinler için anaokulu” olduğunu da söylemek isteriz.

**Aloi:** Büyüme çağınızdan bize bahsedebilir misiniz? Siz ve Christine sanat ve bilime ve zamanla bu ikisinin kesişimine nasıl ilgi duymaya başladınız?

**Wertheim:** Biz Avustralya’da Brisbane’in entelektüel olarak durgun ve hayli vahşi bir ortam olan kenar mahallelerinde büyüdük. Zehirli yılanlarla ve örümceklerle birlikte yerleşimin olmadığı bir kırsalda yaşadık; oldukça izole bir yerdi. Çocukluğumuzla ilgili göz kamaştırıcı hiçbir şey yok. Son derece az imkânı olan üçüncü sınıf okullara gittik. Günümüz standartlarıyla düşününce dehşet vericilerdi. Daha iyi bir örgün eğitim almamış olmaktan dolayı da büyük üzüntü duyarım. Ama annemiz Barbara Wertheim kendini çocuklarına eğitsel oyuncaklar vermeye derinden adanmıştı; o yüzden çok fazla çizim kağıdımız, boya kalemimiz ve oyuncak bloklarımız vardı. Neredeyse hiç dükkândan alınmış oyuncuğumuz ya da oyunlarımız olmadı. Kendi oyuncak ve oyunlarımızı yaratmamız beklendi. Sanırım *Kroşe Mercan Resifi* projesinin



çıkıldığı yer burası: Çocukken annemin paket kâğıdı satın almayı reddetmesi gerçeği. Yani arkadaşlarımızın doğum günü partilerine gittiğimizde kendi paket kağıtlarımızı kasap kâğıdı ve simlerden yapmak zorundaydık. Bazen buna içerlerdim: “Neden güzel yeni bir şeye sahip olamıyorum ki?” Ama şimdi anneme çok minnettarım. Maria Montessori ve Rudolf Steiner gibi eğitim düşünürlerinden etkilenmişti ve erken dönem çocuk öğrenimini çok ciddiye almıştı. Annem beni ne yaptıysa oyum. Ayrıca matematiğe olan ilgimi son derece teşvik etti ve hiçbir zaman bunun kızların yapmaması gereken bir şey olduğunu ima etmedi. Böyle bir tavırla, matematik öğretmenimizin kızların kendinden aşağı olduğunu açıkladığı liseye gidene kadar karşılaşmadım.

Chrissy ve ben tek yumurta ikiziyiz ve liseyi bitirdikten sonra o sanat okuluna giderken ben üniversiteye fizik ve matematik okumaya gittim. Bunu iki ayrı kutup gibi düşündüğümüzü sanmıyorum; ben kesinlikle öyle düşünmedim. Onun sayesinde sanatla dolu bir hayat yaşadım, o da bilimle dolu bir hayat yaşadı. *Kroşe Mercan Resifi* projesi bizim hayatlarımızın sahici bir sentezi ve sanırım şu çok önemli: Christine gerçekten “sanattan” anlıyor, ben de gerçekten “bilimden” anlıyorum ama hiçbirimiz bu kategorilerin basit bir ayrıştırmasına inanmıyoruz.

**Aloi:** Bilim, kadınsılık, kroşe işi ve ekoloji. Tarih boyunca sanatların ve el sanatlarının politik gücünü açığa çıkaran dikişin, nakış işlemenin ve dikmenin köklü tarihinin kuvvetli güncel bir evrimi gibi. *Kroşe Mercan Resifi*’ni bu gelenekle bağlantılı görüyor musunuz ve [projeniz] bu geleneği nasıl aşıyor?

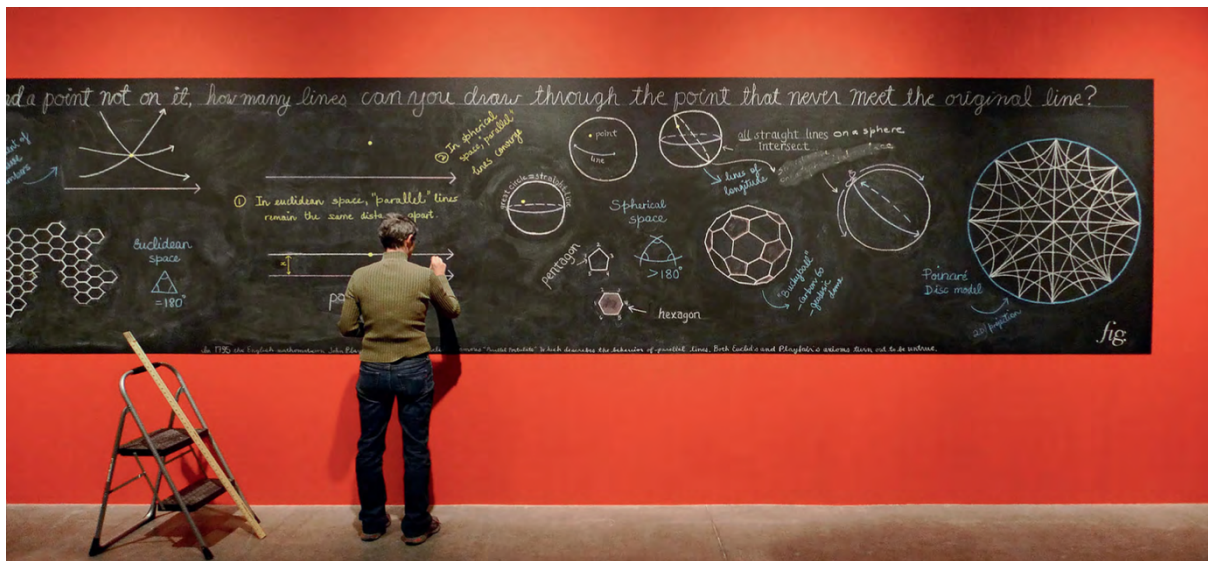
**Wertheim:** El sanatları camiasında büyük bir tartışma var; sanat galerilerinde sergilenmeyi arzulayan “el sanatları” (*craftwork*) “zanaat” (*craft*) olarak mı adlandırılmalı ya da “el sanatları” kelimesini bırakmalı ve sadece “el sanatları”nın sahip olmadığı tüm prestij ve güç çağrışımlarını barındıran “sanat” (*art*) kelimesini mi kullanmalı mıyız?<sup>3</sup> “El sanatının” böyle

---

<sup>3</sup> [ç.n.] İngilizcede “craft” ve “art” arasındaki ayrım daha netken, her ne kadar el sanatları zanaat çağrışımına çokça sahip olsa da Türkçe çeviride el sanatı ve sanat arasındaki ayrım çevirince netliğini bir parça kaybediyor. O yüzden zanaat ve el sanatını “craft” yerine değişmeli olarak kullandım.



evcil, evle ilgili kökleri var; “sanatın” ise ev yaşamına karşı tanımlanan köklü bir tarihi var. Ama Christine ve ben bu konuda çok netiz: Ev yaşamıyla ve dışı üretimle bağlantıları kasıtlı olarak tutmak istiyoruz. Annemiz bize el sanatı yapmayı bir ihtiyaçtan öğretti. Bizim büyüdüğümüz çevrelerde kendi-kendine-yapma parasal bir ihtiyaçtı çünkü dükkândan gelen şeyler pahalıydı. Şimdi işler tersine döndü ve bir kazak örmek için iplik almak bir servete mal oluyor. Halbuki el sanatları aynı zamanda son derece zevkli etkinliklerdir ve el-sanatı-objeler genellikle son derece güzeldir. Biz bu gerçeği onurlandırmak ve dışı üretim tarihiyle bir bağlantıyı devam ettirmek istedik. Bunu netleştirmek için projemizin “tığ işi” (*fancywork*) geleneğinden olduğunu söylemek isteriz; bu daha da eski moda ve evcil bir tabir. Bununla birlikte, *Kroşe Mercan Resifi*’nin Hayward Gallery’de olmayı ve “sanat” olarak kategorize edilmeyi hak ettiğinde ısrar ediyorum.



**Görsel 6:** Margaret Wertheim. Margaret Wertheim at the Maths Blackboard [Margaret Wertheim Matematik Karatahtasında], Williamson Gallery, Art Center College of Design. Karatahta boyası ve tebeşir. 2011. Fotoğraf: Cameron Allan © Institute for Figuring

**Aloi:** Londra’da Hayward Gallery’de *Kroşe Mercan Resifi*’ni gördüğümü hatırlıyorum, her bir parçanın karmaşıklığı ve tutarlılığıyla şaşkına dönmüştüm. Tek bir mercan dalını yaratmanız ne kadar sürüyor ve şekil, boyut ve renge dair kararları nasıl veriyorsunuz?



**Wertheim:** Tek bir parçayı yapmak bir saatten yüzlerce saate kadar uzayabiliyor. Christine en az yüz saatini, muhtemelen daha da fazlasını alan bir parça üzerinde çalışmıştı. Bunu neredeyse her boyutta yapabiliyorsunuz ve elbette minik olması illaki hızlı olacak manasına gelmiyor çünkü projenin en büyük iştirakçilerinden bazıları oldukça karmaşık minyatür parçalar yaptılar. Profesyonel bir zanaatkar ve gerçekten harikulade bir kroşe işçisi olan Nadia Severns, proje için tamamlaması yüzlerce saat süren bir dizi minyatür boncuklu-kroşe deniz mahlukatı yaptı. Proje boyunca yüz binlerce saat harcadığını tahmin ediyoruz.

Sergimizi gören herkes sezgisel olarak şunu kavlıyor: Sanki zaman jöleleşmiş gibi. Böyle bir etkiyi muazzam boyutta insan emeği ve adanmışlığı olmadan elde edemezsiniz. El sanatları sıklıkla, dikkat ve ihtimamın özü olan bu zamansal adanmışlığı içerir. Donna Haraway “sorumlulukla/cevaba kabil olma”<sup>4</sup> çağında yaşıyoruz diyor ve biz insanların etrafımızdaki dünyaya artık duyarlı olmaya ne kadar çağrıldığımıza işaret ediyor. *Kroşe Mercan Resifi* bela bir zamana faaliyet olumlayıcı ve yaratıcı bir cevap aslında. Bununla, *Kroşe Resif*’inin iklim değişiminin tahribatına, insanların umutsuzluğa gömülmek yerine gerçekten olumlu bir şey ürettiği bir cevap olmasını kastediyorum. İş, yüz yüze olduğumuz bir sorun yokmuş gibi davranmaksızın katılımcılar ve sergi ziyaretçileri için ruhsal olarak neşelendirici.

---

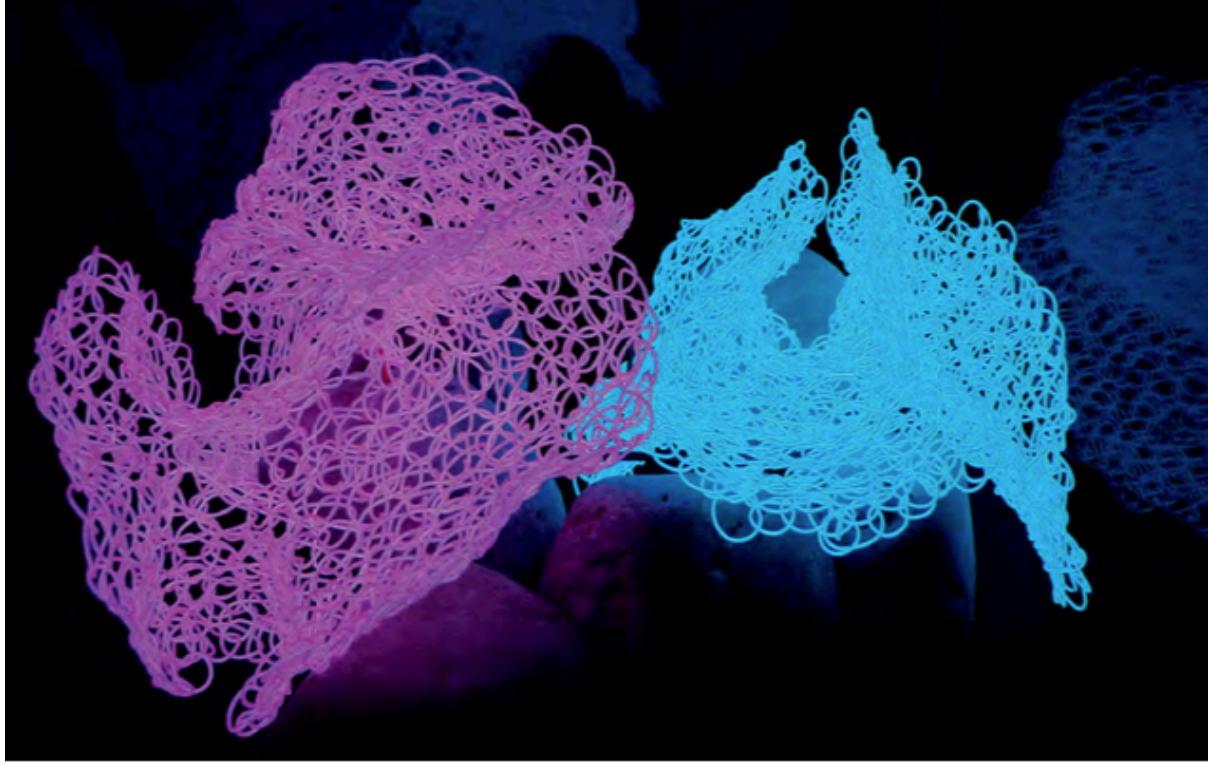
<sup>4</sup> [ç.n.] Haraway’ın “*response-ability*” kavramını Sibel Yardımcı’nın çevirisiyle bu şekilde kullanıyorum. Bu çeviri, kavramın hem yoldaş türlerin etik yükümlülüğünü hem de yanıt verebilirliği birlikte düşünmeye imkân veriyor. Bkz. Yardımcı, 2020 <https://www.e-skop.com/skopbulten/hepimiz-likemiz-feminist-yasam-ve-dunyayla-akrabalik/5673> (Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2024)





**Görsel altı 7:** Mieko Fukuhara. *Staghorn Corals* [Staghorn Mercanı], merseize pamuk ipi, süper mıknatıs, bisküvi teneke kutusu ve dantel, 2010. Fotoğraf: Cameron Allan © Institute for Figuring

**Aloi:** Bu zamana kadar projenin on binden fazla katılımcısı oldu. Bu kolektif sanatsal akıl nasıl koordine oldu ve önemli kararlar nasıl verildi?



**Görsel altı 8:** Eleanor Kent. *Electroluminescent Corals* [Elektrolüminesan Mercanlar], Elektrolüminesan tel, elektronik, kayalar. 2009 © Institute for Figuring

**Wertheim:** Projenin iki parçası var. [Birincisi] Christine, ben ve bizim proje yürütücümüz Anna Mayer tarafından yaratılan, yönetilen, düzenlenen ve üretilen genel proje. Judy Chicago'nun *Akşam Yemeği Partisi*'nde olduğu gibi, projenin organizasyonu kolektif değil. Christine ve ben tüm sorumluluğu alıyoruz ve tüm kürasyonu ve proje tasarımını yapıyoruz. Projeyi ve proje web-sitesini sürdürmenin, kitapları üretmenin ve sanat işlerini uzun süre saklamanın tüm masraflarını da üstleniyoruz. Ayrıca *Kroşe Mercan Resifi Çekirdek Koleksiyonu* heykellerini bizzat biz yarattık ve tığ ile ördük. Bunlar, Hayward Gallery ve Smithsonian gibi farklı yerlere giderek dünyayı dolaşan ve kalıcı olan işimiz. Bu yerleştirmelerde, özel olarak koleksiyon için eser üretmiş Çekirdek İştirakçiler küçük grubunun (tüm dünyadan 50 kişi civarı) yaptığı tekil eserler de var. Bu kişiler ise projeden önceden haberdar olmuş ve parçası olmak istemiş gerçekten yetenekli, yaratıcı zanaatkarlar. Bunlardan Nadia Severns, Evelyn Hardin, Sue Von Ohlsen, Kathleen Greco, Anita Bruce ve Vonda N.



McIntyre gibi bazıları, insanın aklını başından alan hayal gücü kuvvetli şeyler yaratan zanaat ustaları. Bu isimler projenin özel evrimsel ekolojisinin parçası çünkü her biri kroşe “hayat ağacı”nın yeni bir dalını icat etti.

Bu *Çekirdek Koleksiyon*’a ek olarak, yerel topluluklar tarafından yapılmış, *Uydu Mercanlar* olarak adlandırılan müstakil resifler var. Londra, Melbourne, Abu Dabi ve Letonya gibi şehir ve ülkelerde şimdiye kadar bunlardan kırk tane yapıldı. Bu resifler, Christine ve benim geliştirdiğimiz teknikleri kullanarak topluluk üyeleri tarafından yaratılıyor. Bir topluluk bunlardan birini yaparken onlara temelleri öğretiyoruz ve kendi versiyonlarını üretmek üzere onları serbest bırakıyoruz. Dolayısıyla *bizim* Resiflerin yumurtalarını dışarıya dağıttığı bir mantık söz konusu. Canlı resiflerin yeni yerlere yerleşmek ve yeni resiflerde büyümeye başlamak üzere yumurtalarını dağıtmasıyla paralel. Yani sanatsal süreç gerçek resiflerin ürettiği organik süreçleri taklit ediyor. Her topluluk, yerel üreticileri ve onların tekil resiflerinin tasarımında onlarla çalışmayı koordine eden kendi merkezi düzenleyici grubuna sahip olacak. Maalesef, topluluk-merkezli neredeyse hiçbir *Uydu Resif* devam etmedi. Çoğu kurumun topluluk-yaratımı sanatı korumaya dair bir bağlılığı yok, dolayısıyla bunlar birkaç istisnai durum dışında sadece sergi süresi boyunca var olan süreli işler.

**Aloi:** *Kroşe Mercan Resifi* yerleştirmeleri, Andy Warhol Müzesi (Pittsburg), Hayward Gallery (Londra), Bilim Galerisi (Dublin), Chicago Kültür Merkezi (Chicago) ve Smithsonian Ulusal Doğa Tarihi Müzesi (Washington) de dahil olmak üzere dünya genelinde sanat ve bilim müzelerinde sergilendi. Üç milyondan fazla insan tarafından görülen *Kroşe Mercan Resifi* bugün dünyadaki en geniş katılımlı bilim ve sanat girişimlerinden birisi. İzleyicilerin sergilerden evlerine götürmelerini istediğiniz önemli çıkarımlar nelerdir?

**Wertheim:** Mercan resiflerinin artık kaçınılmaz olan radikal iklim değişikliğinin alameti olduğu. Hepimizin kendi davranışımızı ve tüketimimizi azaltmak için kişisel olarak ne yapabileceğimizi düşünmemiz gerekiyor. Bu “onların” bir problemi değil, “bizim” ve “benim” problemim. Gelişmekte olan çevresel krize hepimiz dahiliz. Ayrıca Donna Haraway’ın bize



öğrettiği gibi çözümler hiç de kolay olmayacak: Acıyı ortadan kaldırmak için birdenbire icat edilecek basit çözümlerin hayalini kurmadan, bir umut duygusuyla ne yapabileceğimize dikkat kesilmiş cevap vermeye hazır canlılar olarak bu “bela zamanlardan” çıkmalıyız. *Kroşe Resif* ile iletme isteyeceğimiz çıkarım, birikimli eylemin önemli olduğu. Mercan polipleri kendi başlarına neredeyse hiçbir şey yapamayacak minik beyinsiz organizmalar ama kolektif olarak Büyük Set Resifi’ni oluşturuyorlar: Uzay boşluğundan görünen ilk canlı varlık. Biz insanlar da tek başımıza hayli güçsüzüz ancak kolektif olarak eylemlerimiz önemli ve anlamlı. Birlikte eyleyerek gezegenimizde olmanın yeni yollarını kurabiliriz.

**Aloi:** Röportaj boyunca Donna Haraway’i birkaç kez andınız. Dolayısıyla beşerî bilimlerin; hayvanların, bitkilerin ve ekosistemin öneminin farkına varması konusunda oldukça bilgili olduğunuzu zannediyorum. Son yirmi yıla damgasını vuran son felsefi değişimler bu dönemecin somut tezahürleri; bugün üniversitede okuyanların zihinlerine etki edeceğini umduğum bir şey. Siz ya da Christine, Haraway dışında başka yazarlardan etkilendiniz mi?

**Wertheim:** Ah, evet! Heather Davis, Sophia Roosth, Evelyn Fox Keller gibi feminist bilim düşünürlerinin sadece *Kroşe Mercan Resifi* ile sınırlı olmayacak şekilde çalışmalarım üzerinde eleştirel etkisi olmuştur. Ayrıca Judy Chicago ve Mierle Laderman Ukeles gibi feminist sanatçılar ikimiz için de önemli olmuştur. Ukeles’in işinde olduğu gibi bizim projemiz de atıklara bir cevaptır. *Kroşe Resif*’in plastik poşetler, video kaset bantları ve diğer plastik atık döküntülerden yapılmış büyük bir parçası var. Dünya okyanusları plastiğe boğuluyor ve *Kroşe* buna da bir cevap. Biz plastik meselesine moda olmadan çok önce 2006’da girdik. Ukeles’in “Bakım Sanatı” (*Maintenance Art*) diye adlandırdığı fikir, yıllar içinde bizim için büyük bir ilham olmuştur. Projemizi biz de kadınların (dolayısıyla, çoğunlukla görünmez bir şekilde) diğer yaratıklar (bebekler ve diğer canlılar gibi) için yaptığı dışı bakım işi, bakım etkinlikleri geleneği içinde görüyoruz.

**Aloi:** *Kroşe Mercan Resifi* dünyada pek çok ülkede sergilendi. İşin alımlanma biçimlerinde farklılıklar gördünüz mü?



**Wertheim:** Projeye ilgili hoş şeylerden biri ne denli evrensel görüldüğü. Her yerde insanlar, hayatlarında hiç canlı bir mercan görmemiş olsalar bile sevinçli bir takdir hissiyle cevap verdiler. Öyle görünüyor ki bu kıvrıkcık dış dış formlar zihnimizde “mercan-gibi” gömülü. Projeye başladığımızda, sahil taraflarında yaşamamış insanların onu bir mercan olarak anlayıp anlamayacaklarını merak ediyordum ama bu idrak hayli yaygın görünüyor. Bazen insanlar “ah, galeriye ilk girdiğimde gerçek bir mercana baktığımı sandım” diyor. Bu komik çünkü gerçek mercanlar hiç de bunun gibi gözükmezler. Christine şunu vurguluyor: “Bu bir belgesel değil, bu bir sanat işi.” Ne var ki mimarının ya da malzemenin ya da renklerin ne kadar fantastik olduğunun önemi yok gibi görünüyor; bu hiperbolik formları yaptığınız sürece insan beyni onu bir mercan resifi olarak okuyor. İnsan bunun zihinlerimizin toprak altı katmanında gömülü olup olmadığını merak etmeye başlıyor. Ya da bu okuma bir ihtimal yaşamın denizden geldiği gerçeğiyle ilintili midir?

**Aloi:** Şu anda neyin üzerinde çalışıyorsunuz?

**Wertheim:** Ben proje hakkında bir doktora tezi yazıyorum ve maddi dünyada gerçekleşmiş matematiği bulmamızın ne anlama geldiği sorusu üzerine kafa yoruyorum. Christine psikanaliz ve onun dilin kökeni ve cinsiyetli kendilik hakkındaki fikirlerle ilişkisini çalışmaya tekrar daldı; bu da onun doktora konusuydu. İkimiz için de yapmak ve düşünmek dünyada bir canlı olmak için eşit derecede önemli.



\*\*\*

Margaret Wertheim, bilim ve kültür arasındaki ilişkilere odaklanan uluslararası ölçekte tanınmış bir yazar, sanatçı ve küratör. Altı kitabın yazarı olarak yazıları aralarında *New York Times*, *Aeon* ve *Cabinet*'in de bulunduğu yayınlarda yer aldı. Christine Wertheim, üç şiir kitabının ve üç edebi antolojinin yazarı şair, performansçı, sanatçı ve küratör. California Institute of Arts'da [California Sanat Enstitüsü] eleştirel teori, feminizm, patafizik ve ıvır zıvır hakkında dersler veren bir öğretim üyesi. Wertheimler'in işleri, aralarında Hayward Gallery (Londra), Bilim Galerisi (Dublin), Andy Warhol Müzesi (Pittsburg), Sanat ve Tasarım Müzesi (New York), Van Abbe Müzesi (Eindhoven) ve Smiyhsonian'ın (Washington) olduğu çok sayıda yerde sergilendi. Ralph Rugoff'un küratörü olduğu "Tuhaf Zamanlarda Yaşayalım" başlıklı 2019 Venedik Bienali'ne davetli sanatçı olarak katıldılar. Daha fazla bilgi için bkz. [margaretwertheim.com](http://margaretwertheim.com) / [christine-wertheim.com](http://christine-wertheim.com) / [thief.org](http://thief.org) / [crochetcoralreef.org](http://crochetcoralreef.org)