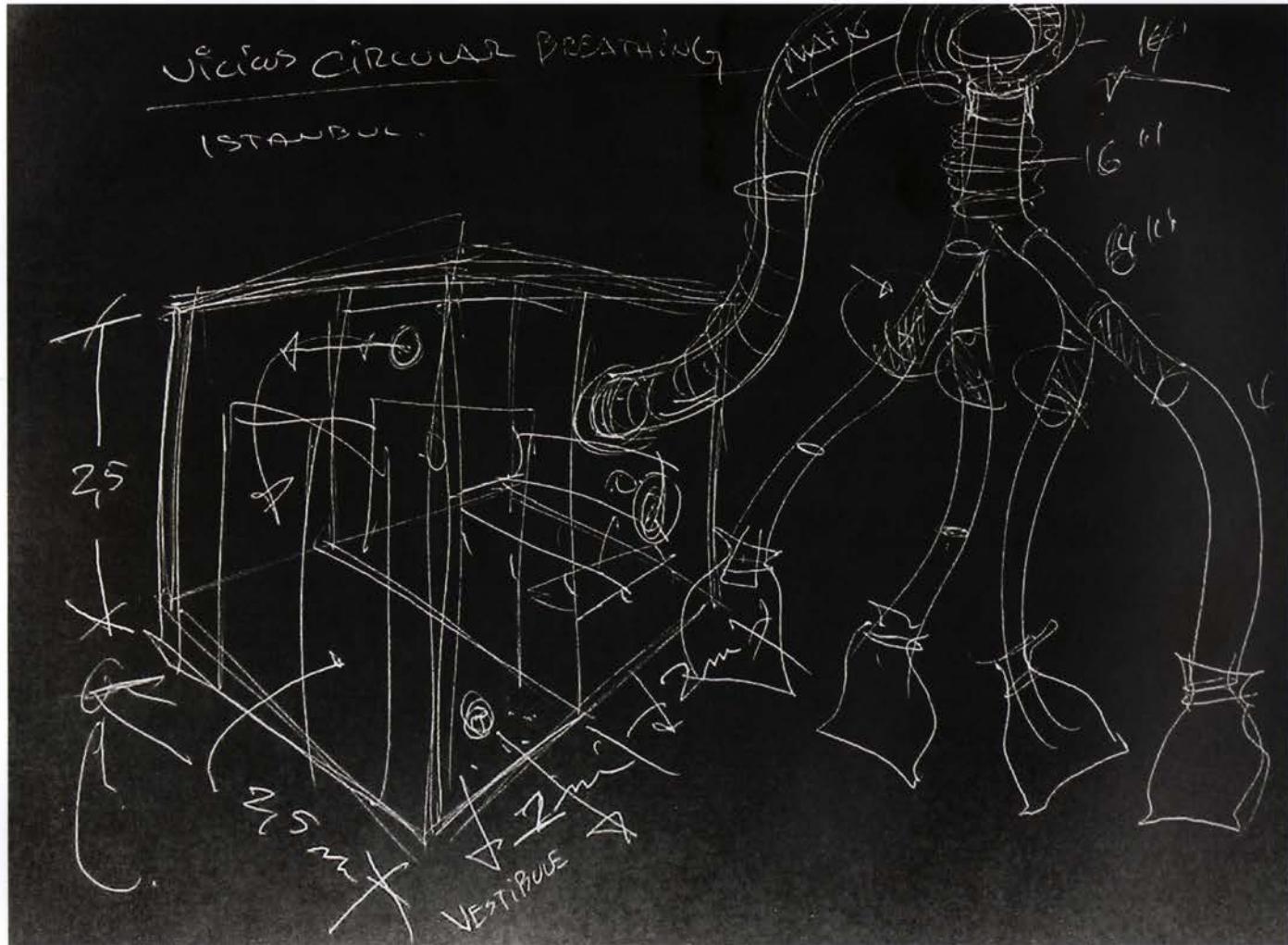




Rafael Lozano-Hemmer  
**Vicious Circular Breathing**

Kathleen Forde ve Rafael Lozano-Hemmer söyleşisi-Kathleen Forde and Rafael Lozano-Hemmer in conversation.Rafael Lozano-Hemmer: Vicious Circular Breathing. Exhibition catalogue. Sept. 14 2013 - Feb. 16, 2014.  
Borusan Contemporary, Istanbul, Turkey. (english, türk)



4 | Vicious Circular Breathing

**Kathleen Forde ve Rafael Lozano-Hemmer söyleşisi | Kathleen Forde & Rafael Lozano-Hemmer in conversation**

Temmuz | July 2013

22 Temmuz 2013

## Kathleen Forde ve Rafael Lozano-Hemmer söyleşisi

KF: Bu söyleşiye zaman ayırdığın için çok teşekkür ederim Rafael! Eylül ayında Borusan Contemporary'de açılacak sergi için son bir yıldır birlikte çalışıyor olmak çok güzeldi. Geçtiğimiz yıl boyunca yaptığımız tartışmalarda yakından tanık olma şansına eriştiğim beyninin perde arkasındaki işleyişinin bir kısmını, yayımladığımız bu söyleşide sanatseverlerle paylaşabiliyor olmaktan büyük heyecan duyuyorum.

İlk olarak söyleşimiz hakkında biraz bilgi vermek istiyorum. Bu söyleşi senin Borusan Contemporary Perili Köşk İstanbul'da açılacak kişisel sergin nedeniyle yapılmıyor. Borusan Çağdaş Sanat Koleksiyonu son birkaç yıldır gittikçe artan bir tempoya, medya sanatçılarının, teknolojiyi kullanan ya da bunu yorumlayan sanatçılara işlerini topluyor ve bu noktayı vurgulamak için de Eylül 2011'den beri Perili Köşk'te bir sergi programı sürdürüyor. Sergiler, bu odağı vurgulayan temaların ya da sanatçılara grup ya da kişisel sergileri şeklinde hazırlanıyor. Kişisel sergiler, genelde Daniel Canogar (2012), Gerwald Rockenschaub (2012), Brigitte Kowanz (2012), U-Ram Choe (2013) ve şimdi de senin gibi koleksiyonda ağırlığı olan sanatçıları tanıttılar.

Sergi, sanatçının kişisel ve duygusal çağrımlar yaratan sanatının, yaşamsal belirtileri içeren ve onları harekete geçiren doğasını keşfetmektedir. Yerleştimelerin tümü, atan bir kalp, nefes alan bir beden ve insan iletişiminin temel taşı olan ses gibi ana fiziksel edimlere odaklıdır. Müze ziyaretçisinin nefesi, konuşması ve nabzı, sergideki yerleştirmelerin içeriğini oluşturuyor; bu, sadece yapayalnız benliğimin önemini değil, aynı zamanda bireyin karmaşık kolektif hayatı konumunu da hatırlatıyor.

Serginin kavramsal çıkış noktası olan *Vicious Circular Breathing* adlı yeni üretilmiş büyük ölçekli enstalasyon aynı zamanda sergiye de adını verdi. Bu son derece özel

July 22, 2013

## Kathleen Forde & Rafael Lozano-Hemmer in conversation

KF: Thanks so much for taking the time to have this discussion Rafael! Over the last year, it's been such a pleasure working with you on the exhibition about to open at Borusan Contemporary in September. I'm thrilled to be able to share some of the behind the scenes inner workings of your brain that I have been lucky enough to be privy to in our discussions over the last year with the public by way of this published conversation.

To begin, I'd like to take a moment to contextualize our conversation a bit. This discussion is happening on the occasion of the upcoming solo show of your work at Borusan Contemporary, Istanbul. The Borusan Contemporary Art Collection has been focusing on collecting media artists, artist that use or comment on technology in increasing measure over the last few years and started an exhibition program to highlight this focus at Perili Kosk since September 2011. The exhibitions are grounded in group and solo shows of artists or themes that speak to this focus. The solo shows are usually representing artists who are collected more deeply in the collection like Daniel Canogar (2012), Brigitte Kowanz (2012), U-Ram Choe (2013) and, of course, now yourself.

The focus of the exhibition is a particular thread of your practice that explores the very personal, emotionally evocative, nature of your work that embodies and activates signs of life. All of the installations are conceptually rooted in decidedly core human physical labors that include the beating heart, the breathing body and the keystone of human communication, the voice. The individual museum-goers breath, speech and pulse, form the content of the installations on view; reminiscent of the significance of not only our solitary selves, but of the position of the individual in the greater whole of our complex collective lives.

bir eser; serginin üretim, süreç ve siparişi de bir o kadar ilginç. Bu nedenle, eğer sen de kabul edersen, söyleşimizde bu konuya odaklanmak istiyorum.

RLH: Tabii, bu konudan başlayabiliriz.

KF: Tamam, mükemmel, o zaman temel bir tanımla başlayalım. Bize *Vicious Circular Breathing* (2013) adlı eseri fiziksel ve görsel olarak tanımlayabilir misin? Bu eser nasıl görünüyor ve insanda nasıl bir duygusal etki uyandırıyor?

RLH: *Vicious Circular Breathing* üç bölümden oluşan bir enstalasyon.

Enstalasyonun ilk bölümünü, her kenarı 2,5 metre uzunluğunda olan, duvarları ve tavanı tamamen cam panellerden yapılmış küp şeklinde saydam bir odadır. Prizmanın, dışarıdan bir düğmeye bastığınızda yana doğru açılan bir kapidan oluşan tek bir girişi var. Siz odaya girerken kapı kapanıyor, artık basıncın otomatik olarak azaltıldığı ön odadasınız: içerdeki bütün hava güçlü fanlarla emilerek dışarıya veriliyor, sonra ikinci bir kapı açılıyor ve bu kapidan cam odanın ana bölümüğe giriyorsunuz. Burada oturabileceğiniz üç şeffaf sandalye var. Aslında eser, insanları odanın içinde nefes alıp vermeye davet ediyor.

Büyük bir tüp, insanların cam odada soludukları havayı enstalasyonun ikinci kısmına aktarıyor. Bu ikinci kısmı, eski bir kilise orgunun yapabileceği gibi hava akışını yönlendiren valfler ve körüklerden oluşan karmaşık bir sistemdir. Bu "manifold" ya da "kumanda panosu" bilgisayarla kontrol ediliyor ve kişiye özel elektromanyetik valfler kullanılıyor olmasına rağmen, cihazın kendisi tamamen saydam olan akrilik ve polikarbonat parçalardan yapıldı. Burada amaç, hava dağılımını bu cihaz aracılığıyla takip edebilmektir.

Enstalasyonun son bölümünde, bu manifolddan çıkan ve bir nevi bronşçuklara benzeyen yivli tıbbi solunum boruları sergi salonunun tavanına asılı 61 adet kah-

The conceptual departure point of the show is a large scale newly commissioned installation, entitled *Vicious Circular Breathing*, from which the exhibition thus takes its name. This is such a special piece and the concept of production, process and commissioning is also such an interesting one. So I'd like to focus the conversation here, if you agree.

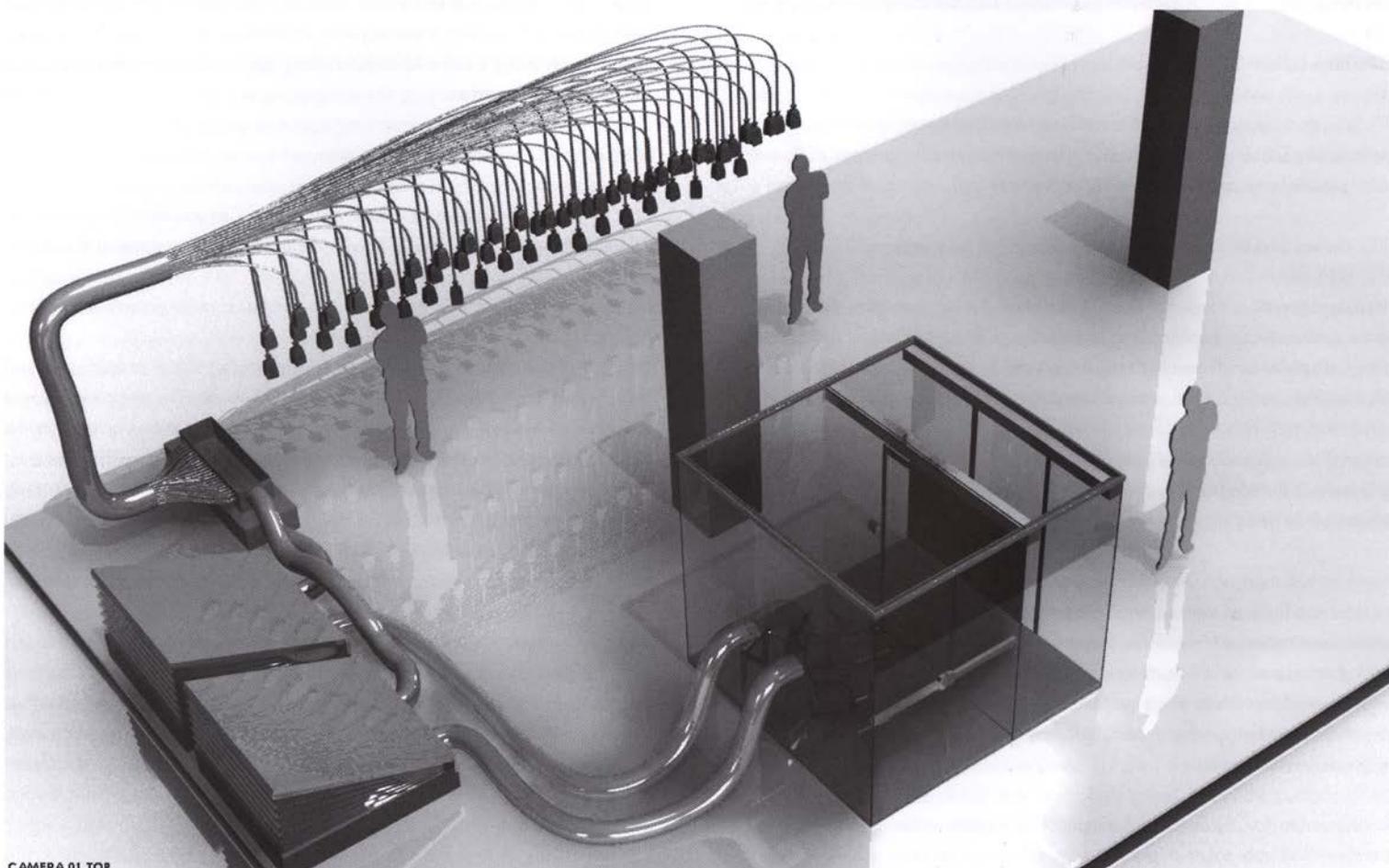
RLH: Sure that sounds like the way to go.

KF: OK great so let's start with a basic description. Can you describe *Vicious Circular Breathing* (2013) physically, visually? What is the look and feel of the work?

RLH: *Vicious Circular Breathing* is an installation that consists of three main parts.

The first part is a transparent room, a cube measuring 2.5 m on each side and entirely made with glass panels for the walls and ceiling. The prism has a single entrance with a sliding door, which opens when you press a button on the outside. As you enter the room, that door closes and you are in a small antechamber area, which automatically decompresses: all of the air gets sucked out by powerful fans, and then a second automatic sliding door opens, which gives you access to the main area of the glass room. Here you find three transparent chairs where you can take a seat. Basically, the piece invites people to sit and breathe inside the room.

A large tube connects the air people breathe in the glass room with the second part of the installation: a complex system of valves and bellows that directs the air flow pretty much like an old church organ might. Even though this "manifold" or "switchboard" is computerized, and uses custom-made electromagnetic valves, the apparatus itself is completely transparent, made out of acrylic and polycarbonate parts. The idea is that one should be able to follow the air distribution through the device.



CAMERA 01 TOP

8 | Vicious Circular Breathing

verengi kese kâğıdına bağlanıyor. Bu kahverengi kese kâğıtlarının her biri, insanın bir günde alıp verdiği ortalama nefes sayısı olan 8.000 ila 30.000 kez arasında özel bir ritimle şişiyor ve söñüyor. Kese kâğıtları "nefes alıp verdikçe", kırışan kâğıt ve yivli borulardan geçen havanın yarattığı yumuşak uğultu enstalasyonun tamamında tekinsiz bir ses yaratıyor.

İsimden de anlaşıldığı gibi, *Vicious Circular Breathing* eserinde önemli olan bütün enstalasyonun hava sızdırmaz olmasıdır; bu nedenle cam prizmanın içinde solduğunuz bütün hava, sizden önce enstalasyona girip nefes almış kişinin soluduğu geri dönüştürülmüş havadır. Tabii içeriye girip bayat havayı solumak ya da dışarıda kalıp valfleri, odayı ve kese kâğıtlarının şişip sönmemesini seyretmek tamamen isteğe bağlıdır.

Katılmaya karar verenler için anlatıyorum, içeriye girenlerin oksijensiz kalmaması için sistem, oksijen ve karbondioksit seviyelerini takip eder. Ayrıca, azaltılmış basınçla çıkış yapılmasını sağlayacak bir düğmemiz ve yan acil çıkış kapıları olarak kullanılan ve sistemi kapatılan iki "panik kapımız" var. Şunu da eklemekte fayda var, ne kadar emniyet önlemi alırsanız alın, virüs ya da bakteri bulaşma olasılığı bulunmakta. Ancak bu normalde bir asansörde ya da uçahta karşılaşacağınız seviyeden daha fazla değil.

KF: İşin kavramsal boyutundan bahsedebilir misiniz? Bu iş neyi anlatıyor?

RLH: Bu iş aslında birçok şeyi anlatıyor ve bunların birçoğu da daha netleşmiş değil. Çağdaş sanatta nefes, farklı insanlara çok fazla şey ifade ettiği için çok iyi incelenmiş bir temadır: yaşam kaynağıdır, mahremiyet alanıdır, kendi kişisel vücutumuz ile topluma ait vücut arasındaki bağlantıdır, iç saatimizdir, kirlenen çevrenin ölçüsüdür, sözcüklerimizin, şarklarımızın, iç geçirmelerimizin kelimelerle ifade edilemez gizemli içeriğidir. Nefesi toplamak, onun akışını özellikle de org benzeri bir cihazda görselleştirmek güzel, faydasız, romantik bir iş. Bu işe kaç kişi o gözle

The last part of the installation is a set of ribbed medical respiration tubes that branch out of the manifold, looking a bit like bronchioles, and into 61 brown paper bags which are hung from the ceiling of the exhibition room. Each one of those brown paper bags inflates and deflates at a particular rhythm somewhere within the normal range of human respiration, 8,000 and 30,000 times each day. As the bags "breathe" the crackling paper and the soft hum of the air flowing through the ribbed tubing create an eerie sound for the whole installation.

The key to *Vicious Circular Breathing* is that, as its name indicates, the entire installation is hermetically sealed, so all of the air that you're breathing once inside that glass prism is recycled air that has been already breathed by whomever was inside the installation before you. It's totally optional, obviously, to walk in and breathe the stale air or just stay outside and watch the valves, the room and the brown paper bags inflate and deflate.

For those who decide to participate, the system monitors oxygen and carbon dioxide levels, to make sure that no one gets asphyxiated. We also have a button to exit through another decompression routine and two "panic doors" that serve as lateral emergency exits and shut-down the system. Having said that, no matter what safety features you include, there is still the possibility of contagion, of viruses or bacteria, but nothing that you might not normally encounter in an elevator or in an airplane for example.

KF: Could you speak about the work conceptually? What is the work about?

RLH: Well the piece is about a lot of things and many of them are still unclear. Breath is such a well-explored subject in contemporary art precisely because it means so many things to different people: it is the life source, the sphere of intimacy, a connection between our private body and the body public, it is the internal clock, a metric of our polluted environment, the ineffable and mysterious

---

Vicious Circular Breathing | 9

bakacak merak ediyorum. Belki bazları da, benim de yaptığım gibi, bir kapalı sistem metaforu olarak, ortak kullandıklarımızın sürdürülemez bir şekilde tüketimi, kişisel ve küresel özdengede bir kesinti ya da nispeten daha yumuşak bir intihar biçimini olarak gördükleri oksijensiz kalma kısmına odaklanacaklar. Montaigne "felsefeye uğraşmak nasıl ölüneceğini öğrenmektir" der, ben de bu eserle ilgili olarak bu sözün çok ilham verici olduğunu düşünüyorum.

Çalışmalarımda çoğunlukla birbirinin içine nüfuz etme ve birlikte var olma konularını işliyorum. Geçmişte ürettiğim işlerin birçoğu, birinin simgesel (ve kimi zaman fiziksel) olarak bir başkasının içinde olması eylemini ele alır. Enstalasyonlarımın çoğunda, gölgeler, gelişmiş video konferans, video projeksiyonları, ışık huzmeleri vb. aracılığıyla başka birinin bedenine ya da düşüncelerine giriyorsunuz. Aynı şekilde bu eserde de, bedeninizdeki hava, sonunda başka birinin bedenine giriyor ya da tam tersi oluyor. Marina Abramovic ve Ulay'ın on iki dakika boyunca ağızdan ağaza verdikleri, kendi nefesleri dışında hava solumadıkları unutulmaz performanstan ilham aldım.

KF: Sence bu iş İstanbul'daki Gezi Parkı olayları bağlamında başka bir anlama büreniyor mu? Eğer bu bağlamdan bakarsam ben hem bir ilişki, hem de bu açıdan ya da bir dereceye kadar mevcut sosyopolitik ortamda çalışılabilcek bir başka katman daha görebiliyorum, senin de aynı şekilde düşünüp düşünmediğini merak ediyorum.

RLH: Evet, umarım öyle olur. Sonuçta hepimiz kapalı ve sınırlı bir alanı paylaşıyoruz. İlk başta Gezi protestoları İstanbul'daki yeşil alanların yok edilmesinden duyulan kaygıyla başladı - insanlar nefes alabilecekleri, fikirlerin üretilebileceği, sivil ifadenin canlı ve çögulcu olduğu alanlar istiyorlar. *Vicious Circular Breathing* boğucu, kapalı bir sistemin temsili olarak kullanılabilir, prizmada kullandığımız güzel camsa Erdoğan hükümetinin parkın yerine inşa etmeye çalıştığı alışveriş merkezlerinin kurumsal vitrini olarak görülebilir. Ama tabii ki bu yorumlar anlık yorumlardır, daha

substance of our words, songs and sighs. Collecting breath, visualizing its flow, is a beautiful, useless, romantic thing to do, especially in an organ-like device. I wonder how many people will see the piece that way. Perhaps others will focus instead on the asphyxiation part, I know I do, as a metaphor for closed-systems, as a reminder of unsustainable consumption in our commons, as an interruption of personal and global homeostasis or as a relatively gentle form of suicide. Montaigne said "to philosophize is to learn how to die", and I find that quote inspiring in relation to this piece.

My work is often about interpenetration and co-presence. Many of my past pieces deal with the symbolic (and sometimes literal) action of someone being inside of somebody else. In many of my installations you go into someone else's body or thoughts through shadows, or telepresence, video projections, light beams and so on. In this piece similarly, the air that is in your body ends up inside the body of someone else, and vice versa. I'm inspired by the seminal performance of Marina Abramovic and Ulay which was a dozen minutes of them not breathing any air other than their exhalations, passing them through their mouths.

KF: Do you think that this work takes on any kind of other meaning in the context of the current Gezi Park situation in Istanbul? I can see a relationship, if I look at it from this context, another layer to work from this perspective or in this current socio-political climate to a certain extent, and I was wondering if you feel the same way?

RLH: Yeah, hopefully. In the end, we are all sharing a closed, limited space. Initially, the Gezi protests sparked out of the concern for the elimination of green spaces in Istanbul, –people literally want to have spaces to breathe, for ideas to flow, for civic expression to be vibrant and plural. *Vicious Circular Breathing* can be used as an illustration of a stuffy, closed-system, and the beautiful glass we use in the prism can be seen as the corporate store-window of the shopping malls that the

uzun soluklu siyasi yankılar uyandırın başka yorumlar da olabilir. (Bu kısımdan emin değilim!)

Sergi ziyaretçileri prizmadaki kişiyi sanki bir denek hayvaniymiş gibi gözlemleyecekleri için prizmanın içinde olmak rahatsızlık hissi verecek. Bu benim hoşuma gitdiyor, çünkü kimin gözlemci, kimin gözlenen olduğu sorusunu ben sergilerimde sıkılıkla işliyorum. Sanat eserlerinin ne dereceye kadar denetim ve mevcudiyetiminin biyometrik takibi olduğu ve toplumda yaşananları yansittığı önemli bir konu. Toplumda birçok şey sürekli olarak ölçülür ve bu sadece otoriter rejimlerde görülebilecek şeytani, Orwell-vari amaçlar için yapılmaz; protestoculara bile uygulanır. Görülebilme, işitilebilme ve sayılarının bilinmesi onlar için önemli bir ölçütür. Bu yüzden bu proje 'tarafsız alan' diye bir şeyin olmadığını, hiçbir şeyin boşlukta var olmadığını siyasi bir farkındalık biçimini olarak tekrar vurguluyor.

KF: Biraz geriye gidip bana *Last Breath*’ını anlatabilir misin? Çünkü o eser tek bir bireyi temsil eden tek bir kese kâğıtlı bir solunum cihazı ve sanki *Vicious Circular Breathing* ile yolculukta şu an vardığımız noktanın ilk adımı gibi.

RLH: *Last Breath* benim 2012’de ilk olarak Havana Bienali için yaptığım bir sanat eseri.

Bu eser, küçük bir odacık ile tek bir kahverengi kese kâğıdı arasında günde on bin kez hava sirkülasyonunu sağlamak için otomatik olarak harekete geçirilen küçük motorlu bir körek sistemiyydi. Bu eser, hava sızdırmaz biyometrik bir portre ya da bir kayıttır. İşin Küba’daki kopyası için Buena Vista Social Club solisti Omara Portuondo’dan kese kâğıdına nefesini üflemesini istedik, sonra bunu cihaza bağladık. Buradaki fikir, o öldükten sonra bile onun nefesinin makine aracılığıyla dolaşmaya devam etmesini sağlamaktı. Niyetim bu eseri Küba’daki Ulusal Müzik Müzesi’ne koymak, bu sayede insanlar gidip Omara Portuondo’nun son nefesini ziyaret edebilecekler. Bu eser biyometrik portrelerini hazırladığımız başka tanın-

Erdogan government is trying to put instead of the park. But of course those interpretations are fleeting and there may be others that incite more durable political resonances.

Being inside the prism will be awkward as exhibition visitors will observe you almost as if you were some kind of specimen in an experiment. And I like that because the question of who is the observer and who is the observed is frequent in my exhibitions. The degree to which the artwork itself is a policing and a biometric tracking of our presence is crucial, and that mirrors what is happening in society. In society we keep a vast array of metrics and not only for evil, Orwellian purposes as might be found in authoritarian regimes, but also even for the demonstrators themselves. Being able to be seen and be heard, to be counted, is an important metric for them. So this project repeats the important political awareness that there is no such thing as a neutral space, that there is no such thing as a vacuum.

KF: Just to backtrack a little bit, can you talk me through *Last Breath*, because that piece is a respirator with a single paper bag, representing one individual, and it seems like it was the first step in the journey towards where we are now with *Vicious Circular Breathing*.

RLH: *Last Breath* is an artwork that I made originally for the Havana Biennial in 2012. It is a small motorized bellows that is automatically activated to circulate air between a small chamber and a single brown paper bag, ten thousand times a day. The piece is a hermetically sealed biometric portrait or recording. For the copy of the work in Cuba we asked Buena Vista Social Club singer Omara Portuondo to breathe into the paper bag and then we connected it to the device. The idea is that when she dies, her breath will still be flowing through the machine and my intention is to put the piece in the National Museum of Music in Cuba, so that people can actually go visit the last breath of Omara Portuondo. The piece is a series so we have other salient poets and singers for whom we are making these

*Last Breath*: Omara  
Portuondo, shown  
here at the Fundación  
Telefónica, Buenos  
Aires



12 | Vicious Circular Breathing

mış şair ve şarkıcıların da olduğu bir seri, örneğin elimizde Amerikalı besteci ve akordionist Pauline Oliveros'unki var, Montréal Güzel Sanatlar Müzesi de kısa bir süre önce yeni bir eser satın aldı, umuyorum bunun içinde de Leonard Cohen'in nefesi olacak. Aslında bunlar, sadece bu nefesi makinede sonsuza kadar muhafaza etmek için bir araç - ya da buna isterseniz anıt da diyebilirsiniz.

*Vicious Circular Breathing* de teknik açıdan *Last Breath*'in devamı niteliğinde ancak kavram ve ölçek olarak çok daha farklı. Ölüm gidenin nefesini muhafaza etmek gibi ölüsevici ve imkânsız bir arzuyla havayı hapsetmek yerine, fikir daha çok yaşam alanında dolaşan havayı temsil etme üzerine kurulu. Bence bu geçmişin ve şimdinin nefeslerinin sürekli olarak birbirlarıyla karışması olsusunu bu esere çok daha fazla bağlayıcı ve sosyal bir yorum katıyor.

KF: Borusan Çağdaş Sanat Koleksiyonu'nda senin birkaç eserin var ancak bu senin koleksiyona özel olarak hazırladığın ilk yeni iş. Bize neden *Vicious Circular Breathing* eserini önerdiğini merak ediyoruz, sadece yaratmak istediği bir sonraki eser olduğu için mi bunu önerdin? Yoksa bu kararı bizim elimizde olan eserleri zaten bildiğin ve onları bir şekilde geliştirmek istediği için mi verdin? Başka ne gibi etkenlerden dolayı bize bu eseri önerdin?

RLH: Şu anda stüdyomda biyometrik teknoloji üzerine araştırma yürütüyoruz, ben de işlerimde bununla tutarlı olmaya çalışıyorum. Borusan Çağdaş Sanat Koleksiyonu'nda zaten bir yandan sizin parmak izinizi kaydederken bir yandan da nabız ölçerle nabız sayınızı ölçen *Pulse Index* eserim var. Bu eserde sergiyi en son ziyaret eden yüzlerce ziyaretçinin parmak izleri aynı anda sergilenecek. Toplumun katkılarıyla ortaya çıkması adına sanat eserinin içeriğini gönüllü katılımlıyla oluşturmaya çalıştığımızdan *Vicious Circular Breathing* de bir şekilde *Pulse Index*'in devamı niteliğinde. Birisi bu sanat eserlerini harekete geçirmediği sürece, aslında var olmuyorlar. *Vicious Circular Breathing*'in sembolik gücü de tamamen insanların seçkin ve eksantrik bir deneyime katıldıklarını duyumsamaları ve hisset-

biometric portraits; for example, we have American composer and accordionist Pauline Oliveros and the Museum of Fine Arts of Montréal just acquired a copy which hopefully will have the breath of Leonard Cohen inside. Basically, they are just devices—or memorials, if you will—to retain this breath in the machine for ever.

*Vicious Circular Breathing* is technically an extension of *Last Breath*, but it is also quite a different proposal in concept and scale. Instead of the air being captured in a necrophiliac and impossible desire to maintain and preserve somebody's breath, it's more the idea of representing the flow of air that is in the living space. I think that the fact that there is this constant mixing of past and present breaths give the piece a much more connective and social interpretation.

KF: We have a number of your works in the Borusan Contemporary Collection, but this is your first newly produced work specifically for the collection. I'm curious why you proposed *Vicious Circular Breathing* to us, was it simply the next work you wanted to make? Or did the decision come with the knowledge of what we already own and wanting to augment that in some way? What else factored in for you to propose this work at this time?

RLH: I'm trying to be consistent with the research that we're doing at the studio now and that is mostly in biometric technology. Borusan already owns *Pulse Index* which is a piece that measures your heartbeat with a pulsimeter at the same time as it records your fingerprints. The piece exhibits hundreds of fingerprints simultaneously of the most recent participants. In a way, *Vicious Circular Breathing*, is an extension of *Pulse Index* to the degree that what we're trying to make the content of the artwork itself be crowdsourced, for it to be coming from the public. Unless somebody actually activates these artworks, they don't really exist. The symbolic power of *Vicious Circular Breathing*, is only entirely in its performance as a platform for people to sense and to feel that they're participating in an experience that is eclectic and eccentric. In that sense, it seemed like a good piece to

---

Vicious Circular Breathing |

meleri için bir platform görevi üstlenmesinden geliyor. Bu anlamda önermek için iyi bir iş olduğunu düşündürüm. Bir de bence Borusan bir deney yeri. Bence sizler aslında zor olan işlere aksınız. Bu da basit bir eser değil, bilimsel temellerinin yanı sıra, mimari ve müzik boyutu da olan bir gelenekten geliyor - bu yüzden de bir küratörden ya da koleksiyonerden böyle çok disiplinli bir iş kabul etmesini istemek çok zor. Koleksiyonerler genellikle çok belirli ve genelde dar, üzerinde uzmanlaştıkları alandan eserler olmasından hoşlanıyorlar; Borusan Contemporary gibi disiplinlerarası ve aykırı bir işe açık olabilecek koleksiyon sayısı çok az.

KF: Geçen gün bana eserin asıl gücünün ziyaretçilerin görmediklerinden kaynaklanıyor olabileceğini söyledin. *Vicious Circular Breathing*'de ilk baştaki planda olup da görmeyeceğimiz neler var?

RLH: Teknik açıdan eser bir kabus, başarısız olduğumuz ve insanların görmeyeceği birçok prototip var. Aslında gerçekten karmaşık bir eser çünkü bir tıbbi cihaz kadar hassas fakat aynı zamanda mimari ölçüye sahip bir eser olsun istedik. Örneğin, bina emniyetini sağlamak zorundayız, bu yüzden de prizmanın acil çıkışları var ama bunları nasıl gizlersiniz? Her bir kese kâğıdının kendi nefes hızı nasıl olabilir? En önemlisi de, nefesi perdenin arkasında gerçekleşiveren sihirli bir arayüz havası yaratmadan nasıl dağıtırırsınız?

Havayı pompalamak için "endüstriyel" bir çözüm, hava kompresörleri kullanmaktı ancak biz bunları mat, gürültü yapan silindirler oldukları için kullanmamaya karar verdik. Bunun yerine makine mühendisi Sébastien Dallaire ve kidemli geliştirici Stephan Schulz yerçekiminden faydalanan eski borulu orgları ve körükleri incelediler. Daha sonra bunlara motor taktik ve saydam olarak üretti. Hava dağılımı için ilk çözüm pnömatik<sup>1</sup> harekete geçiriciler kullanmaktı -test ettiklerimiz Japonya'dan

1 Pnömatik: Gaz basıncını mekanik harekete çevirme amaçlı eğitim ve uygulamaları içeren endüstriyel bir bilim dalıdır.

propose. Also, I think that Borusan is a place of experimentation. I think that you guys are open, to pieces that are... difficult. This is not a simple piece—it's coming in a tradition of very scientifically-based work, it has an architectural component, it has a musical component—so it's very difficult to speak to a curator or a collector to accept a work that is involved in so many different disciplines. Most of the time, collectors enjoy having a very specific and, often narrow, field that they specialize in; there are only a handful of collections like Borusan Contemporary that would actually be open to something that is this interdisciplinary and perverse.

KF: The other day you mentioned to me that the strength of the work, might be in what the audience doesn't see. What are some of the things we won't see in *Vicious Circular Breathing* that were originally in the plan?

RLH: Well, technically, the piece is a nightmare and we have many prototypes that failed and people won't see. It's a really complex piece because we want the precision of a medical instrument but with an architectural scale. For instance, we have to respect building security codes, so the prism has emergency exits, but how do you hide those? How can each bag have its own breathing rate? Most importantly, how do you distribute the breath without it being some kind of magical interface that just happens behind the scenes?

An "industrial" solution to pump air is to use air compressors and we decided against them because they are opaque, noisy cylinders. Instead, mechanical engineer Sébastien Dallaire and senior developer Stephan Schulz studied ancient pipe organs and the bellows systems which use gravity (see illustrations on page 54 and photos on page 66). Then we motorized them and made them transparent. For the distribution of air the first solution was using a set of pneumatic actuators—the ones that we were testing came from Japan—and the problem is that this requires small valve devices in black boxes, which don't really help the public understand how that air is flowing (page 52). So we made an electromechanical

geldi- ancak bunlarda yaşanan sorun, kara kutular içinde yer alan küçük valfli araçlar olmalarıydı, bu da halkın havanın nasıl dolaştığını anlamasına aslında yardımcı olmuyordu. Bu yüzden de saydam elektromanyetik valfli yukarı ve aşağı hareket eden ve basınçlı odaya giren bir manifold, bir de kese kâğıtlarının bireysel olarak şişip sönебilmesi için bir vakum yaratıktı. Ne yazık ki bunun çok karmaşık bir mekanik tasarımı vardı: iki step motoru ve kese kâğıtlarının her biri için de iki sensör vardı ve biz de hareket eden parça sayısını azaltmak istiyorduk (sayfa 53,67).

En sonunda Stephan Schulz tarafından geliştirilen elektromanyetik alanlara göre hava yollarını kapatıp açan manyetik alanlı basit bir bilyeli rulman olan bir valf kullandık. Bence kinetik ya da pnömatik basıncı kullanmak yerine elektromanyetik gücü kullanmak doğru yaklaşımımdı çünkü size sanki bütün makinelerin sınır sistemiyemiş gibi elektrikli kumanda hissi veriyor. Boru takımı da, havanın izlediği yolu takip edebileceğiniz bir kumanda panosu gibi görünüyor (sayfa 57).

Son olarak ziyaretçilerin görmeyeceği en önemli şey de nefesin kendisi çünkü nefesin içinde olduğunu bilmek için kahverengi kese kâğıtlarının şısmesini takip etmek zorundasınız. Sonuçta, -geçici, saydam ve görünmez bir şey- bu sayede bu projenin gerçekten şirsel olan yanı görmedikleriniz, yani bütün akışın kendisi.

KF: Senin biraz önce anlattığın bazı zorluklara rağmen, bir sonraki sorum maddalonun öteki yüzü ile ilgili; bu işin senin açısından tatmin edici kısmı ne oldu? Görünmeyecek başarısı mı, nefes mi? Bu yolculuk boyunca seni en fazla hoşnut eden şeyle ne oldu?

RLH: Şu ana kadar kesinlikle işin araştırma ve geliştirme boyutu: nefesle daha önce çalışmış sanatçıların işlerinden, hastanelerdeki solunum cihazlarından, orglardan alınan ilhamla ortaya çıkan basit düzeneği oluşturma zorluğu. Ama eminim ki projeyi gösterdikten sonra bizim için en büyük ödül toplumun ne kadarının bunu iğrenç bir sanat eseri olarak göreceği. Kim bunun kendisine güç kattığını düşüne-

manifold of transparent valves that would jet up and down and access a pressurized chamber and a vacuum so that the inflation and deflation of the bags would happen individually. Alas, this was a very complex mechanical design: it had two stepper motors and two sensors for each and every single one of the bags and we wanted to limit the number of moving parts (pages 53, 67).

In the end, we used a valve that was developed by Stephan Schulz, which is a simple ball bearing, controlled by two solenoids, that closes and opens air paths according to electromagnetic fields. I thought that using electromagnetism was the right approach, instead of kinetic or pneumatic pressure, because it gives you the sense of electrical command, as if it were the nervous system of the entire machine. The manifold itself looks like a switchboard that you can follow the path of the air (page 57).

Ultimately, what the public won't be able to see, which is the most important thing, is the breath, because you just have to go by the inflation of the brown paper bags to know that the breath is there. But ultimately—it's ephemeral, it's transparent, it's invisible—so that is really the poetic side of this project is what you don't see, which is all of the flow.

KF: My next question to you, speaking to some of the challenges that you were just explaining, was going to be on the flipside, what had been the most rewarding thing to you so far with this work? Is it that—the success of what you don't see—the breath? What's been most rewarding to you along the way?

RLH: So far, definitely the research and development: the challenge of making this into a simple mechanism that is inspired by the work of previous artists who have worked with breath, by respirators in hospitals, by musical organs. I am sure though, that once we show the project, the most rewarding part will be to see, what proportion of the public find this is a disgusting artwork? Who finds it em-

cek? Kimler için eğlenceli? Ya da kimler bunu dehşet verici bir şey olarak görüyor? Bence ben en büyük zevki henüz görmediğimiz ziyaretçilerin tepkisinden alacağım. Kim içine girmeye karar verecek?

Neler hissedelecekler? Sadece bir engellenme ve oksijensiz kalma hissini mi dile getiriyorlar? Yoksa belki de suç ortaklıği, dahil olma ve ilişki hissi mi yaşıyorlar? Bilmiyorum ve bu tür projeler yapmanın da gerçekten heyecan verici kısmı da bu. Sonucun ne olacağını bilmemekten kaynaklanan çok yüksek bir risk ve bir his var. Ancak performansı sergilediğimizde, makine çalışlığında insanların tepkisini görüp ondan bir şeyler öğreneceğiz.

KF: Bu tür bir sanat işinin geçmiş örnekleri nelerdir?

RLH: Çok var ama ben benim favorim olan birkaç tanesini söyleyebilirim. Duchamp var. Her zaman Duchamp. Philadelphia Müzesi'nde 1919 yılında "Paris Havası"ni [Air of Paris (1919)] içine doldurduğu küçük cam bir baloncuk var, bu anlık, görülmez havayı alıp küçük baloncuk içine hapsederek saklama fikri onun ilk hazır işlerinden bir tanesi (sayfa 72). Piero Manzoni de kendi nefesini bir balonla saklayarak [Artist's Breath/Sanatçının Nefesi (1960)] bunu sergiledi; bu eser şimdilik Tate'te sergilenebilir ve balon patladığı için geriye ancak kalanları görebiliyorsunuz (sayfa 73). Daha sonra Samuel Beckett 1969 yılında Nefes adını verdiği yirmi ya da otuz saniye süren tek bir nefes alma ve verme oyunu sahneye koydu (sayfa 74). 1977 yılında Marina Abramovic ve Ulay'ın neredeyse on iki dakika süren ağızdan ağıza nefes alma ve verme oyunu Nefes Al, Nefes Ver'den zaten bahsetmiştim. Bu gerçekten çok etkileyici bir eser çünkü oksijen seviyelerinin nasıl düştüğünü, karbondioksitin nasıl oksijenin yerine gerçek oksijensiz kalmaya yol açtığını gösteriyor ve ben bunun ilişkiler, hatta aşk açısından mükemmel bir metafor olduğunu düşünüyorum (sayfa 75). Meksikalı César Martínez Silva 1993 yılından beri bir zaman ayarlayıcıyla şişen ve sönen birebir insan ölçülerinde lateks balonlar yapıyor. Kolombiyalı sanatçı Oscar Muñoz da 1996 yılından beri aynalara

powering? Who finds it fun? Who finds it terrifying? I think that it is in the reaction of the public, which we haven't seen yet, that I'll get the most enjoyment. Who decides to go in? And what is their feeling? Do they only report a sense of encumbrance and asphyxiation? Or maybe their a sense of complicity, inclusion and relationship? I don't know and that's also what's really exciting about doing projects like this. There's a very high risk and a sense that you don't know what the outcome is going to be. It is only once we perform it, once the machine is working, that we will see people's reaction and learn from that.

KF: What are the precedents of this kind of artwork?

RLH: There are many but I can mention a few of my favourites. There is Duchamp. Always Duchamp. In the Philadelphia Museum they have his little bubble of glass where he captured the Air of Paris in 1919, this idea of taking this ephemeral, invisible air and capturing and storing it in this little bubble is one of his early Readymades (see page 72). Piero Manzoni himself recorded his Artist's Breath onto a balloon in 1960 and then exhibited this; currently that piece is at The Tate and the balloon is blown up and you can only see the remnants of it (page 73). Then, Samuel Beckett made a play, called Breath in 1969, which is a twenty or thirty-second long play of a single inhalation and exhalation (page 74). I already mentioned Breathing in, Breathing Out, a performance by Marina Abramovic and Ulay, in 1977, that was perhaps a dozen minutes of them breathing mouth to mouth. It's a really moving piece because it just shows how slowly their oxygen levels are coming down, carbon dioxide is coming in, and it just leads to this asphyxiation, which I find really great as a metaphor for relationships that could be even love in itself (page 75). Mexican César Martínez Silva has been making full-scale human latex balloons that inflate and deflate with a timer since 1993. Oscar Muñoz is a Colombian artist who since 1996, has been making these detailed portraits on mirrors where you must breathe onto them to create condensation, which then reveals the portraits. It's a very powerful and simple device for portrayal of imagery

ayrıntılı portreler yapıyor; bu portreleri görebilmek için aynayı nefesinizi üfleyerek buğulandırmanız gerekiyor (sayfa 78). Bu, imgenin resmini yapmak için son derece güçlü ve basit bir araç. Daha başkaları da var ama ben burada iki kişinin daha üzerinde duracağım, bunlardan birisi farklı kültürlerden insanların petri kaplarını nefes üflemelerini isteyen ve daha sonra bu bakterileri toplayarak bakteri üremesi videosu çeken Sabrina Raaf [*Breath Cultures/Nefes Kulturleri* (1999)] (sayfa 79). Bu iş, bakteri üremesinin belirli özgül yanları olduğunu göstermektedir. Son olarak, Kanarinka isimli sanatçı 2009 yılında yaptığı biyometrik sanat işinde kendi kalp atışını, nefes alma örüntüsünü vb. ölçmek için vücuduna sensörler bağladı. Daha sonra koştu ve Amerika Birleşik Devletleri'nde bir şehrin tahliye sistemini izleyerek şehirden ayrıldı ve tahliye için ne kadar biyometrik efor gerektğini ölçtü. Eserin adı *Boston'ı Tahliye Etmek için 154.000 Nefes* (2009). Bence çok ilginç bir iş çünkü bu ölçüm, 11 Eylül sonrası kent yaşamı siyasetiyle bağlantılı olarak nefes ölçümlü yapılan bir iş (sayfa 80,81).

KF: Son sorum farazi bir soru, özellikle yeni siparişleri, yeni üretimleri olan sanatçılarla birlikte çalıştığımızda, üstesinden geldiğimiz kısıtlamalar ve bu kısıtlamalar karşılığında nasıl hareket ettiğimiz hakkında kendi aramızda çok konuşuyoruz. Verilen siparişler yere özel ya da bir bakıma neredeyse bağlama ya da kısıtlamaya özel: sanat eserini ortaya çıkarmak için size sınırları çizilmiş belirli parametreler dahilinde çalışıyorsunuz. Ama diyelim ki, zaman, para, izin ya da diğer kısıtlayıcı etkenler söz konusu olmasaydı, bir sonraki işiniz ne olurdu?

RLH: Biyometri dahilinde mi?

KF: Çok yapmak istediğiniz, hayallerini kurduğun ama daha hayata geçirmediğin ne var?

RLH: Muhtemelen *Yakın Gelecek* adlı proje. Medya sanatında birçok sanat işi bence ölçülen ve bizim her zaman biraz gecikerek ilgilendigimiz varoluşun anlamını

(page 78). There are many more but two that I'll mention are Sabrina Raaf, who asked people from different cultures to breathe onto petri dishes and she collected this bacteria and then recorded video of the bacterial growth in her work *Breath Cultures* from 1999 (page 79). It's a study of how this bacterial growth has a certain specificity. And finally, an artist who goes by the name Kanarinka, in 2009, made a biometric artwork, where she wore sensors on her body that measure her heartbeat and her breathing pattern and so on. Then she ran and evacuated a city in the United States and measured how much biometric effort is needed for the evacuation. The piece is called *It Takes 154,000 Breaths to Evacuate Boston*. I think it's such an interesting work because it's a metric, the metric of breathing, in relation to the politics of urban life in post-9/11 America (pages 80, 81).

KF: Just a final, imaginary question, especially when I'm working with artists on new commissions and new productions, we're talking a lot about the limitations that we're dealing with and responding to those limitations. Commissions are site specific or, in a way, almost context or limitation-specific: you work within the set of parameters that are available to you to make a new work of art. But if time, money, permits or any other limiting factors were not an issue, what would your next dream commission be?

RLH: Along the lines of biometry?

KF: What is something you have in your imagination that you would love to do that you haven't done yet in your practice?

RLH: Probably a project called *Immediate Future*. I think that a lot of artwork in the media arts discuss the sense of presence, which is measured and we're always dealing with a slight delay. There's a memory, there's a recording, and then our artworks grow out of these recordings; that's a very common element of my pieces and my colleagues' pieces. I would like to create a work that makes certain

sorguluyor. Bir bellek var, bir kayıt var, sonra bizim sanat eserlerimiz bu kayıtlardan ortaya çıkıyor; bu, benim eserlerimde de, meslektaşlarımın eserlerinde de çok sık karşılaşılan ortak bir unsur. Ben yakın gelecekte ne olacağrı üzerine belli tahminler yürüten bir eser yaratmak istiyorum. Bence bu kestirimci sanat eserleri de ilginç olma potansiyeli taşıyorlar çünkü gelecekte olacakları anlatmak için çok sağlam temelli algoritmik bir platform kurabilirseniz, o zaman bu son derece tatmin edici ana girmiş olursunuz; bu an sırasında bir insan olarak siz o tahmini sorgulayabilir ve yanlış olduğunu kanıtlayabilirsiniz. On yıldır üzerinde çalıştığım *Yakın Gelecek* isimli bir projem var, bu proje temelde insanları gözlemliyor ve üç saniye sonra ne yapacakları hakkında tahmin yürütüyor; işte sanat eseri de o tahminin doğru çıkmamasıyla ortaya çıkacak. Teknik açıdan çok zor çünkü ziyaretçilerin davranışlarını takip etmek zorundasınız, sonra onları çok hızlı analiz edip yaptıkları hakkında mantıklı bir tahmin yürütebilmek için geleceğe yönelik çıkarımda bulunmak zorundasınız. Ben teknik açıdan, modası geçmiş algoritmalar açısından, bu noktayı üzerine gitmeye değer bulurum.

KF: Bence söyleyişi gelecekle noktalamak anlamlı olur. Yeri gelmişken, bu inanılmaz eseri seninle ve ekibimizle yakında İstanbul'da kurmayı heyecanla bekliyorum!

predictions about what is going to happen into the near future. I think these predictive artworks are potentially interesting because if you manage to have a very solid algorithmic platform for foretelling the future, you also will universally tap into this extremely satisfying moment where you, as a human, can second guess that prediction and prove it wrong. *Immediate Future* has been ten years in the making, and it basically observes the public and then it predicts what they're going to do three seconds into the future; and it is in the failure of that prediction that the artwork will emerge. Technically, it's just very difficult because you are going to have to track the behaviors of the public and very quickly analyze and extrapolate them into the future to give something that is a reasonable guess of what they will be doing. That would be technically, in terms of nerdy algorithms, what I would be interested in pursuing.

KF: I think it makes sense to end in the future. And speaking of, I look forward to installing this incredible piece together with you and our team in Istanbul soon!

## *Vicious Circular Breathing*

Tarihten Örnekler ve İlham Kaynakları | Historical Precedents and Inspiration

### **Charles Babbage, 1838**

"The Ninth Bridgewater Treatise" kitabından "Yaşadığımız Dünya Üzerinde Söz-cüklerimizin ve Eylemlerimizin Kalıcı İzleri" başlıklı bölümünden alıntı.

"Sonuçlarını bir bütün olarak ele aldığımızda, bir eylemle ona verilen tepkinin eşitliği ilkesi, birçoğumuzun aklına hiç gelmeyecek görüşlere kapı açar.

"İnsan sesiyle harekete geçirilen havadaki titreşimler, oluşumuna neden oldukları sesler yok olduktan sonra dahi var olmaya devam ederler. Konuşanın yakınlarında ve söylendiği anda güclü ve duyulabilir olan bu titreşimlerin hızla azalan kuvvetleri, çok geçmeden insan kulağı tarafından duyulmaz hale gelir. Atmosferimizin bir kısmındaki parçacıklara aşıladıkları hareket sürekli olarak daha fazla parçacığa ilettilir, ancak aynı yönde ölçülen toplam hareket miktarı aynı kalır. Her atom verdiği kadarını kaybeder ve başka atomların ilettığı hareketlerin bir kısmını geri kazanır.

"Boylece harekete geçen hava dalgaları, dünya ve okyanus yüzeyinde amaçsızca dolanır ve yirmi saatten kısa bir sürede, dünya atmosferindeki her bir atomun hareketi, sayısız kanaldan kendisine iletilen ve mevcudiyeti boyunca izleyeceği yolu etkilemeye devam edecek olan o ilk hareketten, kendisine düşen o küçük pay nedeniyle değişikliğe uğrar.

"Ancak en keskin gözün bile göremediği, en keskin kulagın bile duyamadığı, insan duyularının algılayamadığı havadaki bu titreşimlerin varlığını, yine insan aklı kanıtlar. Sayıca az ve sınırlı örnekte de, insan düşüncesinin en gelişmiş ve en kapsamlı aracının yardımıyla bunların yolları takip edilir ve yoğunlukları ölçülür. Eğer insan matematiksel analize daha vakıf olsaydı, bu hareketler hakkındaki bilgisi de daha kapsamlı olurdu; bu bilim hakkında sınırsız bilgiye sahip bir varlık, o ilk hareketin en ufak sonuçlarını dahi takip edebilirdi. Ancak bizim irkımızdan ne kadar üstün olursa olsun, böylesi bir varlık gene de bizim sınırsız zeka anlayışımızın bile kat kat altında kalacaktır.

"Ama dünya atmosferinin her bir atomunun özgün koşullarda var olacağını; onun üzerinde etkili olan mevcut bütün dışsal nedenlerin var olmaya devam edeceği ve yeni hiçbir nedenin müdahalesi olmayacağı varsayırsak, bu varlık kendi geleceğinin kaçınılmaz yolunun izini net bir şekilde söylebilir. En uzak zamandaki koşulları ve o atmosferin her parçacığının gelecekteki tarihini net bir şekilde öngörebilir ve kesinlikle tahmin edebilir.

"Böylesine bir bilgi donanımına sahip bir varlığın, uzak bir gelecekte kendi derin analizi sayesinde tahmin edebildiği olguların bir arada gerçekleştiği bir durumu incelediğini hayal edelim. En ufak bir sapma gerçekleşse, bu saptında hemen yeni bir nedenin etkisini arayacak ve aynı analiz yardımıyla, uyumsuzluğu kaynağna kadar takip ederek başlama zamanını ve hangi noktada ortaya çıktıığını tespit edecektir.

"İşte bütün bunları düşündüğümüzde, soluduğumuz bu büyük atmosferin nasıl garip bir kaos olduğunu anlıyoruz. İyinin de, kötüünün de izlerini taşıyan her atom, filozofların ve bilgelerin ona attığı, degersiz ve bayağı olan her şeyle on binlerce farklı şekilde karıştırıp birleştirdiği hareketleri sürdürür. Havanın kendisi de, erkeklerin şimdije kadar söylediği, kadınların şimdije kadar fısıldadığı her şeyin sonsuz sayfalarına yazıldığı devasa bir kütüphanedir. Orada, değişken ama hatalı karakterlerinde, yerine getirilmemiş yeminer, tutulmamış sözler, geçmişten bugüne fani kaderlerine ah ederek, her bir parçacığın birleşik hareketinde, insanların kararsız iradesinin tanıklığını yaşıatır."

## Charles Babbage, 1838

An excerpt from "On the Permanent Impression of Our Words and Actions on the Globe We Inhabit" in "The Ninth Bridgewater Treatise".

"The principle of the equality of action and reaction, when traced through all its consequences, opens views which will appear to many persons most unexpected.

"The pulsations of the air, once set in motion by the human voice, cease not to exist with the sounds to which they gave rise. Strong and audible as they may be in the immediate neighbourhood of the speaker, and at the immediate moment of utterance, their quickly attenuated force soon becomes inaudible to human ears. The motions they have impressed on the particles of one portion of our atmosphere, are communicated to constantly increasing numbers, but the total quantity of motion measured in the same direction receives no addition. Each atom loses as much as it gives, and regains again from other atoms a portion of those motions which they in turn give up.

"The waves of air thus raised, perambulate the earth and ocean's surface, and in less than twenty hours every atom of its atmosphere takes up the altered movement due to that infinitesimal portion of the primitive motion which has been conveyed to it through countless channels, and which must continue to influence its path throughout its future existence.

"But these aerial pulses, unseen by the keenest eye, unheard by the acutest ear, un-perceived by human senses, are yet demonstrated to exist by human reason; and, in some few and limited instances, by calling to our aid the most refined and comprehensive instrument of human thought, their courses are traced and their intensities are measured. If man enjoyed a larger command over mathematical analysis, his knowledge of these motions would be more extensive; but a being possessed of unbounded knowledge of that science, could trace every the mi-

nutest consequence of that primary impulse. Such a being, however far exalted above our race, would still be immeasurably below even our conception of infinite intelligence.

"But supposing the original conditions of each atom of the earth's atmosphere, as well as all the extraneous causes acting on it to be given, and supposing also the interference of no new causes, such a being would be able clearly to trace its future but inevitable path, and he would distinctly foresee and might absolutely predict for any, even the remotest period of time, the circumstances and future history of every particle of that atmosphere.

"Let us imagine a being, invested with such knowledge, to examine at a distant epoch the coincidence of the facts with those which his profound analysis had enabled him to predict. If any the slightest deviation existed, he would immediately read in its existence the action of a new cause; and, through the aid of the same analysis, tracing this discordance back to its source, he would become aware of the time of its commencement, and the point of space at which it originated.

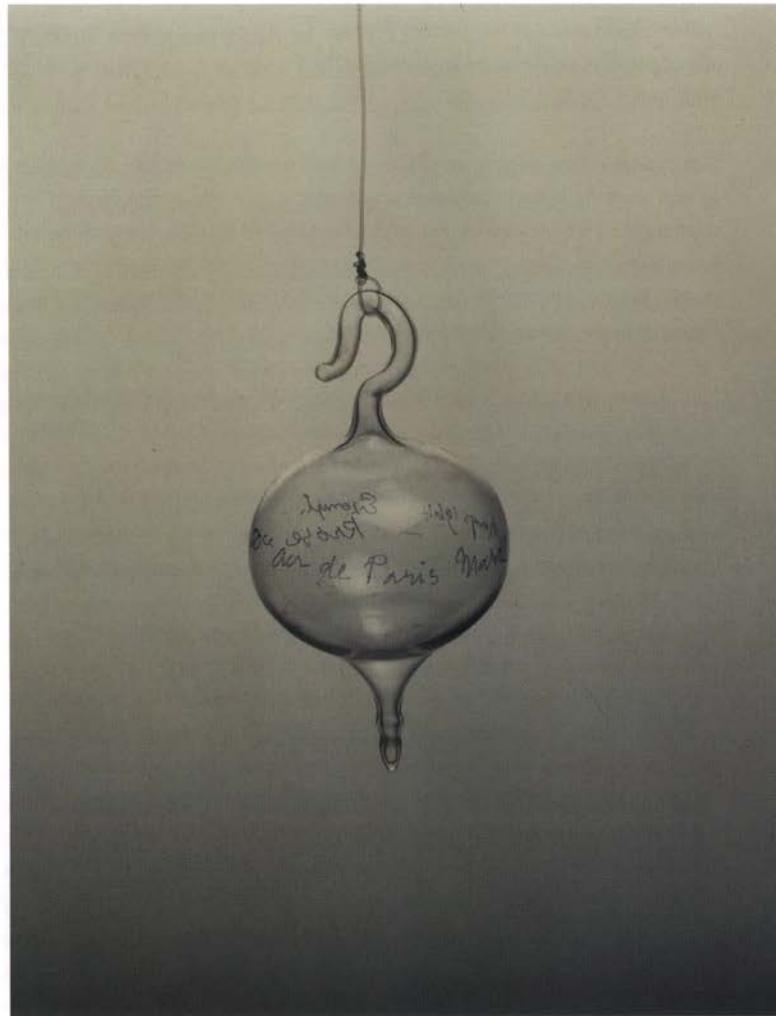
"Thus considered, what a strange chaos is this wide atmosphere we breathe! Every atom, impressed with good and with ill, retains at once the motions which philosophers and sages have imparted to it, mixed and combined in ten thousand ways with all that is worthless and base. The air itself is one vast library, on whose pages are for ever written all that man has ever said or woman whispered. There, in their mutable but unerring characters, mixed with the earliest, as well as with the latest sighs of mortality, stand for ever recorded, vows unredeemed, promises unfulfilled, perpetuating in the united movements of each particle, the testimony of man's changeable will."

Marcel Duchamp, 50 cc  
of Paris Air, 1919

Glass ampoule (broken  
and later restored)  
Height: 5 1/4 inches  
(13.3 cm)

© Artists Rights Society  
(ARS), New York /  
ADAGP, Paris / Estate of  
Marcel Duchamp

[http://www.  
philamuseum.  
org/collections/  
permanent/51617.html](http://www.philamuseum.org/collections/permanent/51617.html)



72 | Vicious Circular Breathing



Piero Manzoni, *Artist's Breath* 1960, Balloon, rope, lead seals and bronze plaque on wooden base  
Dimensions object: 35 x 180 x 185 mm

© DACS, 2002

[http://www.tate.org.uk/  
art/artworks/manzoni-  
artists-breath-t07589](http://www.tate.org.uk/art/artworks/manzoni-artists-breath-t07589)

---

Vicious Circular Breathing | 73

## Breath (Soluk)

Samuel Beckett'in tamı tamına 35 saniye süren oyunu, şu ana kadar yazılmış en kısa tiyatro oyunu olarak bilinir. İlk olarak 1969 yılında New York'ta sahnelenmiştir. Aslen Kenneth Tynan'ın gösterisi "Oh! Calcutta!" için yazılmıştır. Daha sonra yapımcının sahne direktiflerine eklediği "çiplak insan" konsepti sebebiyle Beckett oyunu geri çekmiştir. Bu, Beckett'in varoluşumuza getirdiği son yorum olarak kabul edilir.

Perde.

1. Loş bir ışık, çeşitli ivr zıvırıla kirletilmiş sahne. 5 saniye kadar bekle.
2. Ürkük kısa bir çığlık. On saniye içinde, gelen ilhamla birlikte ışığın yavaşça maksimum haline ulaşması. Sessizlik ve 5 saniye kadar bekle.
3. Nefes verme, ışığın on saniye içinde yavaşça sönmesi (1'deki gibi), ve daha önceki gibi ani bir çığlık. Sessizlik ve 5 saniye kadar bekle.

Çöp. Yatay halde, yerde ve dağınık.

Çığlık. Kaydedilmiş, yeni doğmuş bebek çığlığı. Her iki çığlığın da aynı olması önemli. Çığlık, ışık ve nefesle senkronize bir şekilde ilerlemeli.

Soluk. Güçlendirilmiş ses kaydı.

Maksimum ışık. Parlak değil. Eğer 0=karanlık ve 10=aydınlık ise, ışık 3-6 arasında gidip gelmeli.

## Breath

A play by Samuel Beckett lasting for precisely 35 seconds, considered the shortest play ever written. It was first staged in New York in 1969. Originally written for Kenneth Tynan's revue, "Oh! Calcutta!" Unfortunately, the producer added "including naked people" to the stage directions and Beckett withdrew his piece. Considered to be Beckett's final comment on our state of existence.

Curtain.

1. Faint light on stage littered with miscellaneous rubbish. Hold for about five seconds.
2. Faint brief cry and immediately inspiration and slow increase of light together reaching maximum together in about ten seconds. Silence and hold about five seconds.
3. Expiration and slow decrease of light together reaching minimum together (light as in 1) in about ten seconds and immediately cry as before. Silence and hold for about five seconds.

Rubbish. No verticals, all scattered and lying.

Cry. Instant of recorded vagitus. Important that two cries be identical, switching on and off strictly synchronized light and breath.

Breath. Amplified recording.

Maximum light. Not bright. If 0 = dark and 10 = bright, light should move from about 3 to 6 and back.



Marina Abramović /  
Ulay,  
*Breathing in / Breathing  
out*  
Performance  
Student Cultural Center  
Belgrade, 1977

© Marina Abramović  
and Ulay

---

Vicious Circular Breathing | 75

Nikos Navridis, *Looking for a place #14*,  
2000, Colour print  
photo, 121X177cm

© Nikos Navridis



76 | Vicious Circular Breathing

Kathleen Forde ve Rafael Lozano-Hemmer söyleşisi-Kathleen Forde and Rafael Lozano-Hemmer in conversation.Rafael Lozano-Hemmer: Vicious Circular Breathing. Exhibition catalogue. Sept. 14 2013 - Feb. 16, 2014.  
Borusan Contemporary, Istanbul, Turkey. (english, türk)

[RLH]

Zhu Ming,  
performances in a  
bubble 1998-ongoing

© Zhu Ming

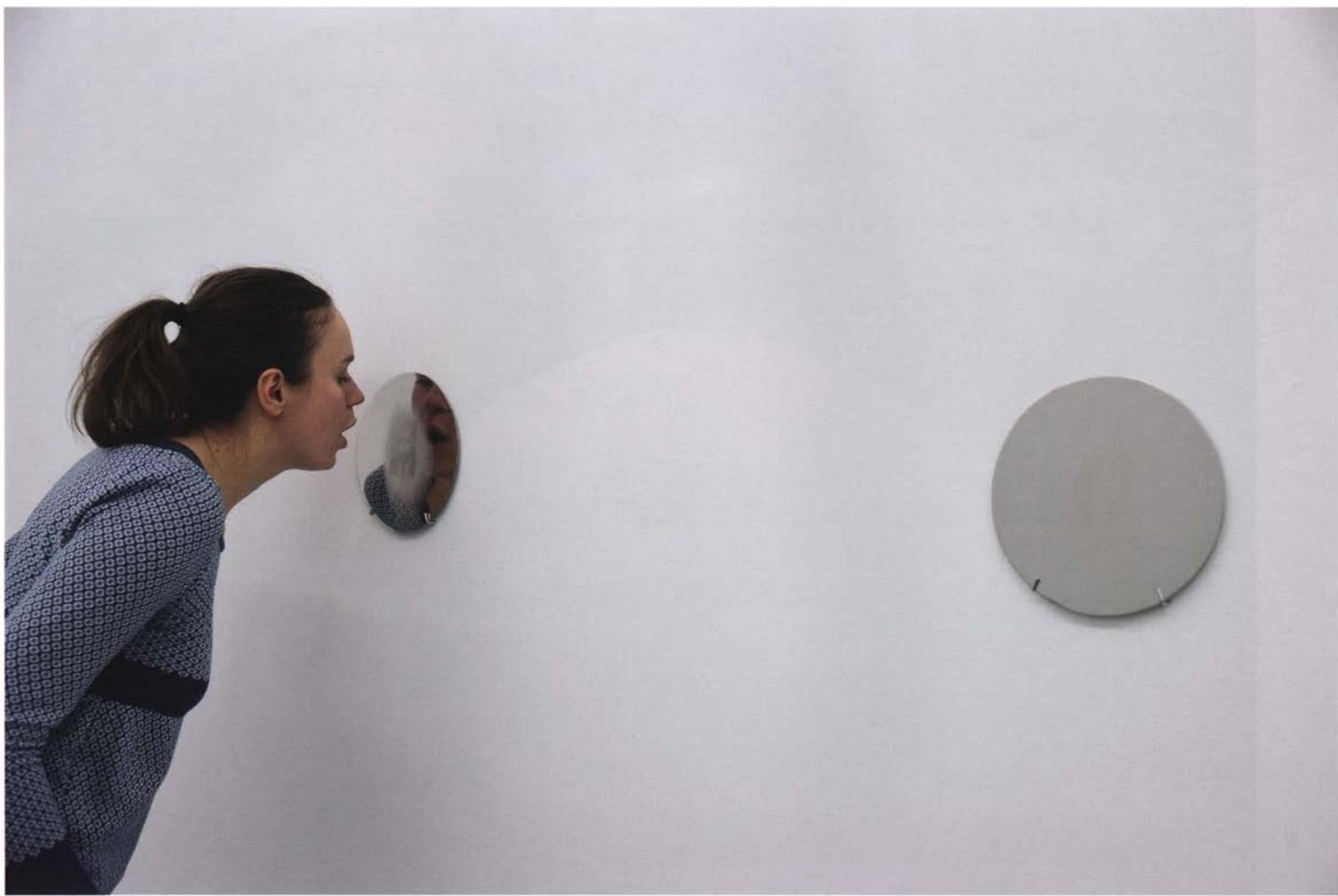


---

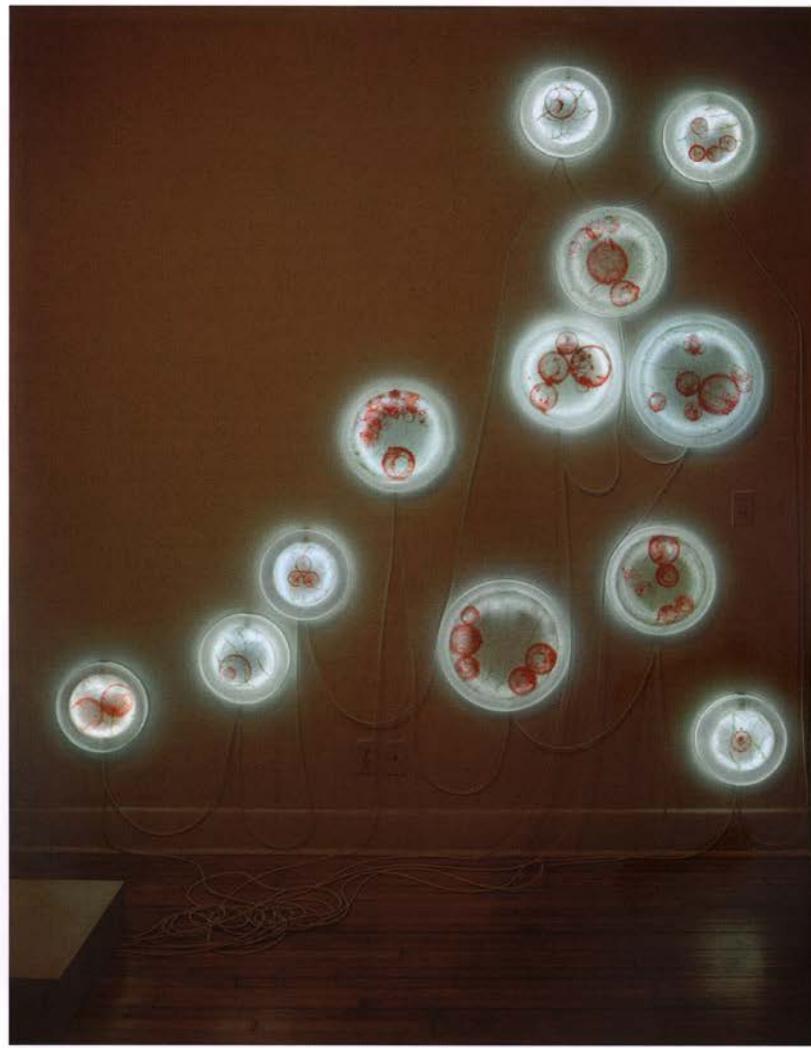
Vicious Circular Breathing | 77

Oscar Muñoz, *Allento*,  
1999, photo-serigraph  
impression with grease  
on steel disk, 7 1/8" x 7  
1/8" x 7 1/8"

"Courtesy of the artist  
and Sicardi Gallery"



78 | Vicious Circular Breathing



Sabrina Raaf, *Breath Cultures* participants breathed into petri dishes and videos showed bacteria growing 1999

© Sabrina Raaf

---

Vicious Circular Breathing | 79

kanarinka, It takes  
154,000 breaths to  
evacuate Boston, 2009

© kanarinka



80 | Vicious Circular Breathing



kanarinka, It takes  
154,000 breaths to  
evacuate Boston, 2009

© kanarinka



Vicious Circular Breathing | 81



ISBN 978-9944-483-53-7



9 789944 483537

BORUSAN | CONTEMPORARY  
PERİLİ KÖŞK İSTANBUL

Kathleen Forde ve Rafael Lozano-Hemmer söyleşisi-Kathleen Forde and Rafael Lozano-Hemmer in conversation.Rafael Lozano-Hemmer: Vicious Circular Breathing. Exhibition catalogue. Sept. 14 2013 - Feb. 16, 2014.  
Borusan Contemporary, Istanbul, Turkey. (english, türk)

[RLH]