# ALAN

## EVRENİN GİZLİ GÜCÜNÜN ARAŞTIRMASI



LYNNE McTAGGART

# ALAN

Evrenin gizli gücünün araştırması

LYNNE McTAGGART

Telif Hakkı © 2002 Lynne McTaggart
2009 BUTİK YAYINCILIK VE KİŞİSEL GELİŞİM HİZ. TİC. LTD. ŞTİ

Bu kitabın tüm yayın hakları Türkiye'de BUTİK Yayınları'na aittir.
Tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında
yayıncının izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Eserin Orijinal ismi
"The Field"
olup eser bire bir olarak çevrilmiştir.

Editör: Pantha Nirvano
İngilizce Orjinalinden Çeviren: Banu Kalaycı

Dizgi, Mizanpaj
Ajans Plaza Tanıtım ve İletişim Hizmetleri Ltd. Şti.
Tel: 0.212.612 85 22

Baskı, Cilt
Melisa Matbaacılık Yayıncılık San. ve Dış Tic. Ltd. Şti.
Tel: 0212.674 97 23

BUTİK YAYINCILIK VE KİŞİSEL GELİŞİM HİZ. TİC. LTD. ŞTİ.
Davutpaşa Cad. Emintaş Kazım Dinçol San. Sit. No: 81/260
Topkapı - İstanbul Tel: 0212.612 05 00 Fax: 0212.612 05 80
www.butikyayincilik.com • info@butikyayincilik.com

# Alan için söylenenler

"Bu önemli bir kitap ve dikkatli okunmalı... evreni anlama konusunda yeni bir devrimin sınırında olduğumuzu ortaya koyuyor -ve bunun Atom çağının ortaya koyduklarından çok daha muhteşem olacağının müjdesini verirken hayal gücümüzü bambaşka bir alana taşıyor."

*—Arthur C. Clarke*

"Lynne Mc. Taggart'ın kendine özgü açıklığı, zarafet ve inceliğiyle yazılmış olan Alan, bilimin günümüzdeki durumuna bir göz atarken, dünyada yaşayan her insanın hayatlarına nasıl dokunduğundan bahseder. Bu kitap bilinci özgürleştiriyor ve onu evrendeki nedensel güç olarak olması gereken yerine yerleştiriyor. McTaggart'ın kitabı bir uyarıyla satışa sunulmalı; DÜNYAYA BAKIŞ AÇINIZI SONSUZA DEK DEĞİŞTİREBİLİR."

*—Larry Dossey, M.D., Healing Words, Reinventing Medicine, and Healing Beyond the Body'nin yazarı*

"Hepimizin farkında olması ve dahası kabul etmesi gereken hayatın gerçek doğasını şaşırtıcı ve muhteşem bir şekilde ortaya koyuyor."

*—Bernie Siegel, M.D, Love, Medicine & Miracles and Prescriptions for Living'in yazarı*

"Bugüne kadar okuduğum en güçlü ve en aydınlatıcı kitaplardan biri."

*—Wayne W. Dyer*

"Bilim bunu kabul edebilmek için çalışmalarını hızlandırmış olsa da, güç içimizde. İngiliz kökenli bilim ve tıp yazarı Lynne Mc Taggart'ın Alan'da da dikkat çektiği gibi, sınırdaki bilim adamları şimdiye doğulu mistiklerin ve ölümü kazıklara bağlanarak karşılamış batılı büyücülerin alanı kabul edilen yerin gerçekliğini kanıtlamak için deneyler yapmaktadırlar. Bu kitabın geniş içeriği öyle bir perdeyi kaldırıyor ki, hakkımız olan varlık durumuna geçmemizi sağlıyor."

—*Nexus*

"Şaşırtıcı, kışkırtıcı ve okuması gereken bir kitap. Yılın en kafa karıştırıcı ve çığır açıcı kitabı."

—*The Ecologist*

"Bu kitap insanların gözle görünebilir olan auralarını, insan hafızasını, şifalandırma gücünü, insan ruhunu ve "İnsan" dediğimizin içinde bulunan daha birçok gizemli gibi gözüken konuyu anlamakta size yardımcı olacak. Lynne Mc Taggart bu konu üzerinde yaptığı geniş araştırmasını ve çalışmalarını bize sunarak çok büyük bir fayda sağladı."

—*Journal of Energy Medicine*

CAITLIN İÇİN
HİÇ YALNIZ DEĞİLDİN

*Fizik, yüzyıl önce gerçekleşmiş devrime benzer bir devrimin eşiğinde...*

*—Arthur C Clarke, "When Will the Real Space Age Begin?"*

*Eğer bir melek bize bu düşünceden bahsedecek olsaydı... kurduğu cümlelerin bir çoğu kulağımıza 2x2=13 gibi gelirdi.*

*—Georg Christophe Lichtenberg, Aphorisms*

# Teşekkürler

Bu kitap sekiz yıl önce işimde mucizelerle karşılaşmaya başladığım ve bu mucizelerin hayatımda sürekli olmaya devam ettiği zaman yazılmaya başlandı. Bu bahsettiğim mucizeler denizin ortadan ikiye bölünmesi ya da bir dilim ekmeğin hiç bitmeden kendini tekrar çoğaltması gibi, bizim aklımıza gelen örneklerden değildi. Ama öyle mucizelerdi ki, hayatın işlediğini düşündüğümüz şeklini tamamen altüst eden şekilde olanlardandı. Karşılaştığım mucizeler, kendi biyolojimizde aslında var olan şifalanma tekniklerini de içeren metotlarla bilimsel kanıtları olabilecek türdendi.

Mesela homeopati hakkında çok hoş bilgilere ulaştım. Modern bilimin ilaç standartlarında yapılan rastgele, test sonuçları gelene kadar nasıl bir etki göstereceği bilinmeyen, yalancı ilaçlarla yapılan çalışmalar gösteriyor ki, siz bir maddeyi alıp, o maddenin tek bir molekülü bile aynı şekilde kalamayacak şekilde seyreltiğinizde, bu artık sudan başka bir şey olmayan seyreltilmiş maddeyi bir hastaya verirseniz, hasta iyileşebilir. Akupunktur için de yapılmış benzer çalışmalar buldum; enerji meridyenleri olduğu söylenen, vücudun belli bölgeleri özel iğnelerle uyarıldığında, belirli sonuçlar alınmaktaydı.

Ruhsal şifalanma içinse, bazı çalışmaların kalitesi düşük olsa da, bir çoğununki orada bir şeylerin olup bittiğini ve uzaktan şifalandırmanın içinde yalancı ilaçtan ya da iyi hissetme etkisinden daha fazlasının olduğunu bize gösterebilecek kadar iyi. Çalışmaların

birçoğunda, hastaların birçoğu birilerinin onları şifalandırmaya çalıştığını bilmiyordu bile. Yine de, belirli insanların uzak mesafeden bir hastaya odaklanabildiğinde, hastanın bir şekilde iyileştiğine dair kanıtlar mevcuttur.

Bu olanlar beni hem meraklandırdı hem de çok derinlerde rahatsızlık hissettirdi. Tüm bu çalışmalar modern tıbbın sunduklarıyla neredeyse taban tabana zıttı. Bunlar "enerji seviyeleri" üzerine yapılan çalışmalarla desteklenmekteydi. Ama ben bu çalışmaları yaparken bu konuştuğumuz enerjinin ne olduğunu merak etmeye devam ediyordum.

Alternatif toplulukta "ince enerji" gibi kelimeler genellikle çarpıtılmaktaydı ve benim içimdeki gerçeği arayan tarafım tatmin olamıyordu. Bu enerji nereden geliyordu? Nerede bulunuyordu? Bunu bu kadar ince yapan neydi? İnsan enerji alanı gibi şeyler var mıydı? Ve bunlar sadece şifalanmanın alternatif yollarında değil, hayatın açıklanamayan birçok gizeminde yer alıyor olabilir miydi? Bizim gerçekten tam anlayamadığımız bir enerji kaynağı var mıydı?

Eğer homeopati gibi bir şey işe yarıyorsa, bizim fiziksel ve biyolojik gerçeklikte bildiğimizi sandığımız her şeyi alt üst ediyordu. Homeopati veya tıp biliminden birisinin bu durumda yanlış olması gerekiyordu. Enerji çalışmaları diye bilinen çalışmalar da yeni biyoloji, yeni fizik kadar kabul edilmesi gereken gerçeklikteymiş gibi durmaktaydı.

Kendi araştırmalarıma, herhangi bir bilim adamının bu alternatif olarak kabul edilen yeni dünya görüşüyle alakalı bir çalışması olup olmadığını bulmak için başladım. Dünyanın birçok yerinde, birçok bölgeye gittim, fizik bilimcilerle görüştüm ve Rusya, Almanya, Fransa, Güney Afrika, Orta Amerika ve Birleşmiş Milletlerde birçok bilim adamıyla görüşmeler yaptım. Diğer ülkelerdeki

bilim adamlarıyla irtibata geçtim ve telefonla konuştum. Yeni fikirlerin sunulduğu birçok konferansa katıldım. Temelinde bilimsel kriterler üzerinde çalışan bilim adamlarına bağlı kalmaya karar verdim. Enerji ve şifalanma üzerine alternatif topluluklarda yeteri kadar spekülasyon üretilmekteydi ve ben matematiksel ve deneysel olarak kanıtlanabilir sağlam temeller üzerine oturmuş yeni teoriler istiyordum. Denklemleri olmalı, gerçek fizik bilimiyle tutulabilir ve anlaşılabilir olmalıydı. Alternatif tıbbın bilim tarafından kabul edilebilir kanıtlarını ararken bilimsel toplulukların beni desteklemesi, bir şekilde yeni bilim dalına eğilmesini de istiyordum.

Bir şekilde işi didiklemeye başladığımda, aynı şey üzerinde küçük farklılıklarla çalışmalar yapan, etkileyici sonuçlara ulaşan, itibarlı bilim adamlarından oluşmuş, küçük ama birbirine çok bağlı bir topluluk buldum. Buldukları inanılmazdı. Üzerinde çalıştıkları şey biyokimyanın ve fiziğin şu anki yasalarını yeniden düzenlemek gibi gözüküyordu. Çalışmaları sadece ruhsal şifalanmanın ve homeopatinin işe yarayabileceğinin açıklamasını vermiyordu. Teorileri ve deneyleri yeni bir bilime, yeni bir dünya görüşüne öncülük etmekteydi.

Alan kitapta bahsi geçen büyük bilim adamlarıyla yapılan görüşmelerin bir toplamı oldu ve fazladan da bu kişilerin yayınlanmış yazılarını içeriyor. Bunlar kısaca; Jacques Benveniste, William Braud, Brenda Dunne, Bernhard Haisch, Basil Hilley, Robert Jahn, Ed May, Peter Marcer, Edgar Mitchell, Roger Nelson, Fristz-Albert Popp, Karl Pribram, Hal Puthoff, Dean Radin, Alfonso Rueda, Walter Schempp, Marilyn Schlitz, Helmut Schmidt, Elisabeth Targ, Russell Targ, Charles Targ ve Mae Wan-Ho'dur. Bu kişilerin her birinden hem posta yoluyla, hem de telefonla çok

büyük yardım ve destek aldım. Bireysel çalışan bilim adamlarının çoğu birçok görüşmeye katıldı –belki on, belki daha fazla. Benimle bu kadar görüşme yaptıkları ve laboratuvar sonuçlarını benimle paylaştıkları için onlara çok şey borçluyum. Sürekli onları zorlayıcı bir tavırda olmam ve cehaletimle uğraşmak zorunda kaldılar ve bana gösterdikleri yardımın şükranını kelimelerle ifade etmem çok zor.

Dean Radin'e beni statistik konusunda eğittiği için, Hal Puthoff, Fritz Popp ve Peter Marcer'a fizik konusunda verdikleri bilgiler için, Karl Pribram'a beyin dalgalarının dinamikleri hakkında bana öğrettikleri için ve Edgar Mitchell'e de en güncel gelişmeleri benimle paylaştığı için özellikle teşekkür etmek isterim.

Ayrıca şimdi adını vereceğim, konuştuğum ya da bir şekilde irtibat kurduğum herkese de minnet doluyum: Andre Apostol, Hanz Betz, Dick Bierman, Marco Bischof, Christen Blom-Dahl, Richard Broughton, Toni Bunnell, William Corliss, Deborah Delanoy, Suitbert Ertel, George Farr, Peter Fenwick, Peter Gariaev, Valerie Hunt, Ezio Insinna, David Lorimer, Hugh MacPherson, Robert Morris, Richard Obousy, Marcel Odier, Beverly Rubik, Rubert Sheldrake, Dennis Stillings, William Tiler, Marcel Truzzi, Dieter Vaitl, Harald Walach, Hans Wendt ve Tom Williamson.

Her ne kadar düşüncelerimi ve geldiğim yeri birçok kitap etkilemiş olsa da, Dean Radin'in The Conscious Universe; The Scientific Truth of Psychic Phenomena, ve Richard Broughton'nun Parapsychology: The Controversial Science kitaplarına psişik fenomenine kanıtlar sundukları için; kitaplarında ruhsal şifalanma konusunda çeşitli kanıtlar sunduğu için Larry Dossey'e; ve Ervin Laszlo'ya da The Interconnected Universe; Conceptual Foundations of Trandisciplinary Unified Theory kitabında baş döndürücü vakum teorilerini sunduğu için teşekkürlerimi iletmek istiyorum.

Harper Collins'teki takımıma özel bir teşekkür borçluyun Özellikle editörlerim Larry Ashmead ve Krista Stroever'a bu pro jenin arkasında durma cesaretini gösterdikleri ve sundukları bilg öneriler için. Andrew Coleman'a kitabın düzeltme aşamasında ya nımda olduğu için özellikle minnet doluyum. Ayrıca What Doc tors Don't Tell You'daki ekibime de çok şey borçluyum. Julie M Lean ve Sharyn Wong son dakikada yardımıma koşmaları v Kathy Mingo'nun başarılı asistanlığı evim ve işim arasında dengc de kalabilmeme olanak sağladı.

Peter Robinson'a, İngiltere'deki menajerime ve Daniel Baror'a uluslararası menajerime özellikle teşekkür etmek istiyorum. B projeyi bu kadar hevesle sürdürebilmemi sağladılar. Ayrıca Amc rika'daki menajerim Russell Galen'a da teşekkür etmek istiyorun Bu projeye olan inancı çok destekleyici ve çok inanılmazdı.

Çocuklarım Caitlin ve Anya'dan özellikle bahsetmek istiyc rum. Onlarla Alan'ı ilk elden yaşayabiliyorum. Her zaman oldu ğu gibi, bu kitabın en büyük teşekkürü eşim Bryan Hubbart'ın Eşime, bu kitabın gerçek anlamını ve bağlanmışlığın gerçekten n olduğunu anlayabilmemde bana yardım ettiği için çok şey borçlu yum.

# İçindekiler

Önsöz: Yaklaşan Devrim ..... 15

BÖLÜM1: Evrenin Sesi ..... 27
1. Karanlıktaki Işık ..... 29
2. Işık Denizi ..... 45
3. Işık Varlıkları ..... 77
4. Hücrenin Lisanı ..... 103
5. Dünyayla Aynı Titreşimde Olmak ..... 127

BÖLÜM 2: GENİŞLEMİŞ ZİHİN ..... 157
6. Yaratıcı Gözlemci ..... 159
7. Rüyaları Paylaşmak ..... 193
8. Genişlemiş Göz ..... 217
9. Şimdi ve Burada Sonsuzluk ..... 245

BÖLÜM 3: ALANA GİRMEK ..... 267
10. Şifa Alanı ..... 269
11. Gaia'dan Haber Var ..... 293
12. Sıfır Noktası Çağı ..... 317

# Önsöz
## *Yaklaşan Devrim*

Bir devrimin eşiğinde durmaktayız-bu yaklaşan devrim Einstein'ın izafiyet teorisi kadar etkileyici olacak. Bilimin sınırlarında sürekli yeni fikirler ortaya çıkmakta. Ve bu ortaya çıkan yeni fikirler, hayatın nasıl işlediği ve kendimizi nasıl tanımladığımıza dair tüm bildiklerimizi tekrar gözden geçirmemizi gerektiriyor. Ortaya çıkarılan gerçeklerin, dinin her zaman benimsemiş olduğu gerçekler olduğunu görüyoruz: insanoğlu sadece et ve kemik yığını olmaktan çok daha fazlasına sahip. Bu en temel olanda, yeni bilim, bilim adamlarının yüzyıllardır kafasını yoran sorulara cevap vermeye başladı. En derinden baktığımızda, bu yeni bilim, mucizeler bilimi.

Birkaç zamandır, dünyanın her yerinde farklı alanlarda çalışan önemli bilim adamlarının üzerinde uzun süreler düşünülmüş deneyler üzerine çalıştığını ve bu deneylerin günümüzün biyoloji ve fizik çalışmaları hakkında sonuçlar verdiğini biliyoruz. Tüm bunlarla, bu çalışmalar bize bedenimizin temel gücü ve evrenin geri kalanı hakkında da bol miktarda bilgi sunmaktadırlar.

Buldukları şey gerçekten şaşırtıcı. En temel alanımızda, biz kimyasal bir reaksiyon değil, bir enerji yüküyüz. İnsanoğlu ve tüm yaşayan varlıklar kendi içinde bir enerji kümesidir ve toplu bir enerji alanında da, tüm diğer varlıklarla bağlantı içindedirler.

Bu sürekli titreşen enerji alanı varlığımızın, bilincimizin, alfa ve omega oluşumumuzun motorunu oluşturur.

Bedenlerimiz, "bana" ve "bana değil" ikilemini evrenle ilişkisinde taşımaz. Sadece ve tek bir enerji alanı vardır. Bu alan zihnimizin en yüksek çalışımlarından, bedenlerimizin gelişmesini sağlayan kaynağın bilgisine ulaşabilmemizden sorumludur. Bu bizim hem beynimiz, hem kalbimiz, hem de hafızamızdır. Aslında olduğu her an, tüm dünyanın bilgilerini taşımaktır. Alan bir gen olmaktan daha çok bir güçtür ve sonuçta sağlıklı mı, yoksa hasta mı olacağımıza karar verir. Ve şifalanabilmek için bu alana girebilmemiz gerekmektedir. İçinde yaşadığımız dünyamıza bölünemez bir şekilde hem bağlı, hem de bağımlıyızdır. Ve en temel gerçeğimiz onunla ilişkimizdir. Daha önce Einstein'ın da tanımladığı gibi "alan bizim tek gerçekliğimizdir."

Günümüze kadar biyoloji ve fizik, modern fiziğin babası olarak anılan Isaac Newton tarafından etkilendi ve oluşturuldu. Dünyamız ve onun içindeki yerimiz hakkında inandığımız her şey on yedinci yüzyılda formüle dökülen fikirlerin sonucudur. Ama modern bilimin de hala temelini oluşturmaktadırlar-evrendeki bütün elementler birbirinden bağımsızdır, bölünebilir ve her biri bireysel olarak kendi özelliklerini taşır.

Bunlar özünde ayrılmışlığı ifade eden bir dünya görüşü oluşturdu. Newton, maddenin bağımsız parçacıklarının zaman ve mekanın içinden belirli hareket yasalarını takip ederek evrenin makinesini sürdürdüğünü söyleyerek madde dünyasını tanımladı. Newton kendi hareket yasalarını formüle dökmeden önce, Fransız düşünür Rene Descartes devrim yaratacak bir fikirle ortaya çıktı. Söylediği şey, zihnimizde algıladığımız gibi, bedenimizin bir maddesel görüntü olmaktan çok daha başka bir mekanizma olduğuydu.

Dünya birçok küçük ve birbirinden farklı nesneler içeriyordu ve tüm bu nesneler önceden tahmin edilebilir davranışlar göstermekteydi. Bunlardan en özel ve en ayrı olanı insanoğluydu. Biz bu evrenin dışında oturmuş onu seyrediyorduk. Bedenlerimiz bir şekilde gerçek bizden ayrı olsa da, bilinçli zihin gözlemini yapmaktaydı.

Newton fikirleriyle yoğrulmuş olan dünya, kurallara bağlı olabilir ama aslında yalnız ve kimsesizdir. Biz olsak da, olmasak da, dünya varlığına devam edecektir. Newton ve Descartes büyük bir el çabukluğuyla Tanrı'yı ve hayatı, madde dünyasından, bizden ve bilincimizin merkezinden ayırmışlardır. Kalbi ve ruhu evrenden çekip almışlar, onu tüm bağlamları arasında cansız bir şekilde bırakmışlardır. Tüm bunlardan daha önemlisi, Darah Zohar'ın da kitabı The Quantum Self'te söylediği gibi, "Newton'un görüşü bizi evrenin dokusunun dışında bırakmıştır."

Charles Darwin'in çalışmalarıyla, kendi görüntümüz daha da soğuk bir hal almıştır. Onun ortaya koyduğu evrim teorisi (şimdi yeni Darwincilerle biraz daha yumuşadı) hayatı gelişigüzel, vahşi, amaçsız ve yalnız ortaya koyuyordu. Ya en iyisi ol, ya da hiç olma. Sen sadece bir evrimsel hatasın. Atalarımızdan aldığımız her şey tek bir temel üzerine kuruluydu; hayatta kalmak. Ye, ya da yenen olursun. İnsanlığımızın özü aslında genetik bir teröristti ve daha zayıf bağları yok etmekteydi. Hayat paylaşma ve dayanışma değildi. Hayat kazanma üzerine kuruluydu, bir şeyi önce yapan kişi olmak üzerine. Ve eğer hayatta kalmayı başarırsanız, bu evrimsel basamağın en tepesinde yalnız kalmaya mecburdunuz.

Dünyayı makine olarak algılamak, insanı hayatta kalmak üzerine programlanmış bir makine olarak görme gibi paradigmalar, bizi evrenin teknolojik gelişmelerine götürdü. Ama tüm bunlar

bize özümüz hakkında çok az bilgi vermekteydi. Ruhsal ve metafiziksel bir düzeyde, bizi en ümitsiz ve en yalnız halimize sürükledi. Ayrıca bizi asla kendi varlığımızın özüne yaklaştırmaz haldeydi: nasıl düşünüyoruz, hayat nasıl başlar ve hatta öldüğümüzde insan bilincine ne olur sorularına.

Hatta bu bizim sıradan deyimlerimizin bir parçası olmamasına rağmen, dünyayı bir makine gibi ve ayrı gören bakış açısıyla, bizden de isteksiz havariler oluştu. Kendi içinde belirlediği doğrularla birlik, topluluk ve amaç olarak bize yardımcı olabilecek dinimizin bir sonucu olarak, zalimlik ve yokluk olarak gördüğümüz şeyden kurtulmayı hedefler olduk. Ayrıca bu görüş de bilimle çelişki halindeydi. Ruhsal hayat arzulayan kişi bu taban tabana zıt fikirlerle boğuşmak zorundaydı ve belki de önünü göremeden bu ikisini bir araya getirmek için çabalamalıydı.

Bu birbirinden ayrı iki şeyin dünyası, yirminci yüzyılda kuantum fiziğin çıkmasıyla sonsuza tek yıkıldı. Kuantum fiziğin öncüleri maddenin özüne doğru yol aldıkça, gördükleri şey onları da şaşırttı. Maddenin en küçük parçacıkları, bizim onların olduğunu sandığımız gibi madde değildi, hatta bir şeylerden meydana gelmiş bir kümecik bile değildi. Bazen tek bir şeylerdi, bazen daha farklı bir hal alıyorlardı. Ama daha da garibi, bunlar aynı zaman diliminde birçok olası şey olarak kendilerini gösteriyorlardı. En dikkat çekici olan, bu atomun küçük parçacıklarının tek başınalıkla hiç alakaları yoktu. Ama ilişki içinde olduklarında da her şeyle bağlantı kurabilmekteydiler. En derininde, madde kendi kendine özerk olan küçük parçalara bölünememekteydi, ama kendi içinde hepsi ayrılabilme özelliğine sahipti. Evreni algılayışınız sadece birbiriyle bağlı dinamik bir örgü olarak olabilir. Bir kere birbiriyle bağlantıya geçmiş her şey, tüm zamanlarda ve mekanlarda birbirleriyle

bağlı kalmaya devam ediyorlardı. Aslında zaman ve mekan kendilerini göreceli olarak ortaya koyan yapılardır ve bu dünyanın bu seviyesinde uygulanabilir değildir. Zaman ve mekan aslında bizim bildiğimiz şekilde var değillerdir. Olan sadece gözün görebildiği kadarıyla uzanmışlığıyla şimdi ve buradadır.

Erwin Schrödinger, Werner Heisenberg, Niels Bohr ve Wolfgang Pauli gibi kuantum fiziğin öncüleri, içine girdikleri metafiziksel alanın sezgilerine geçmeye başladılar. Eğer elektronlar her yerde birbirine bağlıysa, bu dünyanın tamamı hakkında daha büyük bir bilgi ve etki taşımaktaydı. Araştırdıkları atomun daha küçük parçacıklarının gerçeklikleri hakkında daha fazla bilgi edinmek için klasik filozofik eserleri incelemeye başladılar. Pauli, Kabala'yı: Bohr, Tao ve Çin felsefesini, Schrödinger, Hint felsefesini: ve Heisenberg, Platon teorilerini ve eski Yunan düşüncelerini incelemeye başladı. Yine de kuantum fizikle, ruhsallığın tutarlı bilgilerini bağdaştırmak onların yapamadığı bir şey olarak kaldı. Niel Bohr o dönemde kapısına şöyle bir yazı asmıştı "Filozoflar giremez. Çalışılıyor."

Kuantum teoride daha pratik olan ama bitmemiş bir çalışma vardı. Bohr ve arkadaşları deneylerde ve bunları anlamakta oldukça ilerlemişlerdi. Yaptıkları deneyler laboratuvar ortamında, cansız cisimlerin atom parçacıklarıyla gerçekleştirildi. Buraya kadar bilim adamları bu garip kuantum dünyasının sadece ölü maddeler dünyasında var olduğunu sanıyorlardı. Hala canlı olan her şey onlar için yine Newton'un ya da Descartes'in yasalarına göre hareket edecekti ve bu görüş de modern tıp ve biyoloji tarafından desteklenmekteydi. Biyokimya bile Newton kanunları üzerine kuruluydu.

Ya biz? Birdenbire tüm fiziksel süreçlerden geçiyorduk ve kimse

bunu takdir etmiyordu. Kuantum fiziğin öncüleri bizim maddeyle ilişkimizin çok önemli bir seviyede olduğunu ortaya çıkarmışlardı. Atomun küçük parçacıkları bizim tarafımızdan rahatsız edilene kadar- ki bu gözlemleyerek ya da ölçerek olabilir- tüm olası alanlarda varlığını sürdürmekteydi. Ve en sonunda gerçek bir şeyi oluşturmak için bir yerde kalıyorlardı. Deneylerimiz-insanoğlu bilincimiz-tamamen bu atomun küçük parçacıklarının birleşerek tek bir şey oluşturması üzerine odaklıydı, ama hiçbirimiz Heisenberg'in ya da Schrödinger'in yaptığı matematik hesaplarının içinde yer almıyorduk. Bizim bir şekilde gizemli kapıyı açacak anahtar olduğumuzu fark ettiler ama bizi nasıl olaya dahil edeceklerini bilemediler. Bilimin söylediği şey hala aynı şeydi. Biz dışarıdaydık ve içeriyi gözlemliyorduk.

Kuantum fiziğin tüm bu kavramları tutarlı bir teoride birleşmedi ve kuantum fizik teknoloji için çok önemli bir araç, modern elektrikli aletler ve bomba yapımı için çok gerekli olduğu bir yere geldi. Filozofik etkileşimler unutuldu. Ortada kalan tek şey pratik uygulaması oldu. Bugünün fizik bilimcileri, kuantum fiziğin garip doğasını yüzeysel değeriyle almak istiyorlar, çünkü Schrödinger denklemi gibi bir çok matematik kuramı kendi içinde çok güzel işlerken, işin sezgisel tarafı kafalarını karıştırıyor. Elektronlar nasıl olur da aynı anda her şeyle birden etkileşimde olabilirler? Bir elektron nasıl olur da incelenmediğinde ya da ölçülmediğinde tek bir şey olamaz? Eğer ona daha yakından baktığında farklılaşan şeylerden bahsediyorsak, dünyada bir şey nasıl somut olabilir?

Burada onların cevabı şunu söylemek oluyordu; küçük olan her şey için bir gerçeklik vardır, daha büyük olan başka bir şey için başka bir gerçeklik vardır, yaşayan şeyler için bir gerçek vardır, başka bir gerçek ise yaşamayanlar içindir. Ve bunları bu şekilde

kabul etmek birinin Newton'un temel kuramlarını kabul etmesiyle aynı gibidir. Bunlar dünyanın kurallarıdır ve asıl değerler olarak alınmalıdır. Matematik işe yaramaktadır ve önemli olan da budur.

Dünyanın her yerinden sayıları çok fazla olmayan bilim adamları kuantum fiziği ezberden götürmemeye karar verdiler. Cevapsız kalan birçok soruya cevap verdiler. Araştırmalarında ve deneylerinde kuantum fizikçilerin bıraktıkları yerden başladılar ve daha da derine gitmeye devam ettiler.

Birkaçı yine daha önce kuantum fizikten çıkarılmış olan denklemler üzerinde düşünmeye başladı. Bu denklemler Sıfır Nokta Alanı diye geçiyordu-eşyalar arasındaki boşlukta mikroskobik titreşimlerden oluşan bir okyanus bulunmaktadır. Farkına vardılar ki, eğer Sıfır Nokta Alanı, maddenin doğasındaki en önemli parçayı bizim algılarımıza dahil ediyorsa, o zaman evrenin özünü bir enerji denizi-tek bir kuantum alanı- oluşturmaktadır. Eğer tüm bunlar doğruysa, her şey birbirine görünmez bir örgüyle bağlı olmalıdır.

Ayrıca hepimizin aynı temel maddeden yaratıldığımızı buldular. En temel alanda insanoğlunun da dahil olduğu yaşayan varlıklar kuantum paketlerdi ve bu enerji denizinde sürekli birbirleriyle bilgi alışverişinde bulunmaktaydılar. Yaşayan varlıklar zayıf bir radyasyon yaymaktaydı ve bu biyolojik süreçlerin en önemli parçasıydı. Hücrelerle iletişim kurmaktan DNA kontrollerine kadar, hayata dair tüm bilgiler kuantum düzeyinde birbiriyle bilgi etkileşimi içindeydi. Hatta maddenin yasalarının içinde olmayanlardan biri olarak kabul edilen zihnimiz bile kuantum süreçlerine göre hareket etmekteydi. Düşünmek, hissetmek gibi tüm kavramsal işlevler, beynimizden ve bedenimizden sürekli titreşen kuantumsal

bilgiyle hareket etmekteydi. İnsan algısı, beyinlerimizin atomdan küçük parçacıklarının birbiri ile olan etkileşimleri ve kuantum enerjisinin oluşturduğu deniz sebebiyle vardı. Sürekli dünyamızla beraber aynı titreşimdeydik.

Buldukları şeyler sıra dışı ve din tarafından kabul görmeyecek şeylerdi. Tek bir vuruşla biyolojinin ve fiziğin tüm temel kuramlarını alt üst etmişlerdi. Buldukları şey bilgiye ulaşmanın anahtarından daha azı değildi hücresel iletişimden hayatın tümünü algılayışımıza kadar bu tüm bakış açımızı ve sonunda hayatımızı değiştirebilirdi. Yaşayan canlıların bilinci ve insan morfolojisine dair biyolojide cevaplanmamış birçok soruya cevap verdiler. Tam burada, bu "ölü"olarak adlandırılan uzayda, muhtemelen hayatın kendisine açılan kapı vardı.

En önemlisi, hepimizin birbiriyle ve dünyaya varlığımızın en derin seviyesinde bağlı olduğumuzun kanıtını sundular. Yaptıkları araştırmalarda ve deneylerde, evrende akan bir yaşam gücü olduğunu ortaya çıkardılar, ki buna daha önce bilim adamları tarafından toplu bilinç, din adamları tarafından da Kutsal Ruh denmekteydi. İnsanoğlunun yüzyıllardır inandığı ama ispatlayamadığı alternatif tıp, hatta ölümden sonra yapılan dualara bile mantıklı açıklamalar getirdiler. Bir şekilde bize, dinin bilimini sundular.

Newton ve Darwin'in dünya bakışının tersine, onların hayat görüşü hayatı zenginleştirir yöndeydi. Bunlar, düzenleri ve kontrolleriyle bizi güçlendirecek fikirlerdi. Biz sadece doğanın kazaları değildik. Dünyamızın ve bizim onun içindeki varlığımızın bir amacı ve bir birliği vardı. Ve bizim sözümüz onun için önemliydi. Ne yaptığımız ve düşündüğümüz bir şeyleri etkiliyordu. Aslında bunlar, aynı zamanda dünyamızı yaratırken de kritik bir önem taşımaktaydı. İnsanoğlu artık birbirinden ayrı değildi. Artık biz ve

onlar diye bir ayırım yoktu. Biz artık evrenimizin dışında bir yerde, onu seyreden değildik. Tekrar dünyanın merkezindeki hak ettiğimiz yerimizi geri alabilirdik.

Bu düşünceler ihanet düşünceleriydi. Birçok konuda bu bilim adamları, yazılan hoş olmayan yazılarla ve alınan yine hoş olmayan tavırlarla savaşmak zorunda kaldı. Araştırmaları otuz sene kadar sürdü ve bu zaman içinde hiçbir şekilde taktir edilmediler ve bastırılmaya çalışıldılar. Princeton Üniversitesi, Stanford Üniversitesi, Almanya ve Fransa'nın en büyük kurumlarında çalışan bu bilim adamları, hatasız ve kusursuz deneyler yarattılar. Yine de yaptıkları deneylerin bir kısmı kutsal kabul edilen inançlara ve bilimin özüne yapılan bir saldırı olarak algılandı. Dünyayı bir makine olarak gören eski bilimsel görüşle bağdaşmıyorlardı. Bu yeni düşünceleri taktir etmek demek, bilimin inandıklarının altını kazmayı gerektiriyordu, ya da bir şekilde kazının geldiği yerden kazıya devam etmeyi. Ama eski düşünce buna böyle bakmıyordu. Dünya görüşüne uymuyordu, o zaman kesinlikle yanlış olmalıydı.

Ama artık çok geçti. Devrim durdurulamazdı. Alan'ın altını çizmiş olan bilim adamları yalnızca birkaç öncüden oluşuyordu. Ama buna büyük bir hareketin, küçük sayıdaki temsilcileri diye bakmamız gerekir. Daha birçokları onların tam arkasında yer aldı, kendi görüş açılarını taşıdı, gerçek arayışçılarının arayışlarına katıldı. Bu görüşü dünyanın bilimsel bakış açısına uymadığı için reddetmek yerine, Ortodoks bilimi kendi görüşünü ona adapte etmeyi uygun gördü. Şimdi Newton'u ve Descartes'ı oldukları yerde bırakmanın zamanı, çünkü bugünün gerçekleri, o dönemin tarihsel gerçeklerine baskın çıktı. Bilim, tüm zamanlar için yaratılmış kurallar örgüsü olmaktan çok, kendimizi ve içinde yaşadığımız dünyayı daha iyi anlayabilmemiz için bir süreç olabilir. Ve genellikle

yeni fikirlerin içeri girmesi demek, eskilerin hükmünü yitirdiği anlamını taşır.

Alan bu olmakta olan devrimin hikayesi. Diğer birçok devrimler gibi, bireysel güç ve emeğin ortaya konmasıyla başladı, önce bir bölgede bir atılım yapıldı, daha sonra başka bir bölgede yapılan bir buluş bunu tetikledi. Büyük bir hareket olarak bir anda başlamadı. Herkes birbirinin çalışmalarından haberdar olsa da, laboratuvardaki adam ya da kadınlar buldukları şeyin tüm etkilerini incelemek ve yaptıkları deneyin ötesine geçmeyi genelde sevmiyorlardı, ya da tüm bunları bir yayında toplayıp ışığa çıkartacak kadar zamanları yoktu. Her bilim adamı bir keşfin yolculuğuna çıkmıştı ve her biri dünyanın bir parçasını keşfetti, ama hiçbiri kıtayı tamamen açıklayacak bilgiye ulaşamadılar.

Alan tüm bu ayrı ayrı yapılan çalışmaları sentezleyip, tek bir tutarlı bütün ortaya çıkarmayı hedefliyor. Bu süreçte, din, mistisizm, alternatif tıp ve Yeni Çağ spekülasyonları hakkında da geniş bilgileri sunuyor.

Bu kitaptaki tüm materyaller bilimsel deneylerin kati sonuçlarına dayalı olsa da, zaman zaman ilgili bilim adamlarının da yardımıyla tüm bunların nasıl bir araya gelmiş olabileceğine dair spekülasyonlar yaptım. Princeton Dean Emeritus Robert Jahn'in da söylediği gibi bu hala devam etmekte olan bir çalışmadır. Birkaç durumda, Alan'da bahsedilen bilimsel kanıtların bazıları, bağımsız gruplar tarafından tekrarlanmamıştır. Tüm fikirlerde olduğu gibi, Alan'a da tutarlı bir model oluşturmak için yapılan çalışmalar ve bireysel buluşlar olarak bakılmalı, bunların gelecekte bir zamanda tamamlanacak olan bütünün parçaları olacağı unutulmamalıdır.

Ayrıca, doğru düşüncenin hiçbir zaman olduğu kadar doğru

bir şekilde ispatlanamayacağına dair bildik inanışı da gözardı etmemeliyiz. Bilimin yapacağı en iyi şey, yanlış düşünceleri ispatlamak olacaktır. Bu kitabın içinde, bilim adamlarının bu düşünceleri uygun testler ve belgelerle detaylı bir şekilde ortaya koyduklarını göreceksiniz, ama buraya kadar tam başarılı olan biri çıkmadı. Aksi ispat edilene kadar, bilim adamlarının buldukları geçerli sayılacaktır.

Bu kitapta uzman olmayan okuyucular hedeflendi ve karışık gibi görünen kavramların anlaşılır şekilde sunulması istendi. Genellikle gerçekleri açıklarken, bunu benzetmeler yaratarak yapmaya çalıştım. Bazı zamanlarda bu kitabın ortaya attığı yeni radikal fikirleri için sabır gerekecek. Ve ben size bunun her zaman kolay bir okuma olacağının sözünü veremem. Aramızdaki bazı Newton ve kartezyen görüşlü kimseler için, bazı kavramlar zor gelebilir. Çünkü, evrendeki her şeyin ayrı ve bozulmamış olduğuna inanan dünya bakışına alışıklardır.

Bunların hiçbirinin benim buluşum olmadığının da altını çizmek burada çok önemli. Ben sadece iletiyorum ve bazen de kendi ağzımla anlatıyorum. Alkışların çoğu aslında adı bilinmeyen ve laboratuvarlarda bulunan kişilerin. Sıradan gözükenin altındaki sıra dışıyı gören ve tutulabilir bir şekilde bize sunanlar onlar. Bazen onların konuşmasına gerek bile kalmadan, yaptıkları çalışmalar imkansızlığın araştırması olarak karşımızdadır.

Lynne McTaggart
Londra, 2001 Haziran

# Bölüm 1

## *Evrenin Sesi*

Şimdi Kansas'ta olmadığımızı artık biliyorum.

*Dorothy, Oz Büyücüsü*

# - 1 -

# *Karanlıktaki Işık*

Ed Mitchell'a olan şey çekim kuvvetinin eksikliğiyle veya belki de tüm duyularının düzeninin bozulmasıyla ilgiliydi. Evine gitmek üzere yoldaydı, ki evi o anda ondan yaklaşık 403000 km uzaklıktaydı. Bulutların üzerinde bir yerdeydi ve içinde bulunduğu Apollo 13 adlı modülün üçgen penceresinden bembeyaz bir hilal gözükmekteydi.

İki gün önce, ay üzerine ayak basan altıncı adam olmuştu. Seyahati zaferle sonuçlanmıştı; bu bilimsel araştırmalar yapmak için bu aya yapılan ilk ziyaretti. Toplamında kırk üç kilo tutan taş ve toprak örneklerini de yanına almıştı. O ve başındaki Alan Shepard, 229 m. yüksekliğindeki Cone Kraterinin tepesine çıkamamış olsalar bile, iki günlük seyahatlerinin her dakikasını büyük bir titizlikle not etmiş olan ve onlara bunu her saniye hatırlatmak için bileklerinde taşıdıkları programları tıkır tıkır işlemişti.

Tam göz önüne almamış oldukları şey, bu ıssız dünyanın insanın üzerinde yarattığı etkinin, çekimin yokluğunun, atmosferin seyrelmiş etkisiyle birleşince kişinin duyguları üzerindeki etkileriydi.

Ortada yol gösterecek ne bir ağaç, ne de bir telefon direği vardı. Aslında bakıldığında altından yapılmış bir böceğe benzeyen Antares modülünün dışında hiçbir şey yoktu. Her taraf gri tozlarla kaplıydı ve burada uzay, boşluk, ağırlık ve derinlik gibi kavramlar tamamen olduğunu düşündüğümüzden bambaşka bir haldeydi: Ed, yüksek çözünürlüğü olan fotoğraflar sayesinde çok dikkatli bir şekilde belirlenmiş noktaların, düşünüldüğünden en az iki kat daha uzakta olduğunu fark ettiğinde çok şaşırmıştı. Sanki o ve Alan bu uzay seyahatinde çekmişler ve küçülmüşlerdi, ve evden bakıldığında ayın üzerinde duran o minicik çukurlar sanki aniden büyüyüvermişlerdi. Ölçülerinin ufaldığını hissederlerken ayrıca hayatlarında ilk defa bu kadar hafiftiler. Üzerindeki o garip ve hantal uzay kıyafetlerine rağmen, yerçekiminin çok az olması sebebiyle garip bir hafiflik hissi içindeydi ve her attığı adımda sanki su üzerinde yürüyordu.

Ayrıca bu havasız dünyada güneşin de tahrip edici etkilerine maruz kalıyordu. Kör edici güneş ışığında, sıcaklığın 132 dereceye çıkacağı gündüzle mukayese edildiğinde serin bile sayılabilecek sabahta, kraterler, yüzeydeki her imge, toprak ve hatta gökyüzünün kendisi muhteşem bir berraklık içindeydi. Atmosferin yaptığı yumuşak filtrelemeye alışık olanlar için, dik gölgeler, değişebilen renkler ve her şey sanki göz yanılsamasıymış gibiydi. Cone Kraterinin en yüksek noktasına sadece 19 m., belki de on saniye, kaldığını bilmeden geri döndüklerinde, kendi kendilerini bunu zamanında yapamadıklarına inandırmışlardı. Bu başarısızlık ayın en tepe noktasına çıkıp, tüm gezegene bu noktadan bakmak isteyen Ed'i çok üzmüştü. Gözleri bu görüşün en yüksek vizyonuyla ne yapacağını bilmez haldeydi. Hiçbir şey yaşamıyordu, ama aynı zamanda görüş açısında olmayan bir şey de yoktu. Her nokta görüşe

farklı gölgeler ve tezatlar katmaktaydı. Bir şekilde her zaman gördüğünden hem daha net, hem de daha bulanık görmekteydi.

Programlarındaki yorucu ve nefessiz aktiviteleri sırasında, merak edebilmek için ya da bu seyahatin daha büyük amaçlarını düşünebilmek için. sadece çok az zamanları vardı. Evrende onlardan önce hiç kimsenin gitmediği yerlere gitmişlerdi. Ama yine de her dakikalarının vergi ödeyen kişilerin 200. 000 $'ına mal olduğunu bilirken gözleri sürekli saatlerindeydi ve Houston'un onlar için hazırladığı programa saniyesi saniyesine sadık kalmak istiyorlardı. Ay modülü, ana modüle bağlandığı zaman Ed ay toprağıyla pislenmiş uzay kıyafetini çıkarmış, koltuğuna oturmuş, bunalmışlık hissini bir kenara atıp düşünmeye fırsat bulabilmişti.

Kittyhawk, uzayın uzay gemisi üzerindeki her noktada termal etkisini dengelemek için, şişe takılmış tavuk gibi yavaş yavaş dönmekteydi. Ve bu yavaş dönüşünde dünya, sanki yıldızlı gecelerden birinde, tüm yıldızların arasında karışmış bir hilal gibi gözükmekteydi. Bu açıdan dünya, güneş sisteminin geri kalanıyla sanki yer değiştirdiğinde, her zaman düşünmeye alışık olduğumuz gibi, gökyüzü sadece astronotların tepesinde değildi, sanki dünyayı her yanından sarmış ve öylece sallayan bir varlık gibiydi.

İşte tam o anda camdan dışarı bakarken, Ed hayatında daha önce hiç hissetmediği garip bir duyguyla doldu; bağlanmışlık duygusu, sanki tüm insanlar ve gezegenler birbiriyle görünmez bir bağla bağlılarmış gibi bir duygu. O anın büyüsüyle çok zor nefes alabiliyordu. Düğmelere basmaya devam etse de, sanki tüm bu hareketleri ondan başka birisi yapıyormuş gibi kendini bedeninden uzakta hissediyordu.

Orada çok büyük bir güç alanı var gibiydi. Bu alan bütün insanları, onların niyetlerini, düşüncelerini, maddenin hem canlı

hem cansız her formunu birbiriyle bağlıyor gibiydi. Yaptığı ya da düşündüğü her şey evrenin diğer tarafını etkileyecekti ve evrendeki her oluşumun da aynı şekilde onun üzerinde etkisi olacaktı. Zaman kavramı sonradan yaratılmış bir kavramdı. Uzay ve insan-eşya ayrımı üzerine kafa yorduğu bütün fikirlerinin şu anda yanlış olduğunu hissediyordu. Kaza diye bir şey yoktu. Bireysel niyet diye de bir şey yoktu. Milyarlarca yıldır var olan ve varlığının temel parçasını unutmuş olan doğal zeka, aynı zamanda kendi yolculuğundan da sorumluydu. Bu sadece kafasında sonuçlandırdığı bir şey değildi, aynı zamanda bütün bedenini de saran bir histi. Sanki fiziksel olarak genişliyordu ve evrenin en uzak noktalarına bile dokunabiliyordu.

Tanrı'nın suratını görmemişti. Bu, doğu dinlerinin 'birliğin muhteşem hissi' diye adlandırdığı standart dinsel bir deneyime benzemiyordu. Bu daha çok sadece Ed Mitchell, Güç'ü buldu ve hissetti gibi bir şeydi.

Alan ve Apolllo 14'te görevli diğer astronot Stu Roosa'ya, onlar da benzer şeyler yaşıyor olabilirler mi diye, fark ettirmeden bir bakış attı. Antares'den çıkıp ayın yüksek bölgelerinden biri olan Fra Mauro'ya ayak bastıkları anda Amerika'nın ilk uzay görevlilerinden biri olan, genellikle çok ender heyecanlanan Alan'ın uzay kıyafetlerinin içinde titrediği ve inanılmaz güzellikte görünen dünyanın görüntüsüne iç çekerek baktığı bir an vardı. Ama şimdi Ala ve Stu otomatik bir şekilde işlerine gömülmüşlerdi ve o yüzden de şu anda onun tüm gerçekliğini oluşturan şeyden bahsetmekten korkmuştu.

Uzay programlarında her zaman biraz garip bir adam olmuştu ve 41 yaşında, Shepard'dan genç de olsa, Apollo'nun kıdemlilerinden biriydi. Açık renk saçları, temiz yüzü, Batılı siması ve ağır

hareketleriyle bir pilot olarak görünüşü ve davranışları aslında gayet uygundu. Ama diğerlerine göre biraz entelektüeldi; diğerlerinin arasında mastırlı olan ve test pilot belgesi olan tek kişiydi. Uzay programına katılım sebebi kesinlikle sol bölgeyle alakalıydı. Onun düşüncesiyle, MIT'den aldığı astrofizik doktorası onu vazgeçilmez yapmaktaydı. Ona NASA'nın yolunu açan bu olmuştu. Ama bu da tüm dünyada tanınırlığını kazandıktan sonra olmuştu. Yine de Ed iş uçmaya geldiğinde ne yapacağını bilememişti. Tüm diğerleri gibi tüm zamanını, Mojave Çölündeki Chuck Yeager uçuş sirkinde, uçakların asla yapmaları için programlanmamış şeyleri onlara yaptırmaya çalışmakla geçirmişti. Bir noktada onların düzenleyicisi bile olmuştu. Ama kendini bir araştırmacı, modern zamanların gerçek arayıcısı gibi hissetmeyi, bir test pilotu gibi hissetmekten daha çok seviyordu. Bilime olan tutkusu, çok uzun zaman gençliğinde aldığı Baptist eğitimiyle savaşmak zorunda kaldı. Değişik görüşlerin oturduğunu düşündüğü New Mexico'daki Roswell'de büyümüş olması bir tesadüf değildi. Yetiştiği yer Amerikan roket bilimini babası sayılan Robert Goddard'ın evinden hemen hemen bir mil uzaklıktaydı ve aynı zamanda atom bombasının deneylerinin yapıldığı dağlarla da arasında yine birkaç mil vardı. Bilim ve ruhaniyet onun içinde vardı, geldiği yere önderlik ediyordu, ama onların bir şekilde artık el sıkışması ve beraber huzur içinde hareket edebilir olmalarını arzuluyordu.

Onlardan sakladığı başka bir şey daha vardı. O akşamın devamında Alan ve Stu hamaklarında uyurken Ed, aya gidiş gelişlerinde üzerinde çalıştıkları deneyin sonuçlarını çıkardı. Son zamanlarda amatörce bilinç ve farklı duyumsal algılar üzerine deneyler yapmaktaydı ve zamanını insan bilincinin farklı duyumsal algıları üzerine deneyler yapan biyolog Dr. Joseph B. Rhine'ın deneylerini

çalışarak geçiriyordu. Yeni edindiği iki arkadaşı yine doktordu ve bilincin doğası hakkında araştırmalar yapmaktaydılar. Bunlar Ed'in aya bu seyahatinin çalışmalarında çok önemli bulgular katabileceğini düşündüler. Böylece insan telepatisinin Dr. Rhine'ın laboratuvarının dışında çok daha geniş mesafelerde uygulanır olup olmayacağını deneyebilmek için eşsiz bir fırsat ele geçirmişlerdi. Burada insanın hayatta karşısına bir kez çıkabilecek bir imkanla bu tarz iletişimin dünya üzerinde ne kadar mümkün olabileceğini test edebileceklerdi.

Ayda yaptığı iki günlük gezinin ardından, uyku sürecinin başlamasından kırk beş dakika sonra, Ed bir el feneri çıkardı ve yazı tahtasının üzerindeki kağıda düzenli bir şekilde sayılar yazmaya başladı. Bu sayıların her biri Dr. Rhine'ın ünlü Zener sembollerini temsil etmekteydi-kare, yuvarlak, çarpı, yıldız, bir çift dalga. Bunlar üzerine yoğun bir şekilde odaklandı. Yapmak istediği şey metodik olarak bunlara odaklanırken evdeki çalışma arkadaşlarının onun bu seçimlerini algılamasıyla ilgiliydi. Bir kez Alan'la bilincin doğası hakkında bir tartışmaya girmeyi denemiş, ama bu konular patronunu tam da ilgilendiren konular değildi ve o zaman fark etmişti ki bu sorun diğer insanlarda onda yarattığı heyecanı yaratmamaktaydı. Bazı astronotlar uzaydayken Tanrı hakkında düşünürlerdi ve uzaya giden herkes evren ve uzay hakkında yeni bir şeyler bulmak için orada olduklarını bilirlerdi. Ama Alan ve Stu şu anda düşüncelerini dünyaya yollamaya çalıştığını bilselerdi, onun daha önce düşündüklerinden daha da garip olduğunu düşünebilirlerdi.

Ed o gece yapması gerekenleri bitirdi. Bir sonraki gece aynı şeyi tekrar yapması gerekiyordu. Ama ona daha önce olan şeylerden sonra artık çok da önemli gelmiyordu; artık kendi içinde bunun

doğru olduğunu biliyordu. İnsan zihinleri birbirine, dünyadaki ve evrendeki tüm diğer şeylere de olduğu gibi bağlıydı. İçindeki ses bunu kabul etti, ama yine içindeki bilim adamı için bu olanlar yeterli değildi. Önündeki 25 yılı, orada ona ne olduğunu bilimsel olarak açıklamaya çalışmakla geçirdi.

Edgar Mitchell evine güvenli bir şekilde vardı. Dünya üzerindeki hiçbir deney aya gitmekle karşılaştırılamazdı. Aya yapılması düşünülen üç seyahatin maddi olanaksızlıklar yüzünden iptal edildiği bir sonraki iki yıllık süreçte, o da NASA'dan ayrıldı ve kendi gerçek seyahati başladı. Kişinin içindeki boşluğu araştırması kesinlikle aya ayak basmaktan ve Cone Kraterini aramaktan daha zordu ve daha çok zaman gerektiriyordu.

Tüm zihinlerin yarattığı düşüncelerle iletişim içinde olmaya dair, ESP'le ilgili küçük deneyi başarıyla sonuçlandı. Ed planlandığı gibi tüm altı deneyi de yapamadı ve yapabildiği dört tanesinin sonuçlarını birleştirmekte zaman aldı. Ama Ed'in dokuz günlük seyahati sırasında yapabildiği dört deneyin tüm sonuçları bir araya toplandığında, aralarındaki uyum dikkate değerdi. Bunun şans faktörüne bağlı olması 3000'de bir gibi gözükmekteydi. Bu sonuçlar, Rhine ve arkadaşlarının yıllar içinde yaptıkları deneylerle de benzerlikler göstermekteydi.

Edgar Mitchell'in bu deneyi birçok şeyi aydınlatırken, uzayın birçok alanı hakkında da bilinç sisteminde boşluklar vardı. Ama Ed'in uzayda yaşadığı deneyime dair en canını sıkan şey, o anki biyolojinin ve biraz da bilincin bilimsel açıklamalarında tam da olan şey olmasıydı, ki şimdi bakıldığında çok indirgenmiş gözüküyor. Kuantum fizikçilerden MIT'de geçirdiği yıllarda evrenin doğasıyla alakalı öğrendiklerini gözönünde bulundurursa, biyoloji dünya görüşünde 400 yıl kadar geri kalmış gibiydi. Günümüzün biyolojik

modeli hala Newton'un klasik madde ve enerji tanımları, ayrı bedenlerin tahmin edilebilir bir şekilde uzayda hareket edebilmesi ve kartezyen düşüncede de bedenin ruhtan ya da zihinden ayrı varlığını sürdürüyor olması üzerine kuruluydu. Bu modelin içindeki hiçbir şey insanoğlunun karmaşık yapısını açıklayabilmeye yeterli değildi. İnsanoğlu ve parçaları hala, tüm niyet ve amaçlarıyla makine olarak tanımlanmaktaydı.

Yaşayan canlıların büyük gizemlerine dair yapılan açıklamaların birçoğu, bütünü en küçük parçalara ayırıp anlayabilmek üzerine kuruluydu. Bedenlerin genetik kodları yüzünden, protein sentezleri ve mutasyon sebebiyle, oldukları şekilleri aldıkları düşünülüyordu. O günlerde beyin dalgalarıyla ilgilenen bilim adamları için bilinç, beyinde-kimyasallar ve beyin hücrelerinin birbiriyle etkileşimi sonucunda- duruyordu. Kimyasallar beynimizde durmaksızın yayın yapan televizyondan yayınından ve aynı zamanda bu yayını yapan "Şey" den sorumlulardı. Dünyayı kendi makinemizi karmaşıklığı sebebiyle biliyor ve algılıyorduk. Modern biyoloji tamamen bölünmez olan bir dünyaya inanmamaktaydı.

Kuantum fizik üzerine MIT'de kendi yaptığı çalışmalarda Ed Mitchell, atomun en küçük parçacıklarının var olduğu alanda her şeyin tahmin edilebilir özellikler göstererek hareket ettiğine dair olan Newtonsal görüşün daha yoğun bir kuantum düşüncesiyle yer değiştirdiğini görmüştü. Bu görüş, uzayın, bilim adamlarının düşündüğü gibi düzenli bir şekilde çalışmadığını göstermekteydi.

Madde en temel alanında, kendi özelliklerini taşıyabilen daha küçük parçalara bölünemez ya da tamamen tanımlanamaz. Atomun küçük parçaları, bilardo topları gibi somut küçük nesneler değillerdir ama titreşen enerji paketleri gibidirler ve kendi içlerinde tanımlanabilir ve anlaşılabilirler. Aslında şizofreniktirler.

Bazen bir parçacık gibi davranırlar –küçük bir alana bağlı bir grubun parçası gibi, bazen bir dalga gibi davranırlar-titreşirler ve uzayın ve zamanın derinlerine kadar ulaşabilirler, Ve bazen de hem bir dalga hem de bir parçacık gibi davranabilirler. Kuantum parçacıkları aynı zamanda her yerde olabilirler. Mesela, bir enerji durumundan başka bir enerji durumuna geçerken, elektronlar sanki olası tüm yörüngeleri denerler ve aynı nerede oturacağına karar vermeden önce aynı uzaklıkta olan bütün evlerde oturabilmek isteyen emlakçılar gibi davranırlar. Ve hiçbir şey kesin değildir. Belli bir yerleşim bölgesi yoktur ama sadece gerçekleşmesi mümkün olan olasılıklar vardır. Gerçekliğin bu seviyesinde hiçbir şey garanti değildir; bilim adamlarının tüm yapabildiği bunlar üzerine bahis oynamaktır. Ve burada yapılabilecek en iyi şey olasılıkları hesaplamaktır. Belli ölçümleri alırsınız, belli sürelerde belli sonuçlara ulaşmayı hedeflersiniz. Sebep-sonuç ilişkisi atomun küçük parçacıklarında artık işlemez hale gelmiştir. Durgun gibi görünen atomlar birdenbire ve görünen hiçbir sebep olmaksızın içlerinde bazı bölünmeler yaşarlar: elektronlar, hiç sebepsiz yere bir enerji durumundan ötekine geçmeyi uygun görürler. Bir kez maddeye daha yakından bakmaya başladığınızda, gördüğünüz bunun aslında bir madde bile olmadığı, dokunabileceğiniz ya da tanımlayabileceğiniz tek bir katı şey olmadığı, ama geçici benliklerin kalabalığında, aynı anda sanki büyük bir yürüyüş yapan şeyler olduğunu fark edersiniz. Statik kesinliği olan bir evrenden çok maddenin en derin yapısında, dünya ve içindeki ilişkiler belirsiz ve tahmin edilemez durumdadır. Saf bir potansiyeldedir ve sonsuz olasılıklar içerir.

Bilim adamları evrende bağlanmışlığı sadece kuantum dünyasında kabul ettiler; burada da şunu söyleyebiliriz ki, bu cansız

varlıkları kapsıyordu, canlıları değil. Kuantum fizik, atomun en küçük parçacıklarında "Yersizlik" diye adlandırdıkları garip bir özellik keşfettiler. Bu bir elektron parçacığı gibi kuantum bir varlığın, başka bir kuantum varlığı, bir güç ya da bir enerji değişimine ihtiyaç duymadan etkileyebilmesi anlamını taşıyordu. Bunun göstergesi şuydu; bir kuantum parçacığı bir kez bağlandıktan sonra, ayrılsa bile aynı şeye bağlı kalacak ve öyle hareket edecekti, o yüzden birinin hareketi diğerini her zaman etkileyecekti. Bu etkileşimde birbirlerinden ne kadar uzaklıkta bulunduklarının hiçbir etkisi ya da önemi yoktu. Albert Einstein bunun için "uzun mesafelerdeki garip davranışlar" demiştir. Kuantum fiziğe güvenmemesinin belirli sebeplerinden biri de budur ama, 1982 yılından beri bu alanda çok büyük gelişmeler kaydedilmiştir.

Yersizlik fiziğin birçok kalıbının kırılmasına sebep oldu. Madde artık bölünebilir olarak algılanmamaktaydı. Davranışların gözlemlenebilir bölgelerde, gözlemlenebilir sebepleri yoktu. Einstein'ın en önemli aksiyomu doğru değildi: maddenin belirli bir seviyesinde, bir şeyler ışık hızından daha hızlı hareket edebilir. Atomun küçük parçacıklarının izolasyonla hiçbir bağlantısı yoktu, ama onları anlamanın tek yolu aralarındaki ilişkiye bakmaktı. Dünya en temelinde birbiriyle örümcek ağı gibi bağlı ve asla ayrılamaz ilişkiler üzerine kuruluydu.

Bu her şeyin birbirine bağlı olduğu evrenin belki de en önemli parçalarından biri onu gözlemleyen yaşayan varlıkların bilinciydi. Klasik fizikte deneyi yapan kişi ayrı bir varlık olarak alınır ve camların ardından, o orada olsun ya da olmasın evrenin ne yaptığını sessizce izler. Kuantum fizikte bir kuantum gözlemlenmeye veya ölçülmeye başladığı anda olası durumlardan bir tanesini kümeleşerek oluşturur. Bu garip olayları açıklamak için kuantum

fizik gözleyen ve gözlemlenen arasında bir ilişki olduğunu açıkladı-bu parçacıklar rahatsız edilene kadar evrenin ve zamanın içinde olasılık olarak bulunmaktaydı, gözleme ve ölçümleme eylemi onların bir araya gelmesine sebep oldu ve bu da somutlaşmalarıyla sonuçlandı. Bu şaşırtıcı deney ayrıca gerçekliğin doğası hakkında bilinenleri de yıkmıştı. Gözlemcinin bilincinin, gözlenenin var olmasına sebep olduğunu ortaya koyuyordu bu görüş. Evrendeki hiçbir şey bizim algımızın dışında bağımsız bir şekilde oluşmamıştı. Her günün her dakikasında dünyamızı yaratmaya devam ediyorduk. Fizikçilerin sizi sopaların ve taşların, onları oluşturan parçacıklardan farklı fiziksel kuramları olduğuna inandırmaya çalışması Ed için asıl paradoks görünüyordu. En büyük için bir kural, en küçük için bir kural, yaşayan varlıklar için bir kural, hareketin oluşumu için başka bir kural, iskeleti tutan parçacıklar için ya da nasıl nefes aldığımıza, kaslarımızın nasıl güç taşıdığına dair kurallar Ed'e anlamsız görünüyordu. Bedenin birçok temel prosesi-yemek, sindirim, uyku, seks fonksiyonları –aslında hep fizik kurallarıyla yönetiliyordu.

Ama klasik fizik ya da biyoloji nasıl düşündüğümüze dair temel açıklamalar sunamamaktaydı: hücreler kendi aralarındaki organizasyonu nasıl sağlıyorlardı, görebilmemiz için moleküler düzeyde ne kadar proses oluşmaktaydı, aynı genlere ve proteinlere sahip olmalarına rağmen eller neden el, bacaklar neden bacak olmuştu: neden kanser oluyorduk: bizim bu makinemiz mucizevi bir şekilde iyileştirebiliyordu: ve hatta biliyor olmak ne demekti-biz neyi bildiğimizi nasıl biliyorduk. Bilim adamları vidalar, civatalar ve çeşitli çarklar hakkında bir dakikada tüm detayları verebiliyorlardı ama bu makineyi çalıştıran güç hakkında ortaya hiçbir şey koymamışlardı. Bedenin küçük parçacıklarını tedavi edebilirlerdi ama hala hayatın gizemi bir soru işareti olarak durmaktaydı.

Kuantum mekaniğinin yasalarının, sadece atomun küçük parçacıklarına, biyoloji ve maddenin özüne değil, aynı zamanda dünyanın tamamına da uygulanabilir olduğu doğruysa, o zaman biyoloji biliminin tüm paradigmaları hala eksik demekti. Newton teorilerinin sonunda kuantum fizikçiler tarafından sarsıldığı gibi, belki Heisenberg ve Einstein'ın buldukları da yanlıştı, ya da sadece kısımsal doğruluklar taşıyordu. Eğer kuantum teori biyolojiye daha büyük bir alanda uygulansa, hücrenin kimyasal sisteminin içindeki dinamik etkileşimde, daha karmaşık bir enerji alanında farklı şeyler gözlemleyebiliriz. Dünya bölünmez ilişkiler etkileşiminde, aynı Ed'in uzayda hissettiği gibi, bir Matrix düzeni olarak karşımıza çıkacaktır. Standart biyolojinin bugüne kadar gözden kaçırdığı şey tüm bunları düzenleyen güçtür-insan bilinci.

Ed dinsel deneyimlerle ilgili, doğu düşüncelerine yer veren kitapları ve insan bilincinin doğası hakkında bilimsel yazılarda yer alan az sayıda kanıtları karıştırmaya başladı. Bir grup bilim adamıyla Stanford'da çalışmaya başladı: amacı kar elde etmek olmayan ama bu tarz çalışmalara kaynak yaratmak olan Noetic Sciences Enstitüsünü kurdu: Bilinç hakkında yapılan bütün bilimsel çalışmaları bir kitapta toplamaya başladı. Bir süre sonra tek düşündüğü ve tek konuştuğu bu konu olmuştu ve bu da evliliğinin dağılmasına sebep oldu.

Edgar'ın çalışmaları devrimsel bir ateş yakmamış olabilir, ama şu kesindir ki olanı çok destekledi. Dünyanın her yanındaki prestijli üniversitelerde Newton ve Darwin'in eski dünya görüşüne, fizikteki düalizme küçük gruplarca karşı çıkılmaya başlandı Çalışmaları sırasında Ed, adı bilinen belli üniversitelerdeki bilim adamlarına etkileyici sonuçlar göndermişti, ki bu üniversiteler de yeni keşiflerle geliyorlar ama bir türlü istediklerini tutturamıyorlardı.

Yale, Stanford, Princeton, Edinburg Üniversitesi bunların arasında sayılabilir.

Edgar'dan farklı olarak bu bilim adamlarının hiç biri yeni dünya görüşünü içlerinde hissetmemişlerdi. Onlar için sadece çalışırken ortaya çıkan formüller ya da sayılar vardı ve tam merkeze ulaşmaya başladıkları zaman, aslında ayak diremeleri de başlıyordu. Bilim adamlarının birçoğu vardıkları sonuçlara şans eseri vardılar ve sanki yanlış durağa varan tren gibi, o an bir durdular ve aşağıya inip yeni bölgeyi incelemekten başka yapacak bir şeylerinin olmadığını fark ettiler. Gerçek bir araştırmacı olmak demek, çalışmalarınız sizi planladığınız yere götürmese bile, araştırmanıza devam etmek demektir.

Tüm bu araştırmacıların ortak noktası yanlış inanışları yok etmek ve gerçek keşiflere ulaşabilme isteğiydi. Bu her şeyin normal düzenini bozma, iş arkadaşlarından uzaklaşma, sonunda profesyonel bir çöküş yaşayabilmek bile olsa bunu göze almışlardı. Bugün bilimde devrimci olabilmek için, profesyonel bir intihar eşiği yaşamalısınız. Alan deneysel özgürlüğün yüreklenmesini desteklerken, büyük bir rekabetçi sistemiyle bilimin yapısı bilimsel yayınların gücüyle de birleşince bireylerin bilimsel bakış açısına doğru çekilmesine sebep oluyor. Sistemin desteklediği şey, bireyleri daha önceki bilimsel görüşü daha da destekleyecek araştırmalar yapmak için yüreklendirmek, ya da gerçek bir devrim yaratmaktan çok endüstri için daha ileri bir teknoloji geliştirmektir.

Bu araştırmaları yapan kişilerin çoğu, gerçeklik ve insanoğlu hakkında bildiğimiz her şeyi tamamen değiştirecek bir şeylerin sınırında dolaştıklarını biliyorlardı. Ama o zamanlarda pusulasız yolunu bulmaya çalışan bilim adamlarından başka bir şey değillerdi. Bağımsız çalışsan birkaç bilim adamı bulmacanın birkaç

parçasını buldular ve notlarını karşılaştırmaktan korktular. Ortak bir lisanları yoktu çünkü sanki yeni bir lisanı tanımlıyor gibilerdi.

Yine de, Mitchell onlarla irtibata geçtiğinde her birinin bulduğu ayrı bilgiler, alternatif evrim teorisini, insan bilincini ve tüm yaşayan varlıkların dinamiğini oluşturan parçacıklar olarak ortaya çıktı. Tüm matematiksel denklemler ve deneylere dayalı olan tanımlanmış dünya görüşüne yeni bir bakış açısı getiriyordu ve sadece bir teori değildi. Ed'in buradaki en büyük rolü, konuya bir giriş yapmak, araştırmalar için imkan sağlamak ve dünya çapındaki ünüyle çalışmaların topluma ulaşmasını kolaylaştırmak, böyle düşünen insanlara yalnız olmadıklarını hissettirmek oldu.

Tüm çalışmalar tek bir noktada toplandı-bireyin dünya üzerinde bir etki alanı olduğu ve dünyanın da bireyin üzerinde aynı etki alanının bulunduğu. Bir de herkesin anlaşma sağladığı tek bir nokta vardı: yapılan tüm deneyler bilimin tam kalbine dokunmuştu.

# - 2 -

# *Işık Denizi*

Bill Church'un benzini bitmişti.Normalde bu tüm günü mahvedebilecek bir olay değildi. Ama 1973'te, Amerika'nın ilk benzin krizinde, arabanızın deposunu benzinle doldurabilmek iki şeye bağlıydı; önce haftanın gününe ve sonra plakanızın son numarasına. Plakalarının son sayısı tek olanlar Pazartesi, Çarşamba ya da Cumaları doldurabiliyorlardı; çift numaralar ise Salı, Perşembe ve Cumartesileri. Pazar günleri ise petrol verilmemekteydi. Bill'in numarası ise tekti ve günü de Salıydı. Bu da, nereye gitmesi gerekiyorsa gereksin, toplantıları ne kadar önemli olursa olsun evde sıkışıp kaldığı, Ortadoğunun ve OPEC'in bazı oyunlarının tutsağı olduğu anlamına geliyordu. Plakasının son numarası haftanın bu gününe denk gelse bile, sırada beklemesi iki saatini alacaktı. Tabii bunun için de hala açık olan bir benzin istasyonu bulması gerekiyordu.

Birkaç yıl önce Edgar Mitchell'i aya götürüp geri getirecek kadar bol benzin vardı. Şimdi ülkedeki benzin istasyonlarının yarısından fazlası kapanmıştı. Başkan Nixon halka yeni seslenmiş ve

acil bir şekilde termostatlarını kapatmalarını, araba kullanırken bir araya gelmelerini ve haftada 35 litreden fazla benzin kullanmamalarını istemişti. İşyerlerinde kullandıkları elektriğin yarısını kullanmaları zorunlu koşulmuş, depo ve koridor gibi yerlerde hiç ışıklandırma yapılmaması önerilmişti. Bunun en büyük örneğini, yılbaşı ağacını ışıklandırmayarak Washington sergilemişti. Enerjiyi de aynı hamburger gibi sınırsız tüketen şişman ve kendini beğenmiş halk, varlıklarında ilk kez rejime girmeye zorlanmışlardı. Vesika ile benzin dağıtılacağına dair konuşmalar vardı. Beş yıl sonra Jimmy Carter bunu "ahlaksal değerlerdeki savaş" olarak tanımlayacaktı. Ve, İkinci Dünya savaşından beri vesikayla benzin almamış orta yaşlı Amerikalılar'da gerçekten bunu bu şekilde hissedeceklerdi.

Bill hızla içeri girdi ve şikayet etmek için Hal Puthoff'un telefonunu çevirdi. Lazer fizik bilimcisi olan Hal, genellikle Bill'in bilimsel alt bilinci olmak gibi bir yansıma gösterirdi. Bunalmış bir şekilde "Daha iyi bir yol olmalı" diye bağırdı Bill.

Ulaşımı kolaylaştırabilmek için farklı bir yol bulabilmek amacıyla fosil rezervlerine bakılmaya başlanması konusunda Hal'da hemfikir oldu. Kömürün, odunun ve nükleer gücün dışında bir güç aramalıydı.

"Ama başka ne kaldı ki?" dedi Bill.

Hal o günün olasılıklarını şöyle bir gözden geçirdi. Fotovoltaikler (güneş hücrelerini kullanıyordu), benzin hücreleri ve su bataryaları (Sudaki hidrojeni elektriğe dönüstürmeyi amaçlayan). Ayrıca rüzgar vardı, atıklar, hatta metan vardı. Ama bunların hiç biri, hatta aralarında en ilginç olan bile, gerçeğe dönüşemiyordu.

Bill ve Hal tamamen yeni bir kaynağın olması gerektiği konusunda hemfikirlerdi; ucuz, sonsuz, belki daha hiç bulunmamış bir

enerji ya da kaynak olmalıydı. Konuşmaları genellikle bu spekülatif yönde oluyordu. Hal temelde keskin sınırları olan teknolojiden hoşlanıyordu-daha gelecekçi, daha iyi olan. Sıradan bir fizikçiden daha çok, bir alim gibiydi ve daha 35 yaşında ayarlanabilen lazer ışıkları hakkında bir patent sahibi olmuştu bile. Hal daha çok kendini destekleyen bir adamdı ve daha onlu yaşlarında babası öldükten sonra kendini okuldaki çalışmalarına vermişti. Florida Üniversitesi'nden, Sputnik 1 fırlatıldıktan tam bir yıl sonra, 1958 yılında mezun olmuş, ama Kennedy'nin yönetimi sırasında olgunlaşmıştı. Kendi kuşağından birçok adam gibi Amerika'nın öncü olması konusunda Kennedy'nin taşıdığı arzularla beslenmişti. O yıllarda ve hatta maddi olanaksızlıklar yüzünden uzay programlarının durdurulduğu zamanlarda, Hal çalışmalarına alçak gönüllü bir idealizmle devam etmiş, bilimin insanların geleceğinde oynayacağı temel role katkıda bulunmayı seçmişti. Hal, bilimin medeniyeti öne çektiğine sıkı sıkıya inanıyordu. Mickey Rooney'e benzeyen, gür kestane renkli saçları olan, küçük ama kuvvetli bir adamdı. İçindeki hayat tüm olası yan düşüncelerle kaynıyordu ve soğukkanlılıkla tahmin edilemez olanın arkasında ne olabileceğini araştırıyordu. İlk bakışta, o günün sınırlarla çalışan bilim adamlarına onu benzetmek çok zordu. Ama yine de Hal, gezegenin geleceği için ekonomik gelişmeye ve öğretime ilham sağlaması sebebiyle sınırlar dahilinde ve çerçeveleri belli çalışmalar yapılması gerektiği görüşündeydi. Ayrıca Hal laboratuvardan çıkmayı, fiziği gerçek hayatta uygulamayı seven bir adamdı.

Bill Church başarılı bir işadamı olabilirdi, ama Hal'in bilimin medeniyeti desteklediğine dair idealizmini paylaşıyordu. Hal'in Da Vinci'si alçak gönüllü Medici'ydi. Teksas'ın Kentucky Fried Chicken'ı olarak bilinen Church's Fried Chicken'ın, aile işinin

başına geçmek zorunda kaldığında Bill, bilimdeki kariyerini bitirmişti. Burada on yılını geçirmiş ve Church'ü pazara taşımıştı. Kazanması gereken parayı kazanmıştı ve şimdi gençlik aşkı olan şeye geri dönmek istiyordu-ama hiçbir eğitimi yoktu ve bunu yol göstermelerle yapacaktı. Hal'de çalışacağı muhteşem eşi bulmuş gibiydi-Hal yetenekli bir fizik bilimciydi ve diğer bilim adamlarının gözden kaçırabileceği şeyleri bulup desteklemek konusunda istekliydi. Eylül 1982'de, Bill birlikteliklerini Hal'e, üstünde şu sözlerin yazığı olduğu altın bir saatle sunacaktı; "karlardan gelen buzul dehasına." Fikir şuradan geliyordu; Hal yenilikçiydi, bir buzul kadar serinkanlı ve dirençliydi ve kar kelimesine gelince de-şu andaki barajları yıkmak için sanki sürekli zorlayıcı kar topları atıyordu.

"Daha önce üzerinde konuşmadığımız çok büyük bir enerji kaynağı var." dedi Hal. Her kuantum fizikçi Sıfır Nokta Alanını bilir diye açıkladı. Kuantum fizikçiler vakum ya da hiçlik diye bilinen bir şeyin varlığını açıklamışlardı. Tüm evreni dolduran maddeyi ve enerjiyi ondan çıkartıp boşaltsak bile, atomdan daha küçük parçacıkların var olduğu alanda çok büyük hareketlilik vardı.

Werner Heisenberg'in geliştirdiği belirsizlik prensibinde kuantum teorisini oluşturan temel taşlardan biri şunu söyler; hiçbir parçacık tamamen hareketsiz durmaz. Enerji alanının, maddenin atomdan daha küçük parçacıklarını sürekli etkilemesi sebebiyle, onlar da hareket halindedirler. Bu da demek oluyor ki, fiziğin kurallarıyla açıklanmıyor olmasına rağmen, evrenin temel yapısını kuantum alanının yarattığı bir deniz oluşturmaktadır.

Kalıcı olduğuna inandığımız durgun evren, aslında atomdan küçük parçacıkların sürekli var olma alanına girip çıktığı hareketlerle doludur. Heisenberg'in prensibi, atomdan küçük parçacıkların

fiziksel özelliklerinin ölmeye dayalı belirsizliğiyle ünlenmiş olsa da, bunun başka bir anlamı daha vardır: parçacıların hem enerjilerini, hem de yaşam süreçlerini bilemeyiz, o yüzden de küçücük bir zaman diliminde atomun küçük parçacıklarında yer alan bir olay belirsiz miktarda enerji taşımaktadır. Genellikle Einstein'ın teorileri ve enerji kütleleriyle ilgili ünlü denklemi $E=mc^2$ yüzünden, nereden ortaya çıktığı bilinmeyen diğer kuantum parçacıklarla enerji değişimi yapan tüm temel parçacıklar, tam tamına saniyenin -10 üstü -23 te birinden daha az bir zamanda birbirleriyle birleşip ayrılırlar ve hiçbir belirli sebep olmaksızın enerji doğururlar. Bu kısa sürede ortaya çıkmış olan yine kısa süreli parçacıklara, "sanal parçacıklar" denir. Gerçek parçacıklardan farklıdırlar çünkü sadece bu değişim sırasında ortaya çıkarlar- "belirsizliğin" anı, belirsizlik prensibiyle açıklanır. Hal bu süreci şelalelerden ortaya çıkan sıçramalar gibi düşünmeyi sever.

Bu atomdan küçük parçacıkların tangosu evrenle birleştiğinde, dünyanın her yerinde olan maddelerin enerjisinin toplamından çok daha büyük bir enerjinin açığa çıkmasına sebep olur. Bilim adamları tarafından vakum diye de adlandırılan Sıfır Noktası Alanı "Sıfır" diye adlandırılmıştır, çünkü alandaki dalgalanmalar sıcaklığın tam sıfır derece olduğu anda algılanabilir. Bu en düşük enerji seviyesidir ve tüm maddeler çıkarılmıştır ve hiçbir şeyin aslında hareketi yaratıyor olmaması gerekir. Sıfır-Noktası enerjisi, mümkün olan en düşük enerji seviyesinin olduğu alanda, mekanın en boş olduğu şeklinde, artık içinden hiçbir enerji çıkarılamaz durumdayken, atomdan daha küçük parçacıkların hareketliliği neredeyse sıfır noktasındayken var olan enerjidir. Ama belirsizlik prensibi yüzünden sanal parçacıkların yer değiştirmesi sebebiyle her zaman bir hareketlilik olacaktır. Bu her zaman orada olduğu

için hep gözden kaçırılmıştır. Fizik denklemlerinde, birçok bilim adamı sorun yaratabilme ihtimali olan Sıfır-Noktası Enerjisini "Tekrar düzenlemek" prosesi olarak adlandırılmış prosesle hemen denklem değerinden çıkartırlar. Sıfır-Noktası Enerjisi hep daim olduğundan, teori devam eder ve hiçbir şeyi değiştirmez. Hiçbir şeyi de değiştirmediği için, gözönüne alınmaz.

Hal, City Üniversitesinden Timoty Boyer'ın çalışma kağıtlarını fizik laboratuvarında bulduğundan beri, birkaç yıldır Sıfır-Noktası Alanıyla ilgileniyordu. Boyer, Sıfır Noktası Alanının sonsuz enerjisinin varlığıyla birleştiğinde klasik fiziğin kuantum teorisiyle ortaya çıkan birçok garip fenomeninin açıklanabilir olduğunu ortaya koymuştu. Eğer Boyer'a inanılırsa, o zaman evrenin özelliklerini ortaya koymak için -klasik Newtoncu ve kuantum fizik diye- iki çeşit bilim olması gerekmediği ortaya çıkıyordu. Kuantum dünyasında olan her şeyi klasik fizikle açıklayabilirdiniz –ama bunu sadece Sıfır Noktası Alanını gözönünde tutarak yapabilirdiniz.

Hal bunun hakkında daha fazla düşündükçe Sıfır Noktası alanının aradığı kriterlere daha uygun olduğunu gördü: özgürdü, sınırsızdı, hiçbir şeye zarar vermiyordu. Bu sıfır noktası aradıkları enerji kaynağı olabilirdi. "Eğer bu alanın içine geçebilirsen, uzay araçlarını bile besleyebilirsin" demişti Hal, Bill'e.

Bill fikri sevdi ve araştırmalar için maddi kaynak sundu. Bu Hal'e daha önce deli eden yardımlar yapmadığı anlamına gelmiyordu. Bir şekilde zamanlama Hal için çok uygundu. 36 yaşında bir şekilde hayatında karışık bir dönemin içindeydi. İlk evliliği bitmişti, kuantum elektronikler hakkında yazdığı kitap tamamlanmıştı. Sadece beş yıl önce Stanford'tan elektronik mühendisliği doktorasını almış, lazer konusuna imzasını atmıştı. Akademik

çalışmalar onun için can sıkıcı bir hal aldığında yoluna devam etmiş, Stanford Araştırma Enstitüsünde (SRI) araştırma bölgesinde çiftçilerin büyük pazarı konusunda lazer araştırmacısı olarak çalışmıştı. SRI birbirine girmiş dikdörtgenleri, kareleri ve Z'leriyle Menlo Park'ının küçük köşesine saklanmış, üç katlı, kırmızı tuğlalardan yapılmış binasıyla onun kendi üniversitesi gibiydi. Stanford üniversitesinin kendi binasıyla, St Patrick seminer salonunun tam arasında yer alıyordu. O zamanlarda SRI maddi kaynaklarını da kendileri bulduğu sürece herkesin istediği sanal olan her şeyin üzerinde çalışabileceği dünyanın en büyük ikinci düşünce tankı gibiydi.

Hal birkaç yılını bilimsel yayınları okumaya ve temel bazı hesaplar yapmaya adadı. Vakumla ilgili diğer bazı konuları ve genel ilişikliğin daha temel yollardan nasıl olduğunu araştırdı. Sessiz olmaya daha meyilli olan Hal, kendini tamamen entelektüel bir seviyede tutmaya odakladı, ama zaman zaman zihninin ondan önce hareket etmesini engelleyemedi. Bunlar daha ilk günler olsa bile, fizik için önemli bir alana geçtiğini biliyordu. Bu inanılmaz bir atılımdı, muhtemelen kuantum fiziği dünyanın daha büyük alanlarında uygulanabilir hale getirebilecek bir şeydi ya da kendi içinde yeni bir bilim doğuyordu. Bu lazerin ya da daha önce üzerinde çalıştığı her şeyin ötesinde bir şeydi. Bu kendi içinde alçak gönüllü bir şekilde Einstein olmak, izafiyeti tekrar keşfetmek gibi bir şeydi. Sonunda elinde olan şeyin ne olduğunun farkına vardı; Atomun parçacıklarının oluşturduğu dünyanın yanlış olabileceğine-ya da üzerinde bazı değişiklikler yapılması gerektiğine dair bir şeyi keşfetmenin sınırında olduğunu gördü.

Hal'ın buluşu bir şekilde bir buluş değildi. Ama bulduğu 1926 yılından beri fizikbilimcilerin kesin gözüyle baktığı madde olmadığı

için, açığa aldığı bir durumdu. Kuantum fizikçiler için çıkarılır olmak ve yok sayılmak hoş olmayan bir durumdu. Din adamları ve mistiklere göre mucizeleri tanımlayan bilimdi. Kuantum hesaplarının ortaya koyduğu şey, bizim ve evrenin bir hareket denizinde, kuantum ışığıyla dolu olan bir denizde yaşar ve nefes alır olduğumuzdu. Asıl prensibi 1927'de ortaya koyan Heisenberg'e göre parçacıkların tüm özelliklerini bilebilmek imkansızdı. Bu durumları ve zamanları için de geçerliydi çünkü titreşim olarak algılanan şey doğalarından geliyordu. Bilinen herhangi bir parçacığın enerji seviyesi tam olarak belirlenemezdi, çünkü her an değişiyordu. Bu prensibin bir kısmı da bize, atomun küçük paracıklarının hiçbirinin hiç hareketsiz kalmadığını, sürekli ufak da olsa bir hareket içinde olduğunu söylüyordu. Bilim adamları bu titreşimin yarattığı sesin mikro dalga seviyesinde çoktan farkındalardı ve bu seslerin sinyalleri tanımlanabiliyordu. Florasan ışıklandırma bile vakum titreşimi yaymaktaydı.

Yüklü bir atom parçacığını aldığınızı ve sürtünmesi olmayan minik bir ipe eklediğinizi hayal edin (fizikçilerin denklemlerini yaratmak için yapmak durumunda oldukları gibi). Bir süre için aşağı yukarı zıplayacaktır ve tam sıfır noktasındaki sıcaklıkta hareket etmeyi kesecektir. Heisennerg'ten beri fizikçilerin bulduğu, enerjinin Sıfır Noktası Alanında parçacık üzerinde etkisinin olduğu ve hareketini hiç kesmeden ipin üzerinde hareket etmeye devam etmesidir.

Uzayın boş olduğuna inanan o günkü bilim adamlarının itirazlarına rağmen, evrenin görüntüsünün ardında dolu birçok şeyin olduğunu ilk iddia eden kişi Aristo'ydu.

Sonra 19uncu yüzyılın ortasında bilim adamı Michael Faraday, manyetizma ve elektrik arasındaki ilişkide bir alan olduğunu

duyurdu. Enerjinin en önemli bölümünün kaynağı değil, etrafındaki alan olduğunu ve her birinin birbirini bu alanda etkilediğine inanarak bunu ortaya koydu. Ona göre atomlar bilardo topları gibi sert değillerdi, ama evrenin içinde kendi kendine büyüyen gücün merkezinde bulunuyorlardı.

Alan, içinde iki ya da daha fazla noktayı genelde çekim gücü ya da elektromanyetizma gibi bir gücün yardımıyla bir araya getiren bir Matriks ya da bir medyumdur. Güç genellikle kendini alandaki küçük dalgalanma olarak gösterir. Elektromanyetik bir alan sadece ışık hızında enerji dalgaları yollayan bir elektrik alanı ve manyetik alandır. Herhangi bir elektrik ya da manyetik alan etrafında bir elektrik yükü oluşturur (bu da en basit şekliyle elektronun artı kuvvetidir). Hem elektrik, hem de manyetik alanlarının iki kutbu vardır (negatif ve pozitif) ve her ikisi de yine yüklü olan başka bir objenin onlara doğru çekilmesine ya da itilmesine sebep olacaktır. Bunu belirleyecek şey karşıt yükü (bir pozitif bir negatif), ya da aynı yükü (bir pozitif bir pozitif gibi) taşımalarıdır. Alan, uzayın bu yüklerinin ve etkilerinin gözlemlenebildiği bölgedir.

Elektromanyetik alan kavramı bilim adamları tarafından bulunmuş uygun bir tanımlamadır (güçlerle açıklanır, yön ve şekli içerir). Bu tanımlamanın yapılma sebebi elektrik ve manyetizmanın etkileyici hareketlerini ve uzakta olan nesneleri etkileyebilme yeteneklerini daha kolay açıklayabilir olmaktır. Bu sözü geçen uzaklık teknik olarak sonsuzluktur ve arada tanımlanabilen hiçbir madde yoktur. Daha basite indirgersek alan bir etki bölgesidir. Bir grup araştırmacının da açıkladığı gibi: "Tost makinenizi her kullandığınızda onun etrafındaki alan uzayın en derinlerindeki parçacıkları bile etkiler."

Uzayın elektromanyetik ışık kümesi olduğunu ilk kez söyleyen James Clerk Maxwell'dır ve ortaya attığı fikrin tersini, 1881 yılında Polonyalı fizik bilimci Albert Michelso, havanın kütlesinde maddenin olmadığını bir ışık deneyiyle ispatlamıştır (ve altı yıl sonra Amerikalı kimyager Edward Morley bunu destekleyici fikirler sunmuştur). Einstein'ın kendisi, ta ki yine kendi düşünceleri aslında uzayın büyük bir aktivite içerdiğini kanıtlayan izafiyet kavramını yaratana kadar, uzayın gerçek bir boşluğu içerdiğine inanıyordu. Ama 1911 yılında kuantum fiziğin babalarından Max Plank'ın yaptığı deneyden sonra fizikbilimciler boş denen uzayın sınırsız bir hareketle dolu olduğunu anladılar.

Kuantum dünyasında kuantum alanları güçler tarafından yönetilmez ve dinamik bir süreçle sürekli yenilenir. Bu sürekli değişim parçacıkların esas özelliğidir. O sebeple de "gerçek" parçacıklar bile o alanın içinde var olan ve kaybolan küçük enerji düğümlerinden başka bir şey değildir. Kuantum Alan teorisine göre bu bireysel varlık, kısa süreli ve asılsızdır. Parçacıkların etraflarındaki boş alandan ayrılamazlar. Einstein maddenin kendisinin "Çok yoğun" olduğunu -muhteşem bir düzende gelişigüzellik içerir-ve sadece temel gerçekliğin belirli bir varlığı olduğunu fark etmiştir-Alanın kendisinin.

Atom dünyasındaki dalgalanmalar, pinpon oyunundaki gibi geri ve ileri gidişlerle bir enerji yaratırlar. Bu enerji değişimi, birine bir peni borç vermeye benzetilebilir: peni yoksulusunuzdur, o peni zenginidir ve sonra peni yer değiştirince roller de değişir. Sanal parçacıklar arasındaki bu tarz bir yayılım ve tekrar emilim sadece protonlar ve elektronlar arasında olmaz, aynı zamanda evrendeki tüm kuantum parçacıkları arasında gerçekleşir. Sıfır Noktası Alanı tüm alanların, enerji seviyelerinin ve sanal parçacıkların

toplamıdır. Yani alanların alanıdır. Sanal parçacıkların her değişimi enerji ortaya çıkarır. Elektromanyetik alandaki belirli bir etkileşimin sıfır noktasındaki enerjisi hayal bile edilemez derecede küçüktür-bir protonun yarısı kadardır.

Ama evrende hiç durmaksızın varlık alanına geçen her eşit parçacığı toplarsanız, ortaya çok büyük bir enerji kaynağı çıkar-atomun çekirdeğinde olan enerji yoğunluğuna, ya da fazlasına denktir. Hepsi etrafımızdaki boşlukta her yanı kaplamış, arka planda çok yüklü halleriyle oturmaktadırlar. Sıfır noktası alanının toplam enerjisi, maddede on üzeri kırk gibi bir sayı olarak hesaplanmıştır. Ya da bunu kırk sıfırın takip ettiği bir olarak tanımlayabiliriz. Büyük fizik bilimci Richard Feynman'ın bir keresinde tanımladığı gibi, bu büyüklüğü tanımlayabilmek için bir metre küp alanındaki enerjinin dünyadaki tüm okyanusları kaynatabilecek güçte olduğunu söyleyebiliriz. Sıfır noktası alanı Hal'e iki taraflı bir imkan sunmuştu. Tabii ki, bu da enerji araştırmalarının Kutsal Kase'sini oluşturuyordu. Eğer bir şekilde bu enerji alanının içine girebilirseniz, ihtiyacınız olmuş ve olabilecek bütün enerjiyi buradan alabilirdiniz. Bunun sadece dünya için petrol olması gerekmiyordu, aynı zamanda uzaktaki yıldızlara gitmek için itici güç bile olabilirdi. Şu dakikada bizim güneş sistemimizin dışındaki en yakın yıldıza gitmek için bile, petrolü taşımak için güneşin kendisinin büyüklüğünde bir uzay aracına ihtiyaç vardı.

Ama bu büyük enerji denizini ortaya koyan daha büyük göstergeler de vardı. Sıfır Noktası Alanının varlığı evrendeki tüm maddelerin dalgalarla birbirine bağlı olduğunu ortaya koyuyordu. Bu dalgalar zaman ve mekanın arasına yayılmışlar ve sonsuzluğa kadar uzanabilirlerdi. Yaptıkları şey, uzayın bir parçasını başka bir parçasıyla bağlar olmaktı. Alan'ın ortaya attığı fikir, metafiziksel

olarak ortaya konan birçok konuya bilimsel bir açıklama getiriyordu. Buna örnek olarak Çinlilerin bir inancını, yaşam gücü ya da çi diye tanımladıkları kavramı örnek verebiliriz. Ve hatta Tanrı'nın ilk önergesi "orada ışık olsun" bile buna uymaktadır.

Hal sonunda dünyanın en prestijli bilimsel yayını olarak bilinen Physical Review'da çalışmalarını yayınladı. Konunun özünde, maddenin durgun yapısının Sıfır Noktası Enerji alanıyla beslenen parçacıkların dinamik değişimlerinin var olduğunu söylüyordu. Kuantum teorisinde ortaya çıkan en büyük sorun, fizik bilimcilerinin atomun neden sabit olduğunu anlamlandıramama sorunuydu. Bu soru, hidrojen atomunu kullanarak laboratuvarlarda incelenebilirdi. Bir elektron ve bir protonla hidrojen evrende incelenebilecek en basit atomdu. Kuantum bilimcileri bir gezegenin güneşin etrafında döndüğü gibi, elektronun neden protonun etrafındaki yörüngede döndüğü sorusuna cevap bulmaya çalıştılar. Güneş sisteminde her yörüngede çekim gücü mevcuttur. Ama atom dünyasında, yük taşıyan hareket halindeki herhangi bir elektron, yörüngesinde hareket eden herhangi bir gezegen gibi sabit değildir. Ama sonuçta dışarıya ışık saçacaktır ya da tükenecektir. Daha sonra da çekirdeğin içine doğru dönmeye başlayacaktır ve maddenin tüm atomik yapısının çökmesine sebep olacaktır.

Kuantum fiziğin kurucularından olan Danimarkalı fizik bilimci Niel Bohr bunun olmasına izin vermeyeceğini söyleyerek problemi çözdü. Bohr'un açıklamasına göre elektron sadece bir yörüngeden başka bir yörüngeye geçerken ışık yayıyordu ve bu yörüngeler proton ışığının emilimi için enerji alanında belirli farklılıklara sahiplerdi. Bohr kendi yasasını kendi yaptı. Bu yasa şunu demekteydi; "Enerji yoktur, bu yasaklanmıştır. Elektronların düşmesini yasaklıyorum." Bu emir ve onun sonuçları başka sonuçların

ortaya çıkmasına sebep oldu. Elektronları alanında ve belirli yörüngelerinde tutan ve sonuçta kuantum mekaniğinin ortaya çıkmasına sebep olan dalga boyutu olan her madde ve enerji, benzer özellikler taşımaktaydı. Hiç yoktan matematiksel olarak bu değişik enerji alanları hakkında yaptığı varsayımlarda Bohr haklıydı.

Ama Timothy Boyer'ın yaptığı ve Hal'in daha sonra mükemmelleştirdiği şuydu: eğer Sıfır Nokta Alanını gözönünde bulundurursanız, Bohm'un önergesine uymak zorunda değildiniz. Matematiksel olarak elektronların sıfır noktası alanından sürekli olarak enerji aldıklarını ve kaybettiklerini, doğru yörüngede dengeli bir şekilde bunu yaptıklarını gösterebilirdiniz. Elektronlar enerjilerini, yollarına yavaşlayarak devam edebilmek için alırlar çünkü bu boş uzaya geçerek titreşimlerini tekrar doldururlar. Yani, Sıfır Noktası Alanı hidrojen atomunun istikrarına göre hareket eder ve tabii ki buna bağlı olarak da maddenin. Hal'in ortaya koyduğu, sıfır noktasındaki enerjinin fişi çekilirse, tüm atomik yapının da çökeceğiydi.

Hal ayrıca fizik hesaplamalarıyla sıfır noktası alanındaki dalgaların ışıldamasının, atomun paçacıklarını harekete geçirdiğini ve uzaydaki tüm parçacıkların hareketlerinin sıfır noktası alanında birleştiğini, bir şekilde evrenin kendi içinde geri beslemeyle bunun gerçekleştiğini ortaya koydu. Hal'in kafasında bu kedinin kendi kuyruğunun peşinden gitmesi gibi bir şey değildi. Bir yazısında da yazdığı gibi:

ZPF etkileşimi önemli, "en derinlerde" sabit bir vakumlanma alanı yaratır. Bu alanda daha sonra oluşacak ZPT etkileşimi dinamik –dengede var olan seviyeyi yaratır.

Bununla söylemek istediği "evrenin temel alanında kendi kendini oluşturan bir durumdu". Hiç durmadan kendini yeniliyordu ve

bir şekilde rahatsız edilene kadar sabit kalıyordu. Ayrıca şunu da demek istiyordu ki, biz ve evrendeki tüm maddeler en büyük boyutlarda, sıfır noktası alanındaki dalgalarda, uzayın en derin alanlarında bile birbirimize bağlıydık.

Aynı denizlerdeki dalgalar ya da göllerdeki titreşimler gibi atomun parçacıklarının dalgaları da, bir medyumla düzenli titreşirler. Bu alanda sıfır noktası alanıdır. Bunu klasik S şeklinde gösterirler, sanki bir halatı iki ucundan tutup bükülmüş bir şekilde yukarı aşağı sallandığında aldığı şekil gibidir. Dalganın titreşimi en tepe noktasından en düşük noktasına kadar kırığın yarı uzunluğuna eşittir ve tek bir dalga boyu ya da tek bir çember, tam bir titreşimi ya da aradaki mesafeyi oluşturur. Sıklık, bir saniyede oluşan çemberlerin sayısıyla belirlenir ve genellikle hertz ile ölçülür. Burada hertz saniyede bir döngüye eşittir. Amerika'da elektrik 1 saniyede 60 hertz sıklığıyla ulaşır, bu İngiltere'de 50 hertzdir. Cep telefonları 900 ya da 1800 megahertz ile çalışır.

Fizikçiler 'faz' terimini kullandıklarında, dalganın titreşmeye başladığını ifade ederler. 2 dalganın fazda olduğu söylendiğinde, bu ikisinin de en yüksek noktadan en düşük noktaya aynı titreşimde olmasalar bile, aynı anda etkide ya da hareket halinde oldukları ifade edilmektedir. Fazda olmak senkronizasyonda olmak demektir.

Dalgaların en önemli özelliklerinden biri onların bilgi taşıyıcıları olmalarıdır. 2 dalga fazda olduğunda birbirleriyle etkileşim halindedirler ve ortaya çıkan titreşim her birinin çıkardığı titreşimden çok daha fazladır. Yaydıkları sinyal çok daha güçlü olur. Bu bilgi değişimi 'Yapıcı etkileşim' olarak adlandırılır. Eğer biri en üst seviyedeyken, diğeri aralarda dolaşıyorsa birbirlerini iptal etme eğilimine girerler ve buna da 'Yıkıcı etkileşim' denilir. Çarpıştıkları

zaman her dalga enerji kodlamasında birbiri hakkında bilgiye sahiptir. Bu durumda kendi bilgilerini de taşımaya devam etmektedirler. Etkileşim yolları çeşitli bilgi yüklenmelerinin sürekliliğine sebep olur ve dalgaların sanal olarak sonsuz bir kayıt kapasitesi vardır.

Atomun en küçük parçacıklarının oluşturduğu dünyadaki her maddecik sürekli bir şekilde bu enerji alanıyla etkileşim halindedir ve Alanın atomdan küçük parçacıkların yarattığı dalgası sürekli olarak her şeyin şeklini kaydetmektedir.

Tüm dalga boylarının ve tüm titreşimlerin kayıtlı olması sebebiyle sıfır noktası alanı tüm evrenin her zamanlarda bir çeşit gölgesi, aynası olmuş olan her şeyin kaydı gibidir. Bir anlamda vakum evrendeki her şeyin başlangıcı ve sonudur.

Tüm maddeler sıfır noktası enerjisiyle çevrili olsa bile alanda ölçülebilecek hasarların oluşabildiği bazı anlar mevcuttur. Sıfır noktası sebebiyle oluşmuş böyle bir hasar Lamb değişimi olarak bilinir. Bu ismi Amerikan fizikçi Willis Lamb'den sonra almıştır ve gelişmesi 1940'larda savaş zamanında radarın kullanılması sürecinde olmuştur. Bunun gösterdiği şey sıfır noktası titreşimlerinin, elektronların yörüngelerinde titreşimin 1000 megahertz kadar değişmesine sebep olarak oynamalarıdır.

Başka bir durum da, 1940'larda Hendric Casimir adındaki Hollandalı fizikbilimcinin birbirlerine yakın olarak konan iki metal tabakanın birbirlerini daha yakına çekmeye çalışan bir çekim oluşturduğunu ortaya çıkarmasıyla keşfedilmiştir. Bunun sebebi şudur', iki tabaka birbirlerine yakın olarak yerleştirildiklerinde, plakaların arasındaki Sıfır Noktası dalgaları kontrollü bir şekilde boşluğa yayılır. Alanın dalga boyları dahil edilmediğinden, bu alanın dengesinde bozulmaya sebep olur ki sonuç enerjinin dengesizliği

olarak ortaya çıkar. Olan şey şudur; iki tabaka arasındaki boşlukta oluşan enerji, dışarıda bulunan uzay boşluğununkinden azdır. Bu fazla olan enerjinin yoğunluğu, iki tabakayı birbirine doğru iter.

Sıfır Noktası Alanının başka bir klasik göstergesi de Van der Waals etkisidir. Bu da adını onu bulan Alman fizikçi Johannes Diderik Van der Waals'dan almıştır. Çekim ve itim kuvvetinin moleküller ve atomlar arasında olduğunu bulmuştur. Elektrik yükünün kendini gösterim şeklinden, bunun sonuçta Alanın dengesindeki düzensizlikten olduğunu ortaya koymuştur. Bu özellik belirli gazların sıvıya dönüşebilmesine imkan veriyordu. Ortada bilinen hiçbir sebep olmaksızın atomların radyasyon çekmesi ve yayması, bu kendi kendine olan yayılım, yine Sıfır Noktası Alanı etkisini göstermektedirler.

Yazdıklarıyla Puthoff'u harekete geçiren fizik bilimci Timothy Boyer, atomun küçük parçacıklarının camdan görünen birçok özelliğinin fizikçileri uğraştırdığını ortaya koymuştur ve sonucunda da garip kuantum fizik kurallarının klasik fizikte kolayca uygulanabilir olduğu formüller ortaya çıkmıştır. Bu aynı zamanda Sıfır Noktası Alanı için de geçerliydi. Belirsizlik, dalga parçacıklarının ikilemi, parçacıkların dalgalanmalı hareketleri; bunların hepsinin maddenin etkileşimi ve Sıfır Noktası Alanıyla bir alakası olmalıydı. Hatta Hal bunun en gizemli güçlerden biriyle alakalı olup olamayacağını bile düşünüyordu; çekimle.

Çekim, fiziğin Waterloo'sudur. Maddenin ve evrenin bu temel ve önemli özelliğiyle uğraşmak, fiziğin en büyük dahilerinin hep en büyük belası olmuştur. Çekimi izafiyet teorisiyle en iyi şekilde açıklayan Einstein bile, bunun aslında tam nereden geldiğini açıklayamamıştır. Yıllar içinde Einstein'ın da içinde bulunduğu birçok

bilim adamı elektromanyetizmanın ne olduğunu, onun bir nükleer güç olduğu şeklinde tanımlayarak açıklamaya, onun kendi kuantum kurallarını koymaya çalıştılar. Ama hepsi başarısız oldu. Sonra 1968'de Sovyet fizik bilimci Andrei Sakharov genel iddiayı tersine çevirdi. Ya çekim objeler arasındaki etkileşim değilse? Sadece bir artan değer, fazlalığın etkisiyse? Daha da ileri gidersek-ya çekim maddenin varlığıyla, alanın değişiminin sebep olduğu Sıfır Noktası Alanının sonradan yarattığı bir etkiyse?

Kuark ve elektronların seviyesinde Sıfır Noktası Alanındaki etkileşim sebebiyle bütün maddeler titreşirler. Elektromanyetizmanın kurallarından biri şudur ki, titreşen yüklü bir parçacık, elektromanyetik bir alan yayacaktır. Bu demektir ki, temel Sıfır Noktası Alanının yanında ikinci bir alan denizi de bulunmaktadır. İki parçacık arasında bu ikinci Alan bir çekim kuvveti yaratır ve Sakharov bunun çekimle alakalı bir şey olduğuna inanmaktadır.

Hal bu konu üzerinde dolanmaya başladı. Eğer bunlar doğruysa fizik bilimciler çekimi kendi kendine hareket eden diye bir şey olarak tanımlıyorlar ve incelerken yanlış yapıyorlardı. Bunu bir çeşit baskı olarak görmeliydiler. Çekimin bir çeşit uzun süreli Casimir etkisinin olduğunu düşünmeye başladı. Burada Sıfır Noktası Alanın bazı dalgalarını engelleyen iki objenin birbirine çekimi vardı ya da belki de olan uzun süreli Van der Walls gücüydü ve belirli uzaktaki iki atomun birbirini çekmesi gibi bir etkisi vardı. Sıfır Noktası Alanındaki bir parçacık, Sıfır Noktası Alanıyla etkileşimi sonucu titreşmeye başlıyordu; iki parçacığın sahip olduğu sadece kendi titreşimleri değildi, alanın içindeki bütün parçacıkların titreşiminden etkilenmekteydiler ve her biri kendi titreşimini yapmaktaydı. Bu sebepten, bu parçacıklarla yaratılmış olan alan-bu Sıfır Noktası Alanının her yere yayılmış etkisinin kısımsal

koruyucu kalkanını temsil eden bölge-bizim yerçekimi diye bildiğimiz çekimin oluşmasına sebep oluyordu.

Sakharov bu fikirlerin hepsini bir hipotez olarak ortaya koydu; Puthoff daha ileri gitti ve bunlarla ilgili matematiksel çalışmalar yapmaya başladı. Yerçekimi etkilerinin, Almanların "zitterbewegung" dediği ya da titreşen hareket denen Sıfır Noktası hareketiyle alakalı olduğunu ortaya koydu. Çekimi sıfır noktası alanıyla birleştirmek, fizikçileri yüzyıllardır karıştırmış olan birçok soruya açıklama getirdi. Mesela çekimin neden zayıf olduğu ve neden bundan korunamadığı sorusuna bir cevap getirdi (her zaman var olan Sıfır Noktası Alanı, kendini tamamen perdeleyemez). Ayrıca neden pozitif kütleye sahip olduğumuz ama asla negatif kütlenin olmadığı sorusuna da açıklık getirdi. Sonuçta yerçekimini, nükleer enerji ve elektromanyetizma gibi fiziğin tüm diğer güçleriyle birleştirmiş oldu ve ortaya çok daha büyük bir birleşmiş teori çıkardı-fizikçilerin her zaman yapmak istediği ama hiç yapamadıkları şeyi yapmış oldu.

Hal teorisini kibar ve sakin alkışlara sundu. Hiç kimse bulgularını tekrarlama koşturmasına girmese bile, bu kağıtlarda söyledikleri yirminci yüzyıl fiziğinin temellerine uymayan bilgiler sunmasına rağmen, hiç yoktan kimse dalga da geçmemişti. Kuantum fiziğin en önemli iddialarından biri de, bir parçacığın tüm olasılıklarının bir varlığa dönüştüğü incelendiği ya da ölçüldüğü anda olmadığında, dalga gibi de hareket edebilmesiydi. Hal'ın teorisinde bir parçacık her zaman bir parçacıktır ama olduğu durum belirsizdir, çünkü arkasındaki enerji alanıyla sürekli etkileşim halindedir. Elektron gibi atomdan küçük parçacıkların kuantum teorisinde belirtilen başka bir özelliği de "yersizlik" leridir. Einstein bunun için "uzaklıktaki garip davranış" diye açıklamıştı. Bu özellik Sıfır

Noktası Alanı içinde doğru kabul edilebilir. Hal'e göre bu okyanusun tam kıyısına dikilmiş ve gelen bir dalgayla çarpışmak üzere olan iki çubuğa benzetilebilirdi. Eğer dalgayı bilmiyor olsaydınız, ve iki çubuk birbiri ardına düşseydi, iki çubuğun aralarında belli bir mesafe olmasına rağmen birbirini etkilediğini düşünebilirdiniz ve bunu yersizlik etkisi diye tanımlayabilirdiniz. Ama bunun sebebi kuantum varlıklarda etkili olan sıfır noktası titreşimiyse ve bir varlık diğerini etkiliyorsa ne olacaktı? Eğer bu doğruysa evrenin her bölümü, başka bölgeleriyle sürekli irtibat halinde demekti.

SRI'daki diğer işlerine devam ederken Hal, Güney California sahilinde bulunan Pescadero'da ona yardım etmeyi teklif eden ünlü bir laboratuvar mühendisi olan, Ken Shoulders'ın evinde küçük bir laboratuvar kurdu. Hal ve Ken yoğun yük teknolojisi üzerine çalışmaya başladılar. Bu ayağınızı halıya sürttükten sonra bir metale dokunduğunuzda meydana gelen şokun çok daha teferruatlı çalışmasıydı. Normalde elektronlar birbirlerini iterler ve çok yakınlaştırılmaktan hoşlanmazlar. Yine de, eğer küçük Casimir etkisindeki gibi bir noktada elektronları birbirine doğru iten Sıfır Noktasını Alanını hesaplamalara katarsanız, elektron yüklerini sıkıca bir araya getirip kümeleyebiliriz. Bu size her küçük alanda elektronik uygulamalar yapma imkanı sunar.

Hal ve Ken bu enerjiyi kullanabilecek makineler yapmaya başladılar ve sonrada bulduklarının patentini aldılar. En sonunda derialtı iğnesinin ucuna takılan, küçücük bir yerden girildiğinde bedenin tüm kısımlarının resmini çekebilen x-ışınıyla çalışan bir alet ürettiler. Sonra, plastik kart büyüklüğündeki bir kaynaktan, yüksek frekanslı radar sinyalleri üreten ve yayan bir cihaz ürettiler. Ayrıca, duvara asıldığında sadece bir resim kadar kalınlığı olan düz ekran televizyonlarını da ilk onlar çizmişlerdir. Bütün patenleri

"Vakumlama sürecinin sıfır noktası radyasyonunun yarattığı enerji kaynağı" temel alınarak açıklanmıştır.

Hal ve Ken'in buluşları, ülkenin önemini içindeki teknolojik gelişmelerin belirlediğine inanan Pentagon'un, Sıfır Noktası enerji araştırmalarında tanımlanan sıkıştırılmış yük teknolojisini, gizli bombalar ve optik hesaplayıcılardan sonra devletin önemli çalışmalar listesinde üçüncü sıraya koymasıyla hızlandı. Bir yıl sonra sıkıştırılmış yük teknolojisi bu listede ikinci sıraya yükselecekti. Interagency Technological Assessment Group, Hal'ın, devletin de ilgisini çekecek önemli bir şeyi bulmak üzere olduğuna ve enerji vakumdan çıkarılabilirse uzayın gelişebileceğine inandı.

Amerikan devletinin çalışmalarını desteklemesiyle Puthoff ve Shoulders, araştırmalarına destek vermek isteyen özel şirketler buldular. Sonunda 1989 yılında küçük radar cihazlarıyla ilgilenen ve onları bu projeyi daha geniş bir alanda çalışmak için desteklemeye hazır olan Boeing'le anlaştılar. Çalışma birkaç yıl içinde ateşini kaybetti ve Boeing desteğini kesti. Diğer şirketlerin çoğu da projeye destek vermeden önce tam donanımlı bir prototip görmek istiyorlardı. Hal, bu x-ray cihazını yapmak için kendi şirketini kurmaya karar verdi. İstenmeyen bir yoldan gitmekte olduğunu fark ettiğinde, yolun yarısına gelmişti bile. Bu ona çok paraya mal olabilirdi ama ilgilendiği tek şey projesiydi. Bu şirketi kurmak ve onu işletmek hayatının en az 10 yılını alacaktı ki Bill'in aile şirketi, Bill'in hayatından bu kadarını almıştı bile. Enerji araştırmasında kendisine maddi destek aramanın daha iyi olacağını düşündü. Hal kararını orada ve o anda verdi. Yola çıkış sebebini oluşturan hedefine sıkı sıkıya bağlı kalacaktı ve bu kararına bütün kariyerini bağlayacaktı. Önce çalışma, sonra başarı ve en sonunda da eğer olursa bunun ödülü vardı.

Hal'in, birisinin çıkıp çalışmalarını takip etmesi ve geliştirmeye çalıştığını görmesi için 20 yıl beklemesi gerekti. Onayı gecenin üçünde bırakılmış, bir çok fizikçiye saçma gelebilecek bir telefon mesajıyla geldi. Bernie Haisch, Palo Alto'daki Lockheed ofisinde bir şeyleri topluyor ve Almanya Garching'teki Max Planck Enstitüsünde yapacağı konuşmaya hazırlanıyordu. Lockheed'de astrofizikçi olan Bernie, yazın tamamını yıldızların yaydığı x-ray ışınlarını inceleyerek geçirmeyi dört gözle bekliyordu ve böyle bir fırsat karşısına çıktığı için kendini çok şanslı buluyordu. Bernie bir melezdi. İçinde bulunan resmi ve tedbirli hareket eden tarafını şarkı yazarak dışa vurmayı seçmişti. Ama laboratuvara girdiğinde kendisine abartmak için izin veriyordu. Aynı Long Beach'teki California Devlet Üniversitesinde tanınmış bir fizikçi olan ve matematik çalışmalarına devam eden ve aynı zamanda mesajı da bırakmış olan arkadaşı Alfonso Rueda gibiydi. Fizik bilimcilerinin üzerinde çalıştıkları iş hakkında espri sahibi olabilmeleri ender görünen bir şeydir ve bunun kendini beğenmişlikle alakası olmasa bile Kolombiyalı da biraz bundan nasibini almıştı. Belki de bu şakayı yapmak Rueda'nın fikriydi.

Haisch'in telesekreterine bırakılan mesaj şöyle diyordu; "Aman Tanrım, sanırım şu anda F=ma'yı buldum". Bir fizikçi için bu söylenen söz, Tanrı'yı matematik formülleriyle açıklamış olmak gibiydi. Bu durumda Tanrı Newton oluyordu ve F=ma da ilk emiriydi. F=ma fizikte temel kuraldı. Newton bunu fiziğin kutsal kitabı sayılan Principia'sında 1687'de, hareketin temel formülü olarak ortaya koymuştu. Ortaya konan şey fiziksel teorilerin çok merkezindeydi, kanıtlanabilir bir şey değildi, bir varsayımdı ama doğru olarak düşünüldü ve üzerinde hiç tartışılmadı. Güç, kütle ve ivmenin çarpımına eşittir. Süredurumu-objelerin bir arada kalma

eğilimi, harekete geçirmek zordur ama harekete geçtiği zaman da durdurulması zor olur-bir objenin hızını arttırma yetinizde sizi zorlar. Obje ne kadar büyükse onu harekete geçirmek için gereken kuvvet de o kadar fazladır. Bir pirenin tenis kortunun tamamını geçmesi için gereken kuvvet, bir gergedanınkiyle aynı değildir.

Burada önemli olan kimsenin matematiksel olarak bu formülü kanıtlamamış olmasıydı. İnsanlar bunu, üzerine tüm inançları yüklemek için kullanıyorlardı. Newton'dan beri tüm fizikçiler bunu en önemli varsayım olarak aldılar ve teorilerini ve deneylerini bunun üzerinden yapılandırdılar. Newton'un bu ortaya çıkardığı şey süredurumsal kütle olarak kabul edildi ve son 300 yılda mekanik fiziğin temeli sayıldı. Hiç kimse bunu kanıtlayamamış olsa bile, hepimiz bunu doğru olarak bildik.

Ve şimdi Alfonso Rueda, bu telefon mesajıyla, $E=mc^2$ den sonra en ünlü denklemlerden biri olan bu denklemin aylarca üzerinde çalıştıktan sonra matematiksel olarak formülünü bulduğunu gecenin bu saatinde iddia ediyordu. Almanya'da bulunan Bernie'ye detayları mail olarak yollayacaktı.

Uzay boşluğu çalışmalarının arasında kaybolmuş olmasına rağmen Bernie, Hal Puthoff'un yazılarının bazılarını okudu ve kendisi de, uzak uzay seyahatlerinde enerji kaynağı olabilecek Sıfır Noktası Alanıyla ilgilendi. Bernie İngiliz Fizik bilimci Paul Davies ve British Columbia Üniversitesinden William Unruh'un çalışmalarından ilham almıştı. İkili şöyle bir şey bulmuştu; vakumun içinden sabit bir hızla geçerseniz, her şey aynı gözükür. Ama hızlanmaya başlar başlamaz, vakum hareket ederkenki algınız da radyasyonla ısıtılmış ılık bir deniz gibi gözükür. Bernie, aynı bu ısı radyasyonunda olduğu gibi, vakumun içinden geçiş hızının süreduruma sebep olup olmadığını merak etmeye başladı.

Sonra bir konferansta yüksek matematik alanında geniş çalışmaları olan ünlü fizik bilimci Rueda'yla karşılaştı. Bernie tarafından cesaretlendirildikten sonra Rueda, Sıfır Noktası Alanının da dahil edildiği analizler, elektrik titreşimleri yayan ve fizikte birçok problemi çözmek için kullanılan bir aygıt üzerinde çalışmaya başladı. Bernie'nin kendi teknik uzmanlığı olmasına rağmen, hesapları yapması için ileri matematik seviyesinde olan bir uzmana ihtiyacı vardı. Hal'in yerçekimi hakkındaki çalışmaları onu etkilemişti ve Sıfır Noktası Alanıyla, süredurum arasında bir ilişki olabileceğini düşünüyordu.

Geçen birçok aydan sonra, Rueda hesaplamalarını bitirdi. Bulduğu şey şuydu; Sıfır Noktası Alanında hızlanması için zorlanan bir alet tepki gösterecekti ve bu tepki hızlanmada bir oran oluşturacaktı. Bu tüm dünyaya F=ma'nın nereden geldiğini gösterir gibiydi. Artık gözüktüğü kadar basit değildi ama Newton onu öyle açıklamıştı. Eğer Alfonso haklıysa dünyanın önemli saydığı aksiyomlarından biri elekro dinamik oluşturabilecek bir gerçek ortaya koyuyordu. Burada bir tahminde bulunmanız gerekmiyordu. Sıfır Noktası Alanını hesaplamaya katarak Newton'un haklı olduğunu kanıtlayabilirdiniz.

Bernie, Rueda'nın hesaplarını aldıktan sonra Hal Puthoff'la irtibata geçti ve üçü beraber çalışmaya karar verdiler. Bernie bunların hepsini uzun bir yazıda toparladı. Biraz ayak sürtmeden sonra fizik dünyasında çok önemli bir yayın olan Physical Review, makaleyi 1994 yılında hiç değiştirmeden yayınladı. Tüm yazılımlar şunu gösteriyordu; evrendeki tüm objelerin süredurum özelliği Sıfır Noktası Alanındaki hızlanmaya verdikleri tepkiden oluşmaktaydı. Yazdıklarında, süredurumun Lorentz Gücü olarak tanımlanan, manyetik alanda hareket ederken parçacıkları yavaşlatan bir

güç olduğunu belirttiler. Bu durumda manyetik alan, Sıfır Noktası Alanının bir bileşeniydi ve atomun yüklü küçük parçacıklarıyla etkileşim halindeydi. Obje ne kadar büyükse, o kadar fazla parçacık barındırıyordu ve alanın içinde daha durağan, daha sabit bir hale geliyordu.

Bunun temelde söylediği şey madde olarak adlandırdığımız cisme dönüşmüş şeylerin ve Newton'dan beri tüm fizikçilerin yaratılıştan olduğunu söylediği kütlenin, sadece bir illüzyon olduğuydu. Olan herşey bir objeyi ittiğinizde, onu oluşturan parçacıkların arka planda bulunan bu enerji denizinde verdiği ters hızlanma tepkisiydi. Kütle onların gözünde bir kitaplık, daha genel olan vakum reaksiyonu etkisinde bir şeyleri koymak için gerekli bir yer gibiydi.

Hal ve Bernie, buldukları şeyin ayrıca Einstein'ın ünlü formülü $E=mc^2$'yle de bağıntılı olduğunu fark ettiler. Bu denklem her zaman, enerjinin (evrenin içinde bulunan belirli fiziksel bir varlık) kütleye (Başka belirli bir varlığa) dönüştüğünü söylüyordu. Şimdi kütlenin enerjiyle ilişkisinin daha çok Sıfır Noktası titreşiminin elektron ve kuarklarla etkileşimi sonucu olduğunu görebiliyorlardı. Varmak üzere oldukları fiziğin tarafsız lisanıyla fiziğin temel özelliğinde neyin önemli olduğuydu. Einstein'ın denklemi kütlenin ortaya çıkabilmesi için gerekli olan enerjinin yaratımının basit bir reçetesiydi. Demek istediği şuydu ki, ortada -biri maddeselleşmiş diğeri maddeselleşmemiş- iki tane fiziksel varlık yoktu, sadece tek bir şey vardı-enerji. Ne kadar yoğun, ne kadar ağır, ne kadar büyük olduğu hiç önemli olmadan dünyamızdaki her şey, elinizde tuttuğunuz her şey, en temel noktasında elektik yüklerinin birleşiminde kaynamaya başlamaları ve arka planda bulunan elektromanyetizma ve diğer alanların yarattığı denizde bir çeşit elektromanyetik çekim gücü oluşturmasındandı. Daha sonra yazdıkları

gibi kütle enerjiye eşit değildi; kütle enerjiydi. Ya da daha derinde ve temelde, kütle yoktu. Sadece yük vardı.

Bilimsel yazar Arthur C. Clarke, Haisch-Rueda-Puthoff'un yazdıklarının daha sonra dönüm noktası sayılacağını tahmin etti ve 3001: The Final Odyssey'de bu buluşlarından süredurumu yok eden ve SHARP (Sakharov, Haisch, Alfoso, Rueda Ve Puthoff'un baş harfleri) adı verdiği bir güçle çalışan bir uzay aracındanbahsetti. Teorisinin ölümsüzlüğünü kanıtlarken Clarke'ın yazdığı gibi;

Omuzları silkerek evrenin yaratılış şekli budur derken genelde kesin gözüyle bakılan bir probleme dikkat çekti.

HR&P'nin sorduğu soru şuydu; "Objeye kütle veren nedir (ya da süredurum) ki harekete geçmek için bir çabaya ihtiyaç duyuyor ve yine aynı miktarda uygulanan güç onu durdurabiliyor?"

Bugün ortaya koydukları cevap fizikçilerin fildişi kulelerinin uzağında ve şaşırtıcıdır-boş olduğu söylenen uzay, aslında enerjilerin kaynadığı bir kazan gibidir-bu da Sıfır Noktası Alanıdır...HR&P hem süredurumun hem de yer çekiminin, bu alandaki etkileşimler sonucu ortaya çıkan elektromanyetik fenomen olduğunu söylemektedirler.

Faraday'den günümüze, manyetizmayla çekimi birbiriyle bağdaştırmak için birçok çalışmalar yapılmış ve deneyler yapan birçok kişinin başarılı olduklarını iddia etmesine rağmen, buldukları sonuçların hiçbiri doğrulanamamıştır. Ama HR&P'nin teorisi kanıtlanabilirse, çekimin olmadığı uzay seyahatlerinde ve hatta daha fantastik sayılabilecek süredurumu kontrol edebilmekte bu yeni bir yol açmaktadır. Bu bazı ilginç durumların ortaya çıkmasına sebep olabilir; eğer birisine en hafif dokunuşu yaparsanız, odanın başka bir kösesinde saniyenin binde biri gibi zaman diliminde tekrar

bir araya gelmek için, saatte binlerce kilometrelik bir hızla anında yok olacaklardır. Bu durumda şöyle bir iyi haber olabilir-trafik kazaları sanal olarak imkansız bir hal alacak: otomobiller ve yolcular herhangi bir hızla çarpışsalar bile hiç hasar almayacaklar.

Uzay yolculuğundan bahseden başka bir makalede Clarke şöyle yazmıştır; "Eğer ben NASA'da idareci olsaydım.... Puthoff et al denklemlerine uzun ve sıkı bir bakış atmak için en iyi, en parlak en genç (25'in üzerindekilerin başvurması gereksiz)lerini alırdım." Sonra IMB'in Haisch, Rueda ve Daniel Cole'u bir yazı yayınladılar ve evrendeki tüm yapıların varlıklarının sebebinin Sıfır Noktası Alanı olduğunu belirttiler. Onlara göre vakum, parçacıkların hızlanmasına sebep oluyordu, bu da daha sonrasında bunların konsantre enerjiye-ya da madde dediğimiz forma- dönüşmesine mahal veriyordu.

Bir yönden SHARP takımı Einstein'ın yapmadığını yaptı. Evrenin en temel yasalarından birini ispatladılar ve en büyük gizemlerinden birine açıklama getirdiler. Sıfır Noktası Alanı çok sayıdaki temel fizik fenomenlerinin temeli olarak belirlendi. NASA geçmişiyle Bernie Haisch, süredurum, kütle ve çekimi arkalarında varolan enerji denizinde bir araya getirip, uzay yolculuğunu mümkün kılabilecek tüm olasılıkları daha net görmeye başladı. Hem o, hem Hal, vakumdan elde edilebilecek enerjiyi geliştirmek için maddi destek aldılar. Bernie'nin durumunda NASA uzay yolculuğunu desteklemeye çok gönüllüydü.

Evrenin neresinde olursanız olun, eğer enerjiyi Sıfır Noktası Alanından çıkarırsanız, yanınızda yakıt taşımanıza gerek kalmaz. Nereye gitmek istiyorsanız, yapacağınız tek şey uzaya yelken açmak ve Sıfır Noktası Alanına geçmektir-buna bir çeşit evrensel rüzgar da diyebilirsiniz. Hal Puthoff yine IBM'den Daniel Cole'la

beraber bir dosya daha hazırladı ve prensipte termodinamiğin yasalarında ondan enerji çıkarmanın hiçbir imkanı olmadığını ortaya koydu. Diğer fikir Sıfır Noktası Alanının dalgalarını manipüle etmekti. Böylece tek taraflı bir güç gibi hareket edecekler ve aracınızı çekeceklerdi. Bernie gelecekte bir zamanda, sıfır noktası dönüştürücünüzü (dalga dönüştürücüsü) ayarlayıp hemen gidebileceğinizi hayal ediyordu. Ama belki de daha ilginci, süredurumu tanımladığınızda ya da kapattığınızda, çok düşük bir enerji kullanarak bir roketi bile fırlatabilir olacaktınız. Yapacağınız tek şey onun hareket etmesini engelleyen güçleri ortadan kaldırmak olacaktı. Ya da çok hızlı bir roket kullanacaktınız ama astronotların süredurumunu değiştirecektiniz. Böylece G gücüyle dümdüz olmayacaklardı. Ve bir şekilde yer çekimini yok ettiğinizde, roketin ağırlığını ya da harekete geçmek için gereken gücü de değiştirmiş olacaktınız. Olasılıklar sonsuzdu.

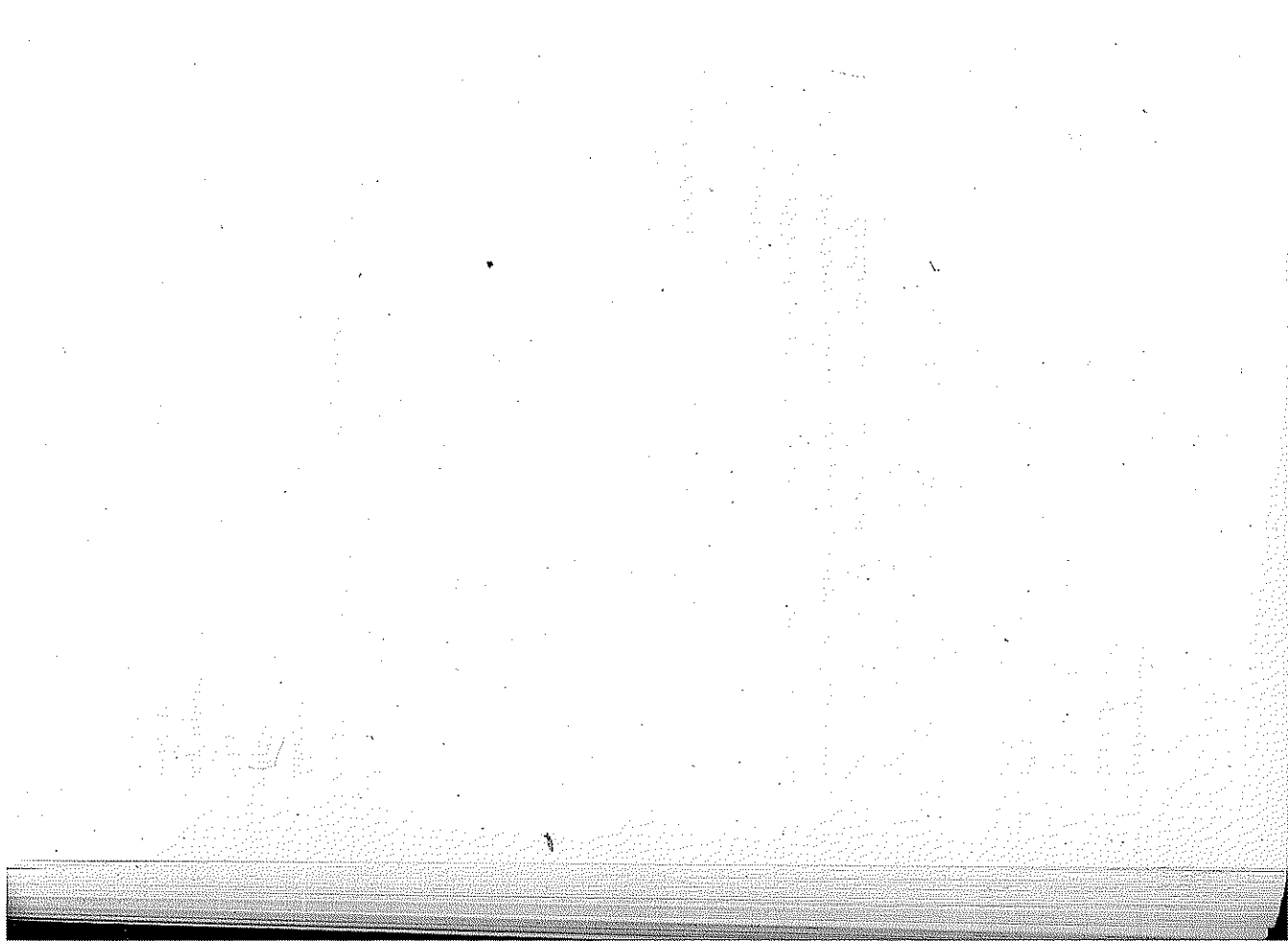
Ama bu sıfır noktası enerji potansiyelinin tek sonucu değildi. Yaptığı diğer bazı çalışmalarda Hal, yükselmeyle alakalı bazı çalışmalarla karşılaştı. Modern alaycı bakış açısından bu marifetlerin hepsi el çabukluğu ya da din fanatiklerinin halüsinasyonlarıydı. Yine de bu marifetleri çürütmeye çalışanların bütün çalışmaları başarısızlıkla sonuçlandı. Hal durumlar hakkında çok içerikli bilgilere ulaştı. Gençliğinde de radyolarla olduğu gibi, verilen bir durumu her zaman ayrı tutmak ve parçaları çalışmak isteyen fizikbilimci tarafına göre tanımlanmakta olan şey ona göreceli bir fenomen olarak gözükmekteydi. Yükselme psikokinesis olarak tanımlanıyordu; insanların maddeleri ya da kendilerini hiçbir kuvvet uygulanmadan hareket ettirebilme kabiliyeti. Hal'in karşılaştığı yükselmenin kayıtlı dataları, fizik adamı olarak yer çekimi eğer yok edilebilirse, imkanlı gibi gözüküyordu. Birçok kuantum fizikçi

tarafından anlamsız sayılan vakum titreşimleri, ister bir arabayı ister bir objeyi sadece dikkatini yoğunlaştırarak ve isteğe bağlı olarak hareket ettirilebiliyorsa, o zaman bunun etkisini sadece hareket ettirici güç olarak değil, hayatımızın birçok alanında kullanabilirdik. Star Wars'ta "Güç" olarak tanımlanana en yakın olanı bu olabilirdi.

Profesyonel çalışmalarda, Hal tutucu fizik teoremlerine göre hareket etmek konusunda çok titizdi. Ama yine de geri planda olan enerji denizinin metafiziksel etkilerini anlamaya başlamıştı. Eğer madde durağansa, ama geri plandaki yerde, enerji denizi mevcutsa, o zaman bunu, üzerine tutarlı kayıtlar yazılabilecek boş bir matriks olarak almak mümkündü. Özellikle de Sıfır Noktası Alanı evrende olmuş olan her şeyi dalgalardaki karışık kodlamayla kaydetmekteydi. Bu çeşit bir bilgi alan yapılarında ve tutarlı parçacıklarda göz önünde bulundurulabilirdi. Ama aynı zamanda mümkün bilgi yapılarında da yükselen bir merdiven olabilirdi ve belki de yaşayan varlıkların etrafındaki tutarlı alanlar ve hatta cansız varlıkların biyokimyasal olmayan hafızaları evrene kaydoluyordu. Hatta niyete ve isteğe bağlı olarak bu titreşimleri organize etmek mümkün bile olabilirdi. Clarke'ın da yazdığı gibi "Buna çok küçük bir yerden geçmiş bile olabiliriz; şimdi ünlü mühendislerin birçok deneysel cihazının çıkardığı sonuçlarda 'birliğin ötesi' diye kaydedilen bile bu olabilir".

Bernie gibi Hal'de sadece zihnin onu yönetmesine izin vermeyen ilk ve son fizik bilimciydi, ama kendine spekülasyon yapmak için izin verdiği birkaç dakikada, bunun evrenin birliğinden başka hiçbir şeyi ifade etmediğini fark etti. Bu evrende her şeyin birbirleriyle bağlı ve etkileşim içinde olduğunu göstermekteydi. Evrenin geçmişi, bilgiler dokusuna kaydedildiğine göre, yine ondan öğrenilebilirdi. Alan, evrenin gerçek geçerliliğinin –durağanlığının gerçek

sebebinin-enerji değişimi olduğunu gösteriyordu. Eğer hepimiz Alan'da birbirimize bağlıysak, o zaman bu kocaman bilgi enerjisinin içine girmek ve aranan bilgiyi ondan almak da mümkündü. Bu kadar büyük bir enerji bankasıyla sanal olarak her şey mümkündü –tabii eğer insanoğlu buna ulaşabilecek kuantum yapıya sahipse. Ama arada yolu tıkayan bir şey vardı. Bunun için bedenlerimiz kuantum dünyasının yasalarına göre işlem görmeliydi.



# - 3 -

# *Işık Varlıkları*

Fritz-Albert Popp kanser için bir tedavi bulduğunu düşündü. 1970 yılıydı, Edgar Mitchell'in aya gitmesinden bir sene öncesiydi ve Almanya'da Marburg Üniversitesi'nde teorik biyofizikçi olan Popp, elektromanyetik radyasyonun biyolojik sistemlerde etkileşimi olan radyolojiyi öğretiyordu. Benzo pyrene'yi inceliyordu. Bu polisiklik bir hidrokarbondu ve insanoğlu için en öldürücü kanserojen maddelerden biriydi. Popp bunu ultraviole ışıklarının altına tuttu.

Popp ışıkla çok oynadı. Würzburg Üniversitesi'nde öğrenci olduğu zamanlardan beri elektromanyetik radyasyonun canlı organizmalar üzerindeki etkisi onu büyülemekteydi. Öğrenciyken yurtta, hatta Wilhelm Röntgen'in kaza ile belirli frekanstaki ışıkların vücudun sert parçacıklarının resmini oluşturabileceğini bulduğu odada çalışırdı.

Popp, bu ölümcül yapının ultraviole (UV) ışıkları altına tutulduğunda nasıl bir tepkiyle karşılaşılacağını bulmaya çalışıyordu. Bulduğu şey de, benzo pyrene'nin çılgın bir optik özelliğe sahip

olduğuydu. Işığı yayıyordu ama daha sonra tamamen farklı bir frekansta tekrar yayıyordu. Aynı, bazı CIA çalışanlarının, düşmanların kendi aralarında anlaşmak için yolladıkları sinyalleri alıp, daha sonra bunları karmakarışık hale getirip tekrar yollaması gibiydi. Bu biyolojik frekansları karıştırıcı özelliği taşıyan bir kimyasaldı. Popp daha sonra aynı testi benzo pyrene üzerinde de yaptı. Bu başka bir polisiklik hidrokarbondu. Küçücük bir değişimi molekül yapısında kaydedebilmesiyle, sanal olarak her yönden benzo pyrene'e benziyordu. Bu bileşen zincirindeki küçük bir değişim, benzo pyrene'yi insanlar için zararsız hale getirmesi sebebiyle çok önemliydi. Bu kimyasal ışık değişime uğramadan maddenin içinden geçiyordu.

Popp bu değişimin karmaşası, ışık ve bileşimler üzerinde çalışmaya devam etti. Testini, bazıları kansere sebebiyet veren, bazıları vermeyen otuz yedi ayrı kimyasal üzerinde denedi. Bir süre sonra, öyle bir duruma geldi ki, hangi maddelerin kansere sebebiyet vereceğini bilir haldeydi. Her durumda, kanserojen olan maddeler UV ışıklarını aldılar, emdiler ve frekanslarını değiştirdiler.

Bu bileşenlerin başka garip bir özelliği daha vardı. Her kanserojen madde ışığa sadece özel bir dalga boyuyla tepki veriyorlardı-380 nanometre. Popp, kansere sebep olan bir maddenin neden ışık dönüştürücüsü olarak tepki verdiğini merak etmeye devam etti. Özellikle insan biyolojik tepkilemeleri üzerine yazılmış bilimsel yazıları okumaya başladı ve 'foto-tamir' diye bilinen bir fenomenle karşılaştı. Biyolojik laboratuvar deneylerinden çok iyi bilinir ki, eğer bir hücreyi UV ışınıyla patlatabilirseniz, hücrenin yüzde doksan dokuzu, DNA'sı da dahil olmak üzere zarar görür ve siz de hasarı sadece bir tam günde çok az yoğunluktaki aynı dalga boyuna onu maruz tutarak tamir edebilirsiniz. Bugüne kadar muhafazakar

bilim adamları bu fenomeni anlayamadılar, ama hiç kimse de bunun üzerinde bir tartışma başlatmadı. Popp ayrıca xeroderma (derinin pul pul olup dökülmesine sebep olan bir tür cilt hastalığı) hastalarının, foto-tamir sistemlerinin çalışmaması ve güneşin verdiği zararı tamir edememeleri sebebiyle, sonunda cilt kanserinden öleceklerini de biliyordu. Popp foto-tamirin 380 nanometre'de en etkin olarak kendini gösterdiğini fark edince çok şaşırdı. Bu kansere sebep olan bileşenlerin tepki verip, değişime uğradığı dalga boyuyla aynıydı.

Bu Popp'un zihinsel sıçramasını yaptığı yer oldu. Doğa, böyle basit bir tesadüf için çok mükemmeldi. Eğer kanserojen maddeler sadece bu dalga boyunda tepki veriyorsa, bunun foto-tamirle de bir alakası olmalıydı. Eğer öyleyse, bu, vücudun içinde foto-tamirden sorumlu ışığın olduğunu göstermekteydi. Kanserojen bir madde bu ışığa engel olduğu ve onu değiştirdiği için kansere sebep oluyordu ve böylece de foto-tamir gerçekleşemiyordu.

Popp bu fikirle şaşkına döndü. Bir şekilde gelecekteki çalışmalarını bunun üzerine yapmaya karar verdi. Yazılarını yazdı ama bundan sadece çok az sayıda insanı haberdar etti. Ve önemli bir yayın onu basmaya karar verdiğinde mutlu oldu, ama şaşırmadı da. Yazıları yayınlanmadan önceki aylarda, Popp çok sabırsızlanıyordu ve düşüncelerinin çalınmasından korkuyordu. Dikkatsizce yaptığı bir yakınlaşma Popp'un çalışmalarının patentini başkasının almasıyla sonuçlanabilirdi. Bilimsel çevreler, onun kanser için bir tedavi geliştirdiğini öğrenir öğrenmez, o günün en bilindik bilim adamlarından biri olacaktı. Bu onun bilimin yeni alanına ilk imzasını atması olacaktı ve ona Nobel ödülünü getirecekti.

Yine de Popp övgülere alışıktı. O güne kadarki akademik hayatında yaptığı çalışmalarla, alınabilecek bütün ödülleri almıştı.

Daha öğrenciyken bile, kendi yaptığı, parçacıkların hareketini hızlandıran küçük bir aletle, Röntgen ödülüne layık görülmüştü. Bu ödül, adını Popp'un kahramanı Wilhelm Röntgen'den alıyordu ve Würzburg Üniversitesinde fizik öğrencilerinin çalışmalarını yüreklendirmek için her sene veriliyordu. Popp kendinden emin genç bir adam olarak çalıştı. Sınavlarının hepsini diğer öğrencilerden çok önce verdi. Mastırını teokratik fizik dalında en erken veren kişi olarak aldı. Profesör olması için gereken beş yıllık çalışmasını iki yılda tamamladı. Buluşunu yaptığı zaman dahi çocuk olarak zaten bir üne sahipti. Bunun sebebi sadece kabiliyetleri değil, aynı zamanda canlı, genç görüntüsüydü.

Yazıları yayınlandığında Popp, 33 yaşında, çıkık çenesi, masmavi bakışlarıyla Hollywood yıldızlarını anımsatan ve bebek suratıyla olduğundan daha genç duran yakışıklı bir erkekti. Ondan yedi yaş küçük olan eşi yanındayken, bazen kimin daha genç olduğu karıştırılabiliyordu. Aslında içinden dışarı yansıyan babayiğit haliyle de alakalı bir şey vardı; kampüsteki öğrencilerin arasında ünü, kampüsün en iyi eskrimcisi diye yayılmıştı –bu birçok düelloyla kazanılmış bir ündü ve bu düellolardan birinin hatırası olarak yüzünde derin bir yara izi taşımaktaydı.

Görüntüsü ve davranışları amaca odaklı ciddiyetini yalanlar gibiydi. Bilim adamı olmasının yanında, Edgar Mitchell gibi, o da bir filozoftu. Küçücük bir çocukken bile hayatın anlamını aramış, hayatında her şeye uygulayabileceği çözümler bulmaya çalışmıştı. Bir profesör onu hayatın anlamını çözebilecek tek bir denklem kurabilirse fizik alanındaki çalışmaların daha verimli olacağı konusunda yüreklendirene kadar felsefe okumak istiyordu. Yine de klasik fizik, fenomenlerin gözlemciden bağımsız olduğunu söylediği klasik yaklaşımıyla, onu hep merakta bırakmıştı. Popp, Kant okumuş ve

bu ünlü filozof gibi gerçekliğin canlı organizmalar tarafından yaratıldığına inanmıştı. Gözlemci, kendi dünyasının merkezinde bulunuyor olmalıydı.

Popp yazdıklarıyla ünlendi. Heidelberg'te bulunan The Deutsche Krebsforschungzentrum (Alman Kanser Araştıma Merkezi), dünyaca ünlü kanser uzmanlarının konuşma yapacağı sekiz günlük konferansta konuşma yapması için onu da davet etmişti. Böyle bir gruba davet edilmek çok büyük bir fırsattı ve onun üniversite kampüsündeki prestijini de arttırdı. Konuşma yapacağı yere vardığında, üzerindeki yeni takımla muhteşem gözüküyordu ama İngilizcesiyle boğuşurken sesini duyurmak için çok çaba sarf etmesi gerekti.

Yazdıkları gibi, sunumunda ortaya koyduğu da çürütülemezdi. Tek bir şey vardı; 380 nanometrenin zayıf ışığının vücutta üretildiğini varsayıyordu. Kanser araştırmacılarına göre bu şaka gibiydi. Eğer vücudun içinde ışık olsaydı, şimdiye kadar birilerinin bunu fark edeceğini nasıl düşünmediğini ona sordular.

Sadece tek bir araştırmacı, Madam Curie Enstitüsü'nden, moleküllerin kansere sebep olan hareketleri üzerinde çalışan bir fotokimyacı Popp'un haklı olduğu konusunda ikna oldu. Popp'u onunla çalışması için Paris'e davet etti, ama kendisi Popp ona katılamadan kanserden öldü.

Bu kanser araştırmacıları Popp'u bir kanıtla ortaya çıkmak için kamçıladı, zaten kendisi de bunu yapmaya çoktan hazırdı. Eğer ona, doğru araçları üretmesinde yardım ederlerse, o da onlara ışığın nereden geldiğini gösterebilirdi.

Bundan kısa bir süre sonra Bernhard Ruth adındaki bir öğrenci, doktora tezi için Popp'un çalışmaları üzerinde yoğunlaşmak istediğini kendisine bildirdi.

"Tabii ki" dedi Popp. "Eğer vücutta ışık olduğunu gösterebilirsen bunu yapabilirsin."

Ruth bunun saçma bir istek olduğunu düşündü. Vücudun içinde tabii ki de ışık yoktu.

"Peki" dedi Popp, "O zaman vücudun içinde ışık olmadığının kanıtını göster, o zaman doktoranı alabilirsin."

Bu karşılaşma Popp için büyük bir şanstı, çünkü Ruth çok iyi bir deneysel fizikçiydi. Vücudun hiçbir durumda ışık yayamadığını kanıtlamak için çalışmalara koyuldu. İki yıl içinde X-ray cihazına benzeyen (EMI 995 8QA modeli) bir cihaz üretti. Bu cihaz foto çoğaltıcısı olarak işlev görüyordu ve ışığı proton seviyesinde bile sayabiliyordu. Hala bugüne kadar bile, bu konuda üretilmiş en iyi alet olma özelliğine sahiptir. Aletin çok duyarlı olması gerekmekteydi, çünkü Popp'un en zayıf olduğunu düşündüğü yayılımı ölçmekteydi.

1976'da ilk testlerine hazırlardılar. Yetiştirmesi en kolay sebzelerden biri olan salatalık tohumlarını seçtiler ve onu yetiştirip makinenin içine koydular. Foto çoğaltıcısı o protonları, ya da ışık dalgalarını seçti ve tohumlardan şaşırtıcı derecede ışık yayılmaya başladı. Ruth çok şüpheciydi. Klorofille alakalı bir şey olması gerektiği konusunda şüpheleri vardı ve Popp'ta bunu paylaşıyordu. Bir dahaki test için patatesi seçtiler ve tohumları karanlıkta yetiştirmeye karar verdiler. Böylece tohumlar fotosentez sürecinden geçmeyeceklerdi. Popp'a göre etkinin fotosentezle alakalı olmaması imkansızdı. Dahası, incelediği canlı organizmalardaki protonlar gördüğü her şeyden daha tutarlı bir hal sergiliyordu.

Kuantum fizikte, kuantum tutarlılık, parçacıkların beraber hareket edebilme yetilerinin olduğunu gösterir. Bu parçacıklar ya da dalgalar, sadece birbirleri hakkında bilgiye sahip değillerdir, aynı

zamanda ortak elektromanyetizma alanıyla da iç içe geçmişlerdir ve bu sebeple birbirleriyle iletişim kurabilirler. Bir araya gelmiş ve beraber titreşen çok sayıda ses çatalı gibidirler. Dalgalar senkronize olduğunda, tek bir büyük dalga, tek büyük bir parçacık gibi hareket etmeye başlarlar. Onların ayrı olduğunu söylemek çok zordur. Tek bir dalga da görünen kuantum gariplikleri tümde de görülür. Bir tanesine uygulanan herhangi bir şey, hepsini etkiler.

Tutarlılık iletişim yaratır. Atomun küçük parçacıklarında yaratılmış telefon ağı gibidir. Tutarlılık ne kadar iyiyse, telefon ağı da o kadar iyidir ve telefon aynı derecede net duyum alır. Sonuçta bir parça, büyük bir orkestraya benzetilebilir. Bütün protonlar beraber çalıyorlardır ama ayrı enstrümanlar olarak ayrı bölümleri de çalabilirlikleri vardır. Yine de dinlerken, hangisinin çaldığını belirleyebilmek çok zordur.

Daha da şaşırtıcı olan Popp'un tutarlılığın tüm yaşayan canlılarda uygulanabilir olduğuna şahit olması oldu. Genellikle bu tutarlılık-Bose-Einstein kondansantı da denir-sadece cansız maddelerde, laboratuvar ortamında ve çok soğuk ısılarda –mutlak sıfırın birkaç derece üstünde-gözlenebilirdi ve yaşayan canlıların karışık ve sıcak yapılarında gözlenemezdi.

Popp doğadaki ışık hakkında düşünmeye başladı. Işık tabii ki bitkilerde mevcuttu ve fotosentez için gerekli enerjinin kaynağını oluşturuyordu. Öyle düşünüyordu ki, sebze yediğimizde, bizde bu protonları alıp, saklıyorduk. Mesela biraz brokoli yediğimizi farz edelim. Onu sindirdiğimizde, karbondioksite ($CO^2$), suya ve fotosentez sırasında var olan ve güneşten depolanmış ışığa dönüşüyor. $CO^2$'yi çıkartıyoruz ve suyu saf dışı bırakıyoruz. Ama ışık, elektromanyetik dalga, bir şekilde depolanıyor. Vücuda alındığında bu protonların enerjisi yayılıyor ve böylece de en yüksekten en düşüğe

kadar çeşitlilik gösteren elektromanyetik birçok frekansa dönüşüyor. Bu enerji de bedendeki tüm moleküllerin yaşam gücü olarak işlev görüyor.

Fotonlar aynı bir dönüştürücünün tek bir enstrümanın kolektif sese dönüşmesine imkan verdiği gibi, bedensel fonksiyonları da etkiliyor. Popp deneylerle hücrelerin belirli frekanslara tepki verdiğini ve fotonlardan gelen çeşitli titreşimlerin bedendeki diğer molekülleri etkilediğini buldu. Hafif dalgalarda, bedenin değişik parçalarıyla çeşitli marifetleri nasıl ortaya koyabildiği ve iki ya da daha fazla şeyi nasıl yapabildiği sorusuna cevap vermiş oldu. Onlara verdiği adla, bu 'biyofoton yayılımı', organizmanın içinde bilgi transferine imkan sağlayan muhteşem bir iletişim sistemi oluşmasına sebep oluyordu. Ama en temel ve en basit soru cevapsız kalmıştı; bunlar nereden geliyorlardı?

Öğrencilerinden özel bir yeteneği olanı bir deney yapmak için onunla konuştu. Ethidium bromide adı verilen kimyasal maddenin DNA'ya uygulandığında, kimyasal maddenin özünde bulunan heliks çiftine doğru kendini sıkıştırdığı ve onu çözdüğü bilinir. Öğrencinin teklif ettiği, kimyasalı uyguladıktan sonra, onun ve Popp'un örnekten çıkan ışığı ölçmeye çalışmasıydı. Popp, kimyasal maddenin yoğunluğunu arttırdığında, daha çok DNA'nın çözüldüğünün, ayrıca daha yoğun ışığın yayıldığının farkına vardı. Daha az koydukça, yayılan ışıkta daha cansız oluyordu. Ayrıca, DNA'nın değişik titreşimler yayabildiğini ve bazı titreşimlerin belirli işlevlerle ilintili olduğunu buldu. Eğer DNA bu ışığı depoluyorsa, çözüldüğü zaman bu ışığı yayması da çok normaldi.

Bu ve benzer çalışmalar Popp'a, ışığın en önemli depolarından ve biyofoton yayılım kaynaklarından birinin DNA olduğunu gösterdi. DNA vücuttaki asıl dalga ayarlayıcı çatal işlevinde olmalıydı.

Belirli bir frekansa çarpıyor ve bazı belirli moleküller de onu takip ediyordu. Bunun tamamının mümkün olabileceğinin farkına vardı. Muhtemelen insan biyolojisindeki en büyük mucizelerden biriyle karşı karşıyaydı; tek bir hücreden bütün bir insan bedeninin oluşması gizemiyle.

Biyolojideki en büyük gizemlerden biri bizim ve yaşayan tüm canlıların bir geometrik şekli nasıl aldığımızdır. Modern bilim adamları mavi gözlere sahip olduğumuzu, bir metre 80 santim uzayabildiğimizi ve hatta hücrelerin nasıl bölündüğünü bile anlamışlardır. Bu durumda daha gizemli olan bu hücrelerin bu yapılanma sürecinde nasıl olup da ne şekli almaları gerektiğini bilmeleridir? Böylece bir el, el olarak, bir ayak da ayak olarak oluşuyordu. Aynı, bu hücrelerle oluşmuş ve kendilerini meydana getirmiş mekanizmalar gibi bir araya gelip insan formunu oluşturmaktaydılar.

Genel bilimsel açıklama moleküller ve çift heliks içeren ve genetik koda sahip olan DNA'ların arasındaki kimyasal etkileşim olduğu şeklindeydi. Her DNA heliks'i ya da kromozomu –bedenimizdeki milyarlarca bulunan her hücrede yirmi altı çift bulunmaktadır-her insanın bedeninde eşsiz olan dört farklı bileşenin (kısaca ATCG) uzun bir nucleotide zincirine sahipti. Burada en bildik ve ünlü fikir genlerin bir genetik programının olduğuydu ve bu genlerin bir araya gelirken şekli belirlemesine yol açıyordu. Ya da Richard Dawkins gibi yenilikçi Darwincilere göre, bu acımasız genler aynı Chicago'daki haydutlar gibi şekil oluşturma güçlerine sahiptiler ve bizim "yaşamsal makinelerimiz" diler-bilinçsiz bir şekilde programlarmış moleküllerdi ve biz bunlara gen diyorduk.

Bu teori DNA'yı insan bedeninin Rönesans adamı yapıyordu. Hem mimar, hem inşa eden, hem de merkez makine odasıydı.

Ve kullandığı tek şey protein imal eden bir avuç kimyasaldı. Modern bilimsel görüş DNA'nın bir şekilde bedeni oluşturduğu ve dinamik aktivitelerine öncülük ettiği şeklindedir. Bunu, bazı genleri kapatıp, bazılarını açarak yapar. Bu genlerin genetik bilgileri bazı RNA moleküllerini seçebilir. Bu RNA molekülleri de, amino asitleri geniş alfabesinden, belirli proteinlerin oluşmasına sebep olan genetik kelimeleri seçerler.

Bu proteinlerin, bedenin yapılanmasından ve bedenin işlemesiyle sonuçlanan, hücrenin içinde oluşan bazı kimyasal süreçlerin oluşmasından sorumlu olduğu düşünülmektedir.

Hiç şüphe yoktur ki proteinler bedensel fonksiyonlarda çok önemli bir rol oynamaktadırlar. Darwincilerin burada açıklayamadığı, DNA'nın bunu ne zaman yöneteceğini tam olarak nasıl bildiği ve her biri kör gibi birbirine çarpıp duran bu kimyasalların nasıl olup da birlikte hareket edebildikleridir. Her hücre saniyede yaklaşık 100. 000 kimyasal reaksiyondan geçmektedir-ve bu proses vücudun içindeki bütün hücrelerde kendini sürekli olarak tekrarlar. Her saniyede birbiri ardına milyarlarca kimyasal reaksiyon oluşmaktadır. Zaman çok dikkatli olmalıdır, çünkü bu hücrelerde olmakta olan milyarlarca reaksiyondan biri, bir sebepten dolayı olmazsa, insan kendini birkaç saniye içinde patlatabilir. Ama burada genetik bilimcilerinin cevaplamadığı ya da üzerinde durmadıkları bir konu vardı; eğer DNA kontrol odasıysa, o zaman her biri teker teker işlev gören ve birliği sağlayan genlerin ve hücrelerin senkronize bir şekilde çalışmasını sağlayan geri plandaki mekanizma neydi? Bazı hücrelere el ya da ayak olacağını söyleyen kimyasal ya da genetik proses neydi? Ve hangi hücresel prosesler ne zaman olmaktaydı?

Eğer bu genlerin hepsi koca bir orkestra gibi beraber çalışıyorlarsa, bunları yöneten kimdir? Ve tüm bu proseslerin sebebi sadece

moleküller arasındaki çarpışmaysa, bunun sonucunun insanların hayatlarının her dakikasında gösterdiği tutarlı hareketler olduğu düşünülürse, bunun tamamı nasıl işlemekteydi?

Döllenmiş bir yumurta bölünüp, küçük hücreler ürettiğinde, bunların her biri vücudun neresinde var olacaklarsa ona göre bir yapı ve işlev belirleyip, buna uyumlanmaya başlarlar. Her yeni hücre, aynı genetik bilgiyle, aynı kromozomlara sahip olsa bile, bazı hücre çeşitleri diğerlerinden farklı davranabilmek için genetik bilgiyi farklı kullanmayı biliyorlardır. Bu yüzden de onların sırasının ne zaman geldiğinden sanki kesinlikle emindirler. Dahası, bu genler hangi tip hücrelerin doğru yerde üretilmesi gerektiğini de bilirler. Her hücre, yapının tamamının mükemmel olması için hangi hücrelerle komşuluk yapıp, beraber çalışması gerektiğini de bilmektedir. Bunun için gerekli olan en temel şey, embriyonun oluşma aşamasında ve hayatımızın her saniyesinde yaptığımız her şey için, hücreler arasındaki mükemmel iletişimdir.

Genetikçiler hücre değişiminin sebebinin hücrelere bağlı olduğunu, nasıl değişime uğranacağını önceden bilen ve sonradan farklı olduğunu bir şekilde hatırlayan ve bu önemli bilginin hücrelerle nesillere aktarıldığını düşünüyorlar. Şu dakikada, bilim adamları bunun, özellikle bu hızda nasıl olduğu konusunda omuz silkmekten başka bir şey yapamıyorlar.

Darwin'in kendisi şu itirafta bulunmuştur; "Tüm bu süreçlerin bir bebeğin oluşumuna nasıl sebep verdiği embriyo uzmanlarının üzerinde on yıllar, hatta yüzyıllar boyunca çalışması gereken bir hikayedir. Ama şöyle bir gerçek vardır ki, bu olmaktadır."

Başka şekilde anlatırsak, davasını kapatmak üzere olan bir polis gibi, bilim adamları da kanıt toplama zahmetine girmeden en olağan şüpheliyi yakalamışlardır. Bu kesin gerçekliğin detayları,

proteinlerin kendi kendine bunların tamamını nasıl başardığı, belirsiz kalmıştır. Hücre süreçlerinin bir orkestra yönetilmesi gibi olmasına gelirsek de, biyokimyacılar bu soruyu asla sormamışlardır bile.

İngiliz biyolog Rupert Sheldrake bu yaklaşıma en ses getiren ve en süreklilik kazanan bir şekilde meydan okudu. Gen aktivasyonunun ve proteinlerin işlevinin şöyle açıklanabileceğini söylüyordu; İnşaat alanına taşınan malzemeler orada yapılacak olan binanın da yapısını göstermekteydi. Günümüzde geçerli olan genetik teorinin de gelişme sisteminin kendi kendini nasıl yapılandırdığını, ya da gelişim sürecinde büyümenin nasıl olduğunu, sistemin içindeki bir parça çıkarıldığında, ya da sisteme yeni bir parça eklediğinde organizmanın nasıl hayat bulduğunu, ya da yeni düzende işlevlerine nasıl devam ettiğini açıklamadığı söyledi.

Sheldrake, Hindistan'da bir aşramda bu tutkuyla sarıldığı ilhamla hipotezinin eden sonuç ilişkisine oturtmaya çalıştı. Moleküllerden başlayan her şeyin organizma topluluklarına ve hatta galaksilere dönüştüğünü söylediği kendi kendine organize olmuş canlı varlıkların birbirine benzeyen morfik alanlarla şekil bulduğunu söylüyordu. Bu alanların kültür ve zaman süzgecinden geçmiş benzer sistemlerde morfik bir titreşimi vardı-toplu bir hafızaları. Bu sebeple de hayvan türleri ve bitkiler sadece nasıl gözükeceklerini değil, nasıl hareket edeceklerini de "hatırlıyorlardı". Rubert Sheldrake bunun için 'Morfik Alan' terimini kullanıyordu ve sahip olduğu tüm kelime bilgisini, biyolojik sistemlerin molekülden, toplum içinde kendilerini bedenlenmiş olarak gösteren kendi kendilerini organize etme özelliğini tanımlamaya harcıyordu. Ona göre 'Morfik Titreşim' uzayda ve zamanda benzerin benzerini etkilemesiydi. Doğru şekil ve işlev formunda nesilden nesile sonsuz

bilgiyle aktarılabildiği için, bu alanların (ve bunlardan çok fazla olduğunu düşünmekteydi) elektromanyetik alandan çok farklı olduğunu düşünüyordu. Daha fazlasını öğrendikçe, diğerlerinin de peşimizden gelmesi daha kolay olacaktı.

Sheldrake'in teorisi güzeldi ve kolayca işledi. Yine de kendisi de kabul etmiştir ki, tüm bunların nasıl mümkün olduğunu, ya da bu alanların tüm bu bilgileri nasıl sakladığını fizik kuramlarıyla açıklayamamaktaydı.

Popp, biyofoton yayılımında, sadece holistik sistemde merkezi yönetimle oluşan 'gestaltbildung' kadar morfogenez'in sorularına da cevap verdiğini düşünüyordu- hücre koordinasyonu ve komünikasyonuna. Popp yaptığı deneylerle bu hafif ışık yayımının, bedenin işlevlerinde önemli olduğunu gösterdi. Yayılımın çok hafif bir yoğunlukta olması gerekiyordu, çünkü iletişim kuantumsal bir alanda gerekleşiyordu ve yüksek yoğunluklar sadece büyük ve geniş kütlelerin dünyasında hissedilebilirdi.

Popp bu alanı araştırmaya başladığında, elektromanyetik radyasyonun bir şekilde bedenin hücre bazında büyümesine sebep olduğu üzerinde çalışan kişilerin çalışmalarının tepesinde olduğunu fark etti. "Mitogenetik Radyasyon"un temellerini 1920'lerde atan ve buna dair ilk keşfi yapan kişi Rus bilim adamı Alexander Gurwitsch'di. Gurwitsch, tek başına bir kimyasaldan ziyade bir alanın bedenin oluşumundan sorumlu olduğunu kabul etti. Gurwitsch'in çalışmaları çok fazla teorik olmasına rağmen, daha sonra araştırmacılar dokulardan gelen zayıf radyasyonun, aynı organizmadaki diğer dokulardaki hücre gelişimini etkilediğini gösterdiler.

Bu fenomen hakkında daha önce yapılan diğer çalışmaların-ki şu anda birçok bilim adamı tarafından tekrarlanmaktadır-bazıları 1940'larda Yale Üniversitesinden Harold S. Burr tarafından yürütülmüştür. Harold S. Burr canlı varlıkların, özellikle semenderlerin

etrafında oluşan elektrik alanı ve bunları ölçmek üzerine çalışıyordu. Burr, semenderlerin olgun semenderlere benzeyen bir enerji alanına sahip olduğunu buldu ve bu bilgi aynı şekilde döllenmemiş bir yumurta için de geçerliydi.

Burr ayrıca küften, semender ve kurbağaya, hatta insanoğluna kadar tüm organizma çeşitlerinin etrafındaki elektrik alanının var olduğunu buldu. Elektrik yükündeki değişimler büyüme, uyku, yenilenme, ışık, su, fırtınalar, kanser oluşumuyla –hatta ayın yakınlaşıp uzaklaşmasıyla -alakalıydı. Bu sebepten, tohumlarla yaptığı deneyde gelişmiş bir bitkinin elektrik alanına benzer olduklarını buldu.

Geçmişte yapılan diğer ilginç deneylerden biri de 1920'lerde Elmer Lund tarafından yapıldı. Elmer Lund Teksas Üniversitesinde araştırmacıydı ve 12'ye kadar yeni kafa üretebilen çok küçük bir su hayvanı üzerinde çalışıyordu. Lund (ve daha sonra diğerleri) bu canlıların bedenine akım vererek yenilenmeyi kontrol edebileceğini buldu. Lund, organizmanın kendi elektrik gücünü zorlayan bir akım vererek, kuyruğun olması gereken yerde bir kafa oluşturmayı başardı. 1950'lerde yapılan diğer çalışmalarda G. Marsh ve H. W. Beams eğer voltaj yeterli yükseklikte verilirse bir solucanın bile tekrar organize olabileceğini buldular-kafa kuyruğa ve kuyruk kafaya dönüşebilirdi. Yapılan diğer çalışmalar da her yeni embriyonun sinir sistemi ondan kesilip sağlıklı embriyo aşılandığında, aynı Siyam İkizleri gibi, sağlıklı embriyolar olarak yaşamlarına devam ettiğini ortaya çıkarttı. Yine bazı deneyler, semenderin bedenine küçük bir akım vererek yenilenme sürecinin değiştirilebileceğini ortaya koydu.

Ortopedist Robert O. Becker özellikle insanlarda ve hayvanlardaki yenilenme sürecini hızlandırmak için çalışmalar yaptı. Journal of

Bone And Joint Surgery'de "yaralanma akımını" gösteren birçok deneysel bilgisi yayınlandı. Burada hem karada, hem suda varlıklarını sürdürmelerine imkan tanıyan uzuvları olan semender gibi hayvanların gövdelerinde elektrik yükü değişimi oluşturdukları ve yeni uzuv oluşana kadar voltajlarının arttığından bahsetmekteydi.

Birçok biyolog ve fizikbilimci, radyasyon ve titreşim dalgalarının hücre bölünme senkronizasyonundan ve bedenin etrafına kromozomsal yönergeler yollamaktan sorumlu olduğuna dair gelişmiş fikirlere sahipti. Belki de bunlardan en bilindik olanı Liverpool Üniversitesinden Alman Fizik topluluğunun en önemli bilim adamlarına vererek yücelttiği Max Planck Ödüllü Herbert Fröhlich'ti. Fröhlich toplu titreşimlerin, proteinlerin bir araya gelmesinde ve DNA ve hücresel proteinlerin yönergelerini taşımasında önemli bir rol oynadığını ilk ortaya atan kişiydi. Hatta Fröhlich hücre zarının hemen altında bulunan belli bazı frekansların (Şimdi onlara 'Fröhlich frekansları' denmekte) proteinlerdeki titreşimler sebebiyle oluştuğunu söylemişti. Dalga iletişimi, proteinlerin küçük aktiviteleri, amino asitlerin çalışmaları yüzünden ortaya çıkmış olabilirdi. Bu sebeple de, proteinler ve sistemin tamamında meydana gelen senkronize olma çalışmalarının iyi bir yolu olup, taşımayı gerçekleştiriyor olabilirdi.

Yaptığı çalışmalarda Fröhlich bir kez daha enerjinin bir sınıra ulaştığını, moleküllerin tutarlılığın yüksek seviyelerine ulaşana kadar uyumlu bir şekilde titreştiklerini göstermiştir. Moleküller bu tutarlılığa ulaştıklarında kuantum mekaniğinin belirli özelliklerini almaktaydılar. Bu özelliklerin arasında yersizlik özelliği de vardı. Burada birbiri ardına hareket edebilmeleri ortaya çıkmaktaydı.

Universita delgi Studi di Padavo'dan İtalyan fizik bilimci Renato Nobili, hayvan dokularında elektromanyetik frekansların olduğunu

deneylerle kanıtladı. Deneylerde hücrelerdeki sıvının akımı ve dalga şekillerini tuttuğunu ve bunlarında beyinde korteksi ve kafatasında yapılan EEC okumalarıyla seçilebildiğini buldu. Nobel ödüllü Rus Albert Szent-Györgyi protein hücrelerinin yarı iletken olduğunu ve elektronların enerjisini bilgi olarak koruyup, aktardığını keşfetti.

Gurwitsch'in yaptığı çalışmalar da dahil olmak üzere, bu araştırmaların birçoğu genelde gözardı edildi. Çünkü Popp'un makinesinden önce ışığın küçük parçacıklarını ölçebilecek kadar duyarlı aletler yoktu. Ayrıca hücresel iletişimdeki radyasyonun kullanımındaki herhangi bir nosyon yirminci yüzyılın ortalarında, hormonların ve biyokimyanın doğumuyla tamamen bir kenara itildi. Buna göre her şey hormonlarla ve kimyasal reaksiyonlarla açıklanabilirdi.

Popp ışık makinesini yaptığında kendine göre bir DNA teorisi vardı. Yine de deneylerine ağırlık verdi ve gizemli ışık hakkında daha fazlasını öğrendi. Daha fazla denedikçe canlıların-bitkilerin ve hayvanların- en temel yapıda olanından tüm karmaşıklığıyla insan oğlunun bütününe kadar-birkaç taneden yüzlerceye kadar artabilen sürekli bir foton akımı yaydığını öğrendi. Yayılan fotonların sayısı organizmanın evrim skalasındaki durumuyla alakalıymış gibi gözüküyordu; organizma daha karmaşıklaştıkça, daha az foton yayılımı olmaktaydı. Rudimenter hayvanlar ya da bitkiler her santimetre karede saniyede 100 fotonu, 200 -800 nanometre dalga boyuyla, yüksek frekanslı bir elektromanyetik dalgayla uyumlu bir şekilde yaymaktaydılar. Ama burada insanlar aynı alanda, zamanda ve frekansta sadece 10 foton yaymaktaydılar. Ayrıca onu merakta bırakan bir şeyi daha buldu. Canlı hücrelere ışık yansıtıldığında, hücre ışığı alıp, bir süre sonra daha yoğun bir

şekilde parlamaktaydı-bu prosese 'ertelenmiş ışıldama' adı verilmiştir. Popp'a göre bu düzeltici bir önlem olabilirdi. Canlı organizmaların muhteşem bir ışık dengesi olmalıydı. Bu durumda, çok fazla ışığa maruz kaldığında, fazlasını geri çevirecekti.

Dünyada çok az yerin kapkaranlık olduğu düşünülmektedir. Uygun adaylar sadece birkaç fotonun kaldığı bölgelerdir. Popp'un böyle bir alanı vardı. Bu öyle karanlık bir odaydı ki dakikada sadece birkaç ışık fotonu burada mevcuttu. Bu insanoğlunun ışığını ölçmek için kullandığı tek uygun laboratuvardı. Bazı öğrencilerinin biyofoton yayılımları üzerinde çalışmaya başladı. Bir seri çalışmasında- 27 yaşındaki sağlıklı bir genç üzerinde çalışıyordu-genci dokuz ay boyunca her gün bu odada oturttu ve elinin ve alnının ufak bir bölgesinin foton yayılımını aldı. Popp daha sonra bilgileri analiz etti ve şaşkınlıkla ışık yayılımının belirli bir yol takip ettiğini gördü-biyolojik ritimlerin 7, 14, 32, 80 ve 270. günlerinde, bir yıl sonra bile yayılım aynıydı. Eğer sağ elden gelen fotonlarda bir artış varsa, aynı sayıda fazlalaşma sol elde de görülüyordu. Atomdan küçük parçacıkların seviyesinde her iki elin de dalgaları fazdaydı. Işık açısından bakıldığında, sağ el, sol elin ne yapmakta olduğunu biliyordu.

Yayılım diğer doğal biyolojik ritimleri takip eder gibiydi; benzerlikler her gün, her gece, her hafta, her ay, sanki beden dünyanın biyoritmini kendininki gibi takip ederken kaydedildi.

O zamana kadar Popp tek bir sağlıklı birey üzerinde çalışmıştı ve kuantum alanında belirgin bir tutarlılık bulmuştu. Ama hasta bir insanda nasıl bir ışık vardı? Aletini bir grup kanserli hasta üzerinde de denedi. Bu kanserli hastalar her durumda bu doğal periyodik ritmi ve tutarlılığı kaybetmektelerdi. İçte olan iletişim çizgileri birbirine girmişti. Dünyayla bağlantılarını kaybetmişlerdi. Aslında ışıkları boşa akıyordu.

Tam tersinde de hücre sertleşmesi ortaya çıkmaktaydı; MS çok fazla yönergenin olduğu bir durumdu. Bu hastalığa sahip olan hastalar çok fazla ışık alıyorlardı ve bu hücrelerin kendi işini yapmalarını zorlaştırıyordu. Çok fazla uyum, esnekliği ve bireyselliği önlüyordu; birçok askerin aynı adımla tek bir köprüden geçmeye kalkarsa, köprüyü yıkabilecekleri gibi. Mükemmel tutarlılık, kaosla düzen arasında bir yerdeydi. Çok fazla birlik olduğunda orkestranın bireylerinin kendilerini geliştirememesi olarak da açıklanabilirdi. MS hastaları ışığın içinde boğuluyorlardı.

Popp ayrıca stresin etkilerini de inceledi. Stresli durumda, biyofoton yayılım oranı artıyordu –savunma mekanizması hastayı tekrar dengeye çekmeye çalışıyordu.

Bu fenomenlerin hepsi Popp'un biyofoton yayılımını, Sıfır Noktası Alan titreşimleri canlılarının bir çeşit düzeltmesi olarak görmesine sebep oldu. Her canlı serbest enerjinin en azını almak istiyordu. Mükemmel bir dünyada bütün dalgalar yıkıcı etkileşimle birbirinin etkisini yok edebilirdi. Ama bu minicik titreşimlerin sürekli sisteme zarar verdiği Sıfır Noktası Alanında imkansızdı. Foton yayılımı telafi edici bir hareketti. Bu zararı durdurup enerjiyi dengelemeye çalışıyordu. Popp'un da düşündüğü gibi Sıfır Noktası Alanı insanı bir mum olmaya zorluyordu. En sağlıklı beden en düşük ışığa sahipti ve bu sıfır alanına en yakın olan, en olması istenilen alandı-ve buna yakın olan canlılar hiçliğe ulaşabiliyordu.

Popp burada farkına vardı ki, yaptığı deneyler kanser tedavisinden fazlasını vermekteydi. Burada gezegendeki yaşayan tüm canlıların nasıl bir evrimden geçtiğini anlatan o günün Darwinci teorisinin açıkladığından daha fazlasını açıklayan bir model vardı. Eğer DNA her çeşit frekansı bilgi aracı olarak kullanıyorsa, bu,

şanslı olarak adlandırılan bir hatadan çok, bilgiyi depolayan ve transfer eden dalgalarla mükemmel bir iletişim sisteminin var olduğunu göstermekteydi.

Bu ayrıca bedenin kendini yenileme kapasitesi olarak da sayılabilirdi. Sayısız hayvan türünün bedeni, yok olan bir uzvun tekrar kendini yenileyebildiğini göstermekteydi. 1930'lardan beri semenderlerin üzerinde yapılan çalışmalarda bir uzvun tamamının, çenenin, hatta göz bebeğinin kesildikten sonra kendini yenileyebildiği gözlenmiştir.

Bu model ayrıca, bir uzuv kesilse bile, uzvu kesilen kişinin kesilmiş kol ya da bacağı hala oradaymış gibi davranıyor olmasını da açıklamaktaydı. Bu kesime maruz kalan ve gerçek gibi hissedilen kramplara maruz kalan kimseler, belki de hala var olan gerçek fizikselliği deneyimlemekteydiler-Sıfır Noktası Alanında var olan uzvun gölgesinin.

Popp, bedendeki ışığın sağlığın ve hastalığın anahtarı olabileceğini fark etti. Deneylerinden birinde bir dizi tavuktan alınmış çeşitli yumurtaların yaydığı ışığı incelemiştir. Çeşitli tavukların ürettiği yumurtalardaki fotonlar diğerlerinden daha tutarlıydı. Biyofoton yayılımını yemeğin kalitesini ölçmekte kullanmaya devam etti. En sağlıklı yemek, ışığın yoğunluğuna en düşük ve en tutarlı oranda sahip olandı. Sistemdeki herhangi bir rahatsızlık fotonların üretimini arttırmaktaydı. Sağlık atomun küçük parçacıklarının mükemmel iletişimde olduğu seviyeydi ve hastalık bu iletişimin koptuğunu gösteriyordu. Dalgalarımız senkronizasyonunu kaybettiğinde hastalanıyorduk.

Popp bulduklarını yayınlamaya başladığında, bu bilimsel çevrelerin düşmanlığını kazandı. Arkadaşı olan birçok Alman bilim adamı Popp'un parlak ışığının böylece yok olduğuna inandılar.

Üniversitesinde biyofotonlar üzerine çalışmak isteyen öğrenciler dışlanmaya başlandı. 1980'de Popp'un asistan profesör olarak kontratı bittiğinde, üniversite ondan ayrılmasını istedi. Döneminin bitmesinden iki gün önce, üniversite çalışanları laboratuvarına yürüdüler ve sahip olduğu tüm aletleri istediler. Ne büyük bir şanstır ki Popp durumu biliyordu ve foto çoğaltıcısını sevdiği bir öğrencisinin bodrumuna saklamıştı. Kampüsü terk ettiğinde değerli aleti de onunlaydı.

Popp'a Marburg Üniversitesi'nde yapılan bu davranış, bir suçluyu yargısız infaz etmek gibiydi. Yardımcı profesör sıfatıyla çalıştığı yıllar için özel bir para ödülü vardı ama üniversite bunu da ödemeyi reddetti. Onun olan 40. 000 mark'ı alabilmek için üniversiteyi dava etmek zorunda kaldı. Üç küçük çocuğu olan evli bir adamdı ve görünürde işsizdi. O zaman hiçbir üniversite onunla çalışmaya hazır değildi.

Popp'un akademik kariyeri bitmiş gibi gözüküyordu. Homeopatik ilaç üreticisi olan Roedler'la beraber teorilerinin bir kısmını kullanabileceği özel bir şirkette 2 yıl çalıştı. Yine de laboratuvarında inatçı bir diktatör olan Popp işinde de aynı şekilde inatçı olmaya devam etti ve değerini gösterdi. Sonuçta Kaiserslautern Üniversitesi'nden, onunla çalışmak isteyen profesör Walter Nagl'la tanıştı ve Nagl onun patronu oldu. Popp'un çalışmaları bir kez daha fakültede, yaptığı çalışmaların üniversitenin adını kötüye çıkardığını düşünenler arasında isyana sebep oldu.

Daha sonra Popp Kaiserslautern'de bulunan Teknoloji Merkezinde çalışmaya başladı. Burası daha çok devlet tarafından desteklenmekteydi. Bilimsel çevrelerden takdir görmeye başlaması Popp'un 25 yılını aldı. Dünyadan birkaç özel bilim adamı bedendeki iletişim sisteminin titreşimlerin ve frekansların karmaşık

ağıyla alakalı olabileceğini yavaş yavaş göz önünde tutmaya başlamışlardı. Sonunda Uluslararası Biyofizik Enstitüsü kurulacak ve tüm dünyadan on beş bilim adamı buranın başında olacaklardı. Popp yeni grubu için Düsseldorf yakınlarındaki Neuss'ta ofisler buldu. Nobel ödülü almış birinin kardeşi, Aleksander Gurwitsch'in torunu, Boston Üniversitesi'nden bir nükleer fizikçi ve Cenevre'de bulunan CERN laboratuvarında nükleer araştırmacı iki Çinli biyofizikçi-dünyadan önemli bilim adamları hiç yoktan artık onunla fikir birliğine varmaya başlamışlardı. Popp'un şansı dönmeye başlamıştı. Birdenbire dünyanın önemli üniversitelerinden profesör olması için teklifler almaya, önüne kontratlar sunulmaya başlamıştı.

Popp ve yeni iş arkadaşları aynı türün birkaç organizmasında ışık yayılımı hakkında çalışmaya devam ettiler. İlk olarak Daphnia adı verilen bir su piresi üzerinde çalışmaya başladılar. Buldukları şey şaşırtıcı bir şey değildi. Foto çoğaltıcısıyla yaptıkları bir çalışmada su pirelerinin, diğerleri tarafından yayılan ışığı emdikleri ortaya çıktı. Popp aynı deneyi küçük bir balık türünün üzerinde yapmayı denedi ve onların da aynı şeyi yapmakta olduğunu gördü. Foto çoğaltıcısına göre ay çiçekleri biyolojik elektrikli süpürge gibiydiler, güneş fotonlarının olduğu yere doğru dönüyorlar ve onları emiyorlardı. Bakteriler bile yerleştirildikleri medyumda fotonları yutuyorlardı.

Bu yayılımın bedenin dışında bir amacının olması gerektiği fikri Popp'un kafasını kurcalamaktaydı. Dalga titreşimi sadece bedendeki iletişim amacıyla değil diğer canlılarla iletişimde de kullanılıyor olmalıydı. Sağlıklı varlıklar- bunu 'foton emilimi' olarak adlandırırsak -bir araya geliyorlar ve foton değişimi yapıyorlardı. Popp bu değişimin bazı hayvan türlerinin bilmecesine cevap olabileceğinin farkına vardı: kuş ya da balık sürülerinin mükemmel yön

bulma ve beraber seyahat etmelerini açıklayabilirdi. Hayvanların hedefe beraber yolculuk etme yetileri üzerine yapılan birçok deney bunun alışkanlıklarla, koku takibiyle, ya da dünyadaki elektromanyetik alanlarla alakalı olmadığını açığa çıkardı. Bu olan sessiz bir iletişimin sonucuydu. Sanki görünmez bir iple birbirine bağlıydı, hatta bu hayvanlar insanlardan binlerce kilometre uzaktayken bile etkisini gösteriyordu. İnsanlar için başka bir olasılık daha vardı. Eğer biz diğer canlıların fotonlarını alabiliyorsak, onlardan aldığımız bilgiyi kendi ışığımızınkini düzeltmek için de kullanabilirdik.

Popp bu düşünceden yola çıkarak yeni deneyler yapmaya başladı. Eğer bazı kansere sebebiyet veren maddeler bedenin biyofoton yayılımını azaltabiliyorsa, o zaman bazı diğer maddelerde daha iyi iletişim sağlamaya sebep olabilirdi. Popp bazı bitkilerin özünün, kanserli hücrelerdeki biyofoton yayılımını değiştirip değiştiremeyeceğini merak etti. Eğer değiştirebilirse, bunlar da tekrar bedenin geri kalanıyla iletişim içinde olabileceklerdi. Kanser tedavisinde başarılı sonuçlar vermiş toksin içermeyen bir dizi madde üzerinde çalışmaya başladı. Tüm bu maddelerden biri dışında tüm diğerleri tümör hücrelerinin foton sayısını arttırarak daha ölümcül bir hale gelmelerine sebep oldu. Tek başarı ökse otunundu. Sadece o, tümör hücrelerinin foton yayılımını toplumsallaştırıyor ve normale döndürüyordu. Sayısız durumlardan birinde, Popp otuzlarında göğüs ve rahim kanseri olan bir kadınla karşılaştı. Popp ökse otunu ve diğer bitkileri onun kanserli dokularında denedi ve özellikle ökse otunun kanserli dokuyu bedenin diğer dokularıyla uyumlu hale getirdiğini buldu. Kadın, doktorunun da onayıyla, ökse otu tedavisine alındı. Bir yıl sonra tüm laboratuvar sonuçları normale dönmüştü. Kanser vakası olan bir kadın uygun ışıkla

depolanmış ve bu da sadece bu şifalı bitkiyi alarak olmuştu.

Friztz-Albert Popp'a göre homeopati foton emiliminin başka bir örneğiydi. Bunu bir "titreşim emicisi" olarak düşünmeye başladı. Homeopati benzere benzer gibi davranılır mantığı üzerine oturmuştu. Tam oluşumlu bir bitki özü vücutta biriktiğinde hastalığı tedavi edebilirdi. Eğer yoldan çıkmış bir titreşim bedende bu tarz semptomlar yaratabiliyorsa, aynı semptomları yaratan bir maddenin seyreltilmiş halini izlediğinde hala aynı titreşimi taşıyor olacaktı. Titreşimde olan bir ses çatalı gibi uygun bir homeopati solüsyonu da yanlış titreşimi çekiyor ve aynı zamanda da emiyor olabilir. Bu da bedenin normale dönmesine sebebiyet verebilirdi.

Popp elektromanyetik molekül sinyallerinin akapunkturu bile açıklayabileceğini düşünmüştür. Geleneksel Çin ilaçlarının teorisine göre insan bedeninin bir meridyen sistemi vardır. Bu Çinlilerin yaşam enerjisi dediği gözle görünmeyen çi enerjisinin bedenin en derin dokularında bile var olduğunu temel alır. Çi'nin bedene bu akapunktur noktalarından girdiği ve daha derin organ yapılarına doğru aktığı düşünülür (Bu Batılı insan biyolojisi yaklaşımına uymamaktadır). Hastalık, bu enerjinin akmasını engelleyen blokajlar olduğunda ortaya çıkar. Popp'a göre meridyen sistemi belirli beden enerjisini özel bölgelere yollayan dalga yolları olarak açıklanabilir.

Bilimsel çalışmalar bedendeki birçok akupunktur noktasının elektrik titreşimini cildin etrafını saranla karşılaştırılırsa, önemli ölçüde düşürdüğünü göstermiştir. (Bir noktanın merkezinde 10 kilo-ohm, derinin etrafıyla karşılaştırıldığında ise -3 mega-ohm). Yapılan araştırmalar ayrıca göstermiştir ki, bu noktalar düşük bir frekansta uyarıldığında ağrı kesici endorfinler ve kortizon bedende serbest kalmaktadır. Aynı şey yüksek frekanslarda serotonin

gibi iyi hissetmeyi sağlayan maddeler için de geçerlidir. Bunun aynısı, cildin etrafı uyarıldığı zaman da olmamaktadır. Ayrıca diğer bazı çalışmalar da akapunkturun kan damarlarını genişlettiği ve kanın bedendeki tüm organlara mükemmel akışını sağladığını göstermiştir. Yine diğer bazı çalışmalar da çeşitli durumlarda akupunkturun etkili olduğunu ve meridyenlerin var olduğunu kanıtlamıştır. Bedendeki elektromanyetik alanlar üzerine birçok çalışmalar yapmış olan ortopedik cerrah Dr. Robert Becker, elektrotları kaydeden ve sanki bir pizza kesicisi gibi tüm bedeni tarayan bir cihaz üretmiştir. Birçok çalışmadan sonra test edilen her insanın aynı bölgesindeki elektrik yükünün Çin meridyen noktalarıyla tutarlı olduğu görülmüştür.

Araştırılacak ve keşfedilecek birçok olasılık mevcut. Birçoğu netice verebilir, birçoğu da vermeyebilir. Ama Popp tek bir şeyden emindi; DNA ve biyofoton yayılımı hakkındaki teorisi ve bunun bedeni harekete geçirdiği doğruydu. Biyolojinin onun incelemiş olduğu kuantum prosesleriyle işlediği konusunda hiç şüphesi yoktu. Tek ihtiyacı olan bunun böyle olduğunu deneyleriyle gösterebilecek başka bilim adamlarıydı.

# - 4 -

# *Hücrenin Lisanı*

Paris'in artık modası geçmiş kırsal bölgelerinden biri olan Clamart'ta bir yerde, bir yapı iskelesinin üstünde minik bir kalp atmaya devam ediyordu. Bir grup Fransız bilim adamı tarafından nazikçe korunan bu kalbin canlı kalmasına dikkat edilmişti. Oksijen ve karbondioksitin doğru bir birleşimiydi ve kalp naklini bir çeşit sanat gibi icra eden bir tekniğin parçasını oluşturuyordu. Bu durumda bir verici ve bir alıcı mevcut değildi; kalp çok uzun süre önce sahibinden, bir erkek Hartley domuzundan alınmıştı. Ve bilim adamlarının tek ilgilendiği, organın kendisi ve nasıl tepki vereceğiydi. Önce bilinen damar gevşeticilerinden asetilkotin ve histamini uyguladılar, sonra da birbirinin tam karşıtı olan atropin ve mepiramini uyguladılar. Ve son olarak da koroner akışı ve kalp atışında kendini gösteren mekanik değişimleri ölçtüler.

Burada hiçbir sürpriz yoktu. Beklenildiği gibi, atropin ve mepiramin kan akımını engellerken, histamin ve asetilkotil de ana damarlardaki kan akımını yavaşlattı. Bu deneyin tek sıra dışı tarafı, değişime sebep olan şeylerin farmakolojik kimyasallar değil,

hücrenin elektromanyetik sinyallerinin düşük frekanslı dalgalarının, bilgisayar ortamında kaydedilen bir ses kartı olmasıydı. Elektromanyetik radyasyonların 20 kilohertz'den az olan halini bu sinyaller alıyordu ve bu domuz kalbine uygulandığında, aynı kimyasalların yaptığı gibi, onu hızlandırma işinden sorumluydu.

Sinyal etkili bir biçimde kimyasalların yerini alabilirdi. Çünkü sinyal molekülün belirleyicisiydi. Sinyali başarılı bir şekilde orijinalinin yerine koyabilen bilimsel takım başarılarının patlayıcı doğasından haberdarlardı. Çabalarıyla, molekül sinyallerinin ve hücrelerin birbiriyle nasıl konuştuğu bildik teorilerle düzeltilmişti. Laboratuarlarında Popp'un daha önce ortaya koyduğu şeyi göstermeye başlamışlardı-evrendeki her molekülün eşsiz bir titreşimi vardır ve bunların dünyayla iletişim kurmak için kullandıkları dil dalgalardır.

Popp'un biyofoton yayılımı hakkında daha fazla kanıt araması gibi, Fransız bir bilim adamı da bunun tam tersini araştırıyordu; bu ışığın her molekül üzerindekini etkisini. Popp, biyofoton yayılımının tüm beden proseslerini kontrol ettiğine inanıyordu, Fransız bilim adamı ise bunun nasıl bir yol izlediğini bulmak istiyordu. Popp'un incelediği bedendeki biyofoton titreşimleri moleküllerin titreşmesine sebep oluyordu ve böylece kendi özel frekanslarını yaratıyorlardı Bu da her biri için özel bir itiş gücü ve iletişim şekli demekti. Fransız bilim adamı bu minik titreşimleri dinlemek için biraz durdu ve evrenin senfonisini duydu. Bedenimizdeki her molekül, tüm dünyada duyulan bir nota çalmaktaydı.

Bu buluş Fransız bilim adamı Jacques Benveniste'nin kariyerinde sürekli ve çaba gerektiren bir yola girmesine sebep oldu ve 1980'lere kadar bu farklı ama tahmin edilebilir yolda gitti. Bir tıp adamı olan Benveniste, Paris hastane sistemine yerleşti ve daha

sonra araştırmalarını alerji üzerine çevirdi; alerji ve ateşli hastalıklar üzerinde uzman oldu. Araştırma Müdürü olarak Fransız Ulusal Sağlık ve Tıp Araştırmaları Enstitüsü'nün (INSERM) başına getirildi ve astım gibi alerji mekanizmalarında var olan PAF'ı, ya da trambosit aktive edici etkiyi, bularak kendini ayrı bir yere taşıdı.

Benveniste 50 yaşında dünyayı ayağına sermişti. Uluslararası gruplardan alkış almak için dört gözle beklediğine dair hiçbir şüphe yoktu. Descartes'tan beri kendini gösteren bir vatandaşının olmadığı bir alanda Fransız olmaktan gurur duyuyordu. Benveniste'nin Nobel ödülünü alabilecek birkaç biyologdan biri olabileceğine dair fısıldaşmalar duyulmaya başlanmıştı. Yazıları INSERN'deki bilim adamları tarafından tutarlılığın ve farklılığın ölçüsüydü. Fransız bilim ödüllerinin en prestijlisi sayılan CNRS'den Gümüş Madalya kazanmıştı. Benveniste keskin hatları olan bir yakışıklılığa, şahane bir yapıya, çok rahat bir espri anlayışına sahipti ve 30 senedir evliydi. Yine de ne evli olması, ne de evliliğinden memnun olması onu masumca flörtleşmekten alıkoymuyordu ki, onun için bir Fransız olarak, bu zaten olması gereken bir şeydi.

Ve sonra 1984'te bu parlak gelecek, hesaplarda yapılan küçük bir hatayla yoldan çıktı. Benveniste'nin INSERN'deki laboratuvarı bazofil degrunasyonu üzerinde çalışıyordu-belirli beyaz kan hücrelerinin alerjenlere verdiği tepki. Bir gün en iyi test laboratuvar teknisyenlerinden biri olan Elisabeth Davenas ona geldi ve karışımda çok az sayıda alerjen molekülü olmasına rağmen, beyaz kan hücrelerinde reaksiyon gördüğünü ve kaydettiğini söyledi. Bu hesaplardaki basit bir yanlışın sonucunda ortaya çıkmıştı. Baştaki karışımın olduğundan daha konsantre olduğunu düşünmüştü.

Onu normal konsantre halinde olduğu hale getirmek için seyreltti-ğinde, karışımı dikkatsiz bir şekilde seyreltmiş ve burada birkaç orijinal antijen molekülü kalmıştı.

Verileri inceledikten sonra Jacques onu hemen ofisinden kovdu. "Ortaya attığın iddia imkansız, çünkü burada hiç molekül yok" dedi.

"Deneyi suyla yapıyordun, şimdi git ve tekrar dene" diye de ekledi.

Aynı deneyi, aynı karışımla tekrar yapıp, aynı sonuçla geri geldiğinde, işinde çok titiz çalışan Elizabet'in araştırmaya değer bir şey bulmuş olabileceğinin farkına vardı. Birkaç hafta Elizabet aynı verilerle ofisine gelmeye devam etti. Veriler bu kadar zayıflatılmış bir karışımın biyolojik etkilerinin çok güçlü olduğunu ve bunun olması için yeterli antijenin olmadığını gösteriyordu ve Jacques bu aklın almayacağı bulguları bilindik teorilere oturtmaya çalışıyordu. Belki bunun sebebi var olan bir antikorun daha sonra tepki vermesiydi, ya da açığa çıkmamış ikinci bir antijen tepki vermekteydi diye düşündü. Bu sonuçları inceledikten sonra laboratuvarında öğretmen ve ayrıca bir homeopat olan bir doktor, bu sonuçların homeopati'ye çok yakın olduğunu fark etti. Tıbbın bu sisteminde, aktif maddelerin karışımları, orijinal madde neredeyse kalmayacak kadar inceltiliyordu, sadece maddenin hafızası kalıyordu. O zamanlarda Jacques homeopati'nin ne olduğunu bile bilmiyordu-bu onun ne kadar klasik bir doktor olduğunun göstergesiydi-ama içindeki araştırmacı tarafının iştahı kabarmıştı. Elizabet'den karışımı daha da inceltmesini istedi. Böylece orijinal aktif maddeden hiç kalmayacaktı. Bu yeni çalışmalarda, karışım ne kadar inceltilmiş olursa olsun -ki şu anda sadece saf su üzerinde çalışılıyordu-, Elizabet sanki içindekiler hala oradaymış gibi aynı sonuçları almaya devam etti.

Jacques alerji uzmanı olarak bir geçmişe sahip olduğundan, çalışmalarında standart alerji testlerini kullandı. Amacı insan hücrelerinde tipik bir alerjik tepkileme etkisi yaratmaktı. Yüzeyinde imunoglobulin E (IgE) antikoru barındıran bir çeşit beyaz kan hücresi bazofili izole etti İnsanların alerjilerde fazla duyarlı olmasına sebep olan hücreler bunlardı.

Jacques IgE'yi seçti çünkü polen ya da toz maytlarına en kolay tepkiyi verip, histaminin ve ayrıca bazı IgE antikorlarının hücresel granürde serbest kalmasına izin veren bunlardı. Eğer bu tarz bir hücre bir şeyden etkileniyorsa, bunu gözden kaçıramazdınız. IgE'nin başka bir avantajı da, bunun iz bırakan özelliğinin INSERM'de yarattığı ve patentini aldığı bir testle test edilebilir olmasıydı. Diğer birçok hücre gibi bazofiller de jele benzeyen bir görüntüdeydi ve laboratuvarda onlar üzerinde çalışırken, onları görebilmeniz için renklendirmeniz gerekliydi. Ama renklendirme standart bir renk olan maviyle bile birçok değişik faktör sebebiyle değişimin konusuydu-kullanılanın sağlığı ve orijinalin etrafındaki diğer hücrelerin etkisi. Bu IgE hücreleri IgE antikorlarına maruz tutulduğunda, boyayı emme kabiliyetlerini değiştiriyorlardı. IgE antikorları bir çeşit "biyolojik boya soyucu" gibi davranıyordu. Çünkü boyayı emme gücü o kadar etkiliydi ki, bazofilleri hemen emip tekrar görünmez olmalarına sebep oluyordu.

Benveniste'nin IgE antikorlarını seçmesinin en temel mantıklı sebebi bu moleküllerin çok büyük olmasındandı. Eğer IgE antikorları süzüldükten sonra suyun içinde hala var olup olmadıklarını incelemek istiyorsanız, şans eseri orada kalmış bir molekülü görememe gibi bir ihtimaliniz yoktu.

1985-1989 yılları arasında yürütülen çalışmalarda ve Elizabet Davenas'ın büyük zorluklarla kaydettiği laboratuvar defterlerinde,

Benveniste'nin takımı önceki solüsyonun onda birini başka bir test tüpüne boşaltıp, üzerine standart karışımdan ekleyerek IgE antikorlarında yüksek çözünürlük elde ettiler. Her çözelti homeopatikhazırlıklarda olduğu gibi büyük bir şiddetle sallandı. Bunun gibi çözeltiler kullandılar, bir parça solüsyon, dokuz parça solvent -hatta bir parça solüsyon ve doksan dokuz parça solvent.

Yüksek çözünürlüklerin her biri başarılı bir şekilde bazofillere eklendi ve daha sonra da mikroskop altında sayıldı. Herkesi şaşırtabileceği kadar Jacques'ı da şaşırtan, çözeltinin sadece onda biri suyken bile boya emiliminin yüzde 66'ya kadar çıkıyor olmasıydı. Daha sonra yapılan deneylerde çözeltiler yüzlü derecelerle inceltildiğinde, ki bu onda bire denk geliyordu, tek bir IgE molekülünün olmasının neredeyse mümkün olmadığı koşullarda, bazofillerin hala etkileniyor olmasıydı.

En beklenmedik fenomen daha ortaya çıkmamıştı. IgE antikorlarının potansiyeli 1000 de l'lik bir çözünürlükte en yüksek seviyesinde olsa bile ve her başarılı inceltmeyle bu azalsa bile, mantıksal olarak beklediğiniz gibi, dokuzuncu inceltmeden sonra deney tam bir u dönüşü yapıyordu. Bu fazlaca inceltilmiş olan IgE'nin etkisi bu noktada artmaya başlıyor ve daha da inceltildikçe, daha da artmaya devam ediyordu. Homeopathy'nin her zaman söylediği gibi, solüsyon ne kadar zayıfsa, etkisi o kadar güçlü oluyordu.

Benveniste Fransa, İsrail, İtalya ve Kanada olmak üzere 4 farklı ülkede bulunan ve bulduğu sonuçları tekrarlayabilecek 4 farklı laboratuvarla güçlerini birleştirdi. Daha sonra on üç bilim adamı 1988'de birleşerek dört yıllık çalışmalarının sonuçlarını çok prestijli bir yayın olan Nature dergisinde yayınladılar. Eğer antikorların solüsyonları artık içinde hiç antikor kalmayana kadar sürekli inceltilse bile hücrelerden hala tepki alabildiklerini gösteriyorlardı.

Bunu yazan kişiler, başladıklarında var olan moleküllerin hiçbirinin çözeltide mevcut olmadığı konusunda ve aşağıda belirtilen konuda hem fikirlerdi;

> *İnceltme ve karıştırma proseslerinde belirli bir bilginin yer değiştiriyor olması gerekmektedir. Su, molekül için bir örnek gibi davranıyor olabilir. Örnek vermek gerekirse, sonsuz hidrojen bağı olan bir ağda ya da elektrik ya da manyetik alanlarda. Bu fenomenin kusursuz doğası açıklanamaz durumda kalmıştır.*

Çıkan habere hemen saldırıya geçen popüler basına göre Benveniste 'suyun hafızasını' bulmuştu ve çalışmaları homeopati'ye geçerlilik kazandırmak üzerine kuruluydu. Benveniste'nin kendisi, bulduğu teoremin şu anda alternatif tıpta var olan tüm teorilerin ötesinde olduğunu fark etti. Eğer su moleküllerden bilgi toplayıp kaydedebiliyorsa, bu bizim molekülleri anlayış şeklimizin ve bedenimizde nasıl birbirleriyle konuşabiliyor oldukları üzerinde bir etki oluşturacaktı. Çünkü insan hücrelerindeki moleküllerin etrafı tabii ki suyla kaplıydı.

Nature ayrıca bu buluşun biyokimyanın kabul görmüş yasalarını da nasıl etkileyebileceğini hiç şüphesiz anladı. Editör John Maddox makaleyi yayınlamaya razı oldu ama bu beklenmedik kararı aldıktan sonra yine benzeri görülmemiş bir şekilde makalenin tepesine editör tarafından yazılmış bir yazı ilave etti.

*Editörün eklediği*
*Bu makalenin okuyucuları son yedi ayda okudukları çeşitli versiyonlar sonucunda ortaya atılan iddialara duyulan kuşkuyu paylaşabilirler. Sonucun özü şudur; bir antikorun sulu bir solüsyonu, örnekte tek bir molekülleri almayana kadar inceltilmiş olsa bile, biyolojik tepki verebilme yetisini elinde tutmaktadır. Böyle bir hareketin hiçbir fiziksel temeli yoktur. Nature bu sebepten dolayı, Profesör Benveniste'nin de nazik işbirliğiyle deneyin tekrarlarının bağımsız araştırmacılar tarafından incelenebilmesi için organize etmiştir. Bu deneyin raporu kısa bir şekilde sunulacaktır.*

Maddox kendi yazısında ayrıca okuyucuları da Benveniste'nin çalışmalarında boşluk bulmaya da davet etmiştir.

Benveniste gururlu bir adamdı ve basına yumruğunu sallamaktan korkmuyordu. Yazılarını tüm bilimsel toplulukların en tutucu yayınlarından biri kabul edilende yayınlatmayı seçerek sınırı aşmak arzusunda değildi, ama sonra onlar kendisinden şüphe edince, sonuçlarını laboratuvarında tekrar bulmasına dair isteklerini kabul etti.

Yayından dört gün sonra Maddox, Benveniste'nin bilimsel "sahtekarlar takımı" dediği bir grupla geldi. Grubun içinde Maddox'un kendisi, ünlü bir hayvan terbiyecisi olan Walter Steward ve James Randi vardı. Randi ünlü bir sihirbazdı ve el çabukluğunun marifetlerini bilimsel bir şeymiş gibi gösteriyordu. Benveniste meraktaydı. Bir sihirbaz, bir gazeteci ve bir hayvan terbiyecisinin oluşturduğu grup, biyolojik deneylerdeki ince değişimleri gözlemlemek için en uygun takım mıydı? Elizabet Davenas onların gözü önünde dört deney yaptı. Ve Benveniste'nin söylediğine göre bu

deneylerin tamamı başarılıydı. Yine de Maddox ve takımı sonuçlar üzerinde tartıştılar ve deneyin protokolünü değiştirmeye, kodlama işlemlerini sıkılaştırmaya ve hatta melodramik bir yüz ifadesiyle bu kodları tavana çıkarmaya karar verdiler. Benveniste, onun bu konuda uzman olmadığını ve daha tecrübesiz olduğunu söylese de, Stewart deneylerin bazılarını kendisinin yapmaya devam etmesi konusunda ısrar etti ve hatta onların uyarladığı bazı şeyleri de değiştirdi.

Yeni protokolde ve INSERM takımının bir şeyleri sakladığı düşünülerek oluşturulmuş yeni atmosferde, fazladan üç test daha yapıldı ve deneyin işlemediğine karar verildi. Bu noktada Maddox ve takımı sonuçlarını aldılar önce Benveniste'nin 1500 sayfalık çalışmalarının fotokopilerini isteyip, sonra da orayı terk ettiler.

Beş günlük ziyaretten hemen sonra Nature "Yüksek çözünürlük deneyleri sadece bir aldatmaca" başlığıyla yeni bir makale yayınladı. İddia ettikleri şey Benveniste laboratuvarının uygun bilimsel bir protokolle çalışmadığıydı. Diğer laboratuvarlardan alınmış destekleyici bilgileri de bununla birlikte sundular. Maddox, bunun standart bilimsel bir çalışma olmasına rağmen, yapılan çalışmaların her seferinde aynı etkiyi göstermemesine şaşırdığını belirtti. Benveniste bunları yayınlamadan önce 300 den fazla deneme yapmıştı. Maddox eleştirilerinde boyalama çalışmasının çok duyarlı olduğunu ve deneyde yapılan en ufak bir değişimden etkilenebileceğini belirtmiyordu, ki bu verilmiş olan kanın yüksek yoğunluktaki IgE antikorlarından bile etkilenmesiyle sonuçlanıyordu. Benveniste'nin çalışanlarından ikisinin homeopatik ilaçlar üreten kimseler tarafından desteklendiğini üzüntüyle belirtmek zorunda olduklarını söylediler. Burada Benveniste sanayiler tarafından yapılan maddi desteğin bilimsel araştırmalarda standart olduğunu

belirtti. Burada buldukları sonuçlarla sponsorlarını mı mutlu etmeye çalışıyorlardı?

Benveniste ateşli bir tepki ve bilimsel bir açık görüşlülükle bu saldırılara karşı savaştı;

> *Salem'in cadı avcıları ya da Mc Carty benzeri davalar bilimi öldürecektir. Bilim sadece özgür olduğu zaman gelişebilir...Çelişkili sonuçlar olduğunu söyleyebilmenin tek uygun yolu, bunu üretmektir. Hepimiz inandığımız şeyler konusunda yanlış olabiliriz. Bu bir suç değil, sadece her zaman olduğu gibi bilimdir.*

Nature'ın sonuçlarının Benveniste'nin ünü ve INSERM'deki pozisyonu üzerinde yıkıcı bir etkisi oldu. INSERM'deki bir komite tarafından çalışmaları tenkit edildi. "iki yüz yıldır yapılan tüm kimyasal çalışmalarda böyle bir fenomenin gözden kaçırılmış olduğunu söylemeden önce" başka deneyler de yapmış olması gerektiğini söylediler. INSERM, Benvenista'nın Nature'ın araştırmalarındaki kalite hakkında tüm söyleyeceklerini dinlemeyi reddetti ve çalışmalarında devam etmesini önledi. Sahtekarlık ve zihinsel dengesizlik hakkında dedikodular dolaşmaya başladı. Hem Nature'a, hem de diğer başka dergilere yaptığı işleri "Şüpheli bilim", "Zalim aldatmaca" ve "Sahte bilim" olarak adlandıran mektuplar yağmur gibi yağmaya başladı.

Benveniste'ye bu işi zarif bir şekilde nasıl bitirebileceği hakkında şans tanındı ve devam etmenin hiçbir profesyonel mantığı olmadığı konusunda desteklendi. Yaptığı işin özünde durarak, yapmaya çalıştığı kariyeri yıkmakta olduğu kesindi. Benveniste INSERM'de gelebileceği en yüksek noktaya gelmişti ve yönetici

olmak gibi bir arzusu yoktu. Kariyer konusunda hiçbir zaman hırslı olmamıştı ama tek yapmak istediği araştırmalarına devam edebilmekti. İşte o zaman, başka hiçbir şansı olmadığını hissettiği cin şişeden çıkmıştı bile. Hücre iletişimi konusunda inandığını düşündüğü her şeyi ortaya çıkartmıştı ve şimdi artık dönüş yoktu. Ama ayrıca bunun reddedilemez bir heyecanı da vardı. Onu en zorlayan araştırma, hayal edebildiği en tepkisel sonucu veren deney, işte buradaydı. Bu, en hoşuna giden benzetmeyle, doğanın altındaki eteği sıyırmak gibi bir şeydi. Benveniste INSERM'i terk etti. Ve DigiBio gibi özel bir kaynaktan destek aldı. Bu destek onun ve 1997'de ona katılan Paris'teki Ecole Centrale'nin yetenekli mühendisi Didier Guillonnet'in çalışmalarına devam edebilmelerini sağladı. Nature fiyaskosundan sonra 'dijital biyoloji' üzerinde çalışmaya başladılar. Bunun üzerinde tam sekiz yıl boyunca mantıksal süzgeçten geçmiş, dikkatli deneyler yaptılar.

Suyun hafızasıyla ilgili çalışmalar, Benveniste'yi canlı hücrelerdeki moleküllerin birbiriyle iletişiminde nasıl bir tavır sergilediklerini incelemeye yöneltti. Heyecanlıysanız, böbrek üstü beziniz daha fazla adrenalin salgılar, bu da kalbinize daha hızlı atması gerektiğini söyler. Kantitatif Yapı-Aktivite İlişkisi (QSAR) diye adlandırılan genel teori, yapı olarak birbirine dek olan iki molekülün belirli bilgileri birbirine aktardığını söyler, bu da genelde birbirleriyle çarpıştıkları zaman olmaktadır. Bu sanki anahtarın, kendi deliğini bulması gibidir (Bu teoriye ayrıca anahtar deliği, ya da kilit –anahtar modeli denmesinin bir sebebi de budur). Biyologlar hala Descartes'ın mekanik kavramlarına anlayışla bakmaktadırlar. Burada ilişkiyle oluşan reaksiyon, bir çeşit tepki gücü oluşturmaktadır. Yer çekimini kabul etseler bile, hareketlerin belirli mesafelerde var olan tüm diğer kavramlarını reddetmektedirler.

Eğer bu oluşumlar değişime bağlıysa, evrenin hücresi göz önünde bulundurulduğunda, istatistiksel olarak oluşmasının çok küçük bir ihtimali vardır. Her on bin su hücresi için bir protein molekülü barındıran ortalama bir hücrede, moleküller bir yüzme havuzunda yüzen bir avuç tenis topu gibi, hücrenin etrafında dolanmaktadırlar. Şimdiki teorideki temel sorun, bunun değişimle çok alakalı olması ve uzun bir süre gerektirmesidir. Kızgınlık, sevinç, üzüntü ya da korku gibi biyolojik proseslerin hızıyla başlayamamaktadır. Ama bunun yerine her molekülün kendine özel bir özelliği vardır; uygun özellikleriyle reseptörü ya da molekülleri, aynı radyo alıcısının özel bir kanala uyumlanması gibi, bu frekansa uyumlanır. Çok uzak mesafelerde olmaları burada önemli değildir. Bir ses çatalının, başka bir ses çatalıyla aynı frekansta titreşmesi gibidir. Titreşime girerler-bir bedenin titreşimi başka bir bedeninkiyle benzer bir frekansta güçlenir. İki molekül aynı dalga boyunda titreşirken, biyokimyasal zincirde sıradaki molekülle titreşmeye başlar, bu da Benveniste'nin sözleriyle "şelale" olarak tanımladığı, ışık hızıyla hareket eden elektromanyetik etkilemeleri oluşturur. Bu, biyokimyada kazara oluşmuş bir çarpışmadan çok, hemen hemen sürekli olan bir zincirleme reaksiyonun nasıl oluştuğu şeklinde açıklanabilir. Bu ayrıca Fritz Popp'un yaptığı çalışmaların da bir uzantısıdır. Eğer bedendeki fotonlar elektromanyetik titreşimlerin tüm alanlarında molekülleri harekete geçirebiliyorlarsa, kendilerine özel titreşimlerinin olması da çok mantıklıdır.

Benveniste'nin deneyleri çarpışmanın tesadüfi etkilerine dayanmıyordu ama düşük frekanslardaki (20 kHz'den daha düşük) elektromanyetik dalgaların elektromanyetik sinyalleri üzerine dayalıydı. Benveniste'nin üzerinde çalıştığı elektromanyetik frekanslar ses dalgalarıyla uyumluydu, hatta bizim fark edemediğimiz

herhangi bir sesi yollamamaktaydılar. Gezegenimizdeki tüm sesler –bir akarsudaki suyun akarken çıkardığı ses, şimşeğin gürültüsü, ateşlenen bir silah, kuş cıvıldaması-hep alçak frekansta oluşmaktaydı. Bu insanların tümünün duyabileceği 20-30 kilohertz arasında bir frekanstı.

Benveniste'nin teorisine göre, çok uzakta olsalar bile iki molekül daha sonra birbirine uyumlanmakta ve aynı frekansta titreşmekteydi. Bu titreşen iki molekül daha sonra başka bir frekans yaratmakta ve biyolojik reaksiyon zincirinde bir sonraki molekülle ya da molekül grubuyla bu şekilde titreşmekteydi. Benveniste'nin görüşüyle bu, bir molekülün içindeki ufacık bir değişimin neden o molekülün yaptığı şey üzerinde radikal bir etkisi olduğunu açıklamaktaydı.

Moleküllerin nasıl titreştiğini zaten bilirken bu çok da karışık değildi. Tüm moleküller ve molekül ağları milyonlarca ışık yılı uzağından bile fark edilebilecek bir titreşim yaymaktaydılar. Bu frekanslar fizik bilimciler tarafından çok önceden kabul edilmişti. Ama Fritz-Albert Popp dışında bilimsel gruptan hiç kimse, bunun bir sebebinin olabileceğini durup da göz önünde bulundurmamışlardı. Benveniste'den önce Robert O. Becker ve Cyril Smith gibi diğerleri, canlılardaki elektromanyetik frekanslar üzerinde geniş deneyler yapmışlardı. Benveniste'nin bu frekansları ve hücresel iletişimi modern teknolojik ürünlerle kaydettikten sonra vardığı sonuca göre, moleküller ve atomlarının kendilerine has özel bir frekansları vardı.

1991'den beri Benveniste bir amplifikatör ya da elektromanyetik bir roda kullanarak belirli molekül sinyallerini transfer edebileceğini göstermişti. Dört yıl sonra, multimedya bilgisayarları kullanarak bunları hem kaydedip, hem de dinleyebilecek durumdaydı.

Binlerce deneyle Benveniste ve Guillonnet moleküllerin hareketlerini bilgisayara kaydedebildiler ve bu maddeye duyarlı sıradan bir biyolojik sisteme bunu çaldılar. Her durumda bu biyolojik yapı, maddenin kendisiyle iletişim halinde olduğunu sanma yanılgısına düştü ve buna göre hareket etti. O moleküle gerçekten karşılaşmış olsaydı nasıl bir tepki vermesi gerekiyorsa aynen öyle tepki verdi. Yapılan diğer deneyler de, Benveniste ve takımının bu sinyalleri ayrıca silebileceğini ve manyetik alandaki hücrelerin hareketini kesebileceğini gösterdi. Bu Fransa'daki Cebtre National de la Recherche Scientifique in Medudon'la yaptıkları ortak bir çalışmaydı. Kaçınılmaz sonuç şuydu; Fritz –Albert Popp'un teoriye döktüğü gibi moleküller kendi aralarında titreşim frekansında konuşmaktaydılar. Öyle gözüküyordu ki Sıfır Noktası Alanı, bulundukları yerin hiç önemi olmadan moleküllerin neredeyse sürekli birbirleriyle iletişim içinde olmasına imkan veriyordu.

DigiBio takımı beş farklı çeşit çalışmayla dijital biyolojiyi test etti: bazofilik aktivasyon: nötrofilik aktivasyon: deri testi: oksijen aktivitesi ve en son olarak da plazma pıhtılaşması. Kanın tamamı gibi, proteinleri ve atıkları taşıyan kanın sarımtırak sıvısı olan plazma da pıhtılaşmaktaydı. Bu yetiyi kontrol etmek için önce plazmadaki kalsiyumu selatlayarak çıkartmanız gerekliydi. Daha sonra kana eğer kalsiyumlu su eklerseniz pıhtılaşacaktır. Kanın pıhtılaşmasını önleyen klasik bir ilaç olan Heparini eklemek, kalsiyumun varlığında bile kanın pıhtılaşmasını önleyecektir.

Benveniste'nin en son çalışmasında, bu kalsiyum selatlanmış plazmayı bir test tüpüne koydu ve sonrada kalsiyum içeren, heparinin dijital elektromanyetik frekansının kaydedilmiş olduğu suyu da buna kattı. Bütün deneylerinde olduğu gibi heparinin belirli titreşiminin imzası, sanki heparin moleküllerinin kendisi oradaymış

gibi işlev gördü: onun varlığıyla kan pıhtılaşmayı yavaştan almaya başlamıştı.

Deneylerinin içinde belki de en çarpıcısı, Benveniste'nin sinyali dünyanın bir ucuna elektronik posta yoluyla ya da bir diskete kaydedilerek yollanabileceğini göstermesiydi. Chicago'da bulunan Northwestern Üniversitesi'ndeki arkadaşları yumurta albumini (Ova), asetilkolin (Ach), dekstran ve sudan alınmış sinyalleri kaydettiler. Moleküllerin sinyalleri, bu amaca uygun olarak imal edilmiş bir cihaza kaydedildi ve bilgisayar ortamında bir ses kartıyla desteklendi. Daha sonra sinyal bir diskete kaydedildi ve Clamart'taki DigiBio laboratuvarına posta yoluyla gönderildi. Daha sonraki deneylerde bu sinyaller, ayrıca dosya eklentisi olarak elektronik posta aracılığıyla da gönderildi. Clamart takımı, sonrasında suyu bu Ova Ve Ach sinyallerine maruz bıraktılar. Tüm dijital ortama maruz tutulmuş su, diğerleriyle karşılaştırıldığında (sadece normal su içeren, etkiye tabi tutulmamış suyla) kan akışında önemli bir artış değişimi gösterdi. Dijital ortama maruz tutulmuş suyun etkileri, kalbin kendisinin ürettiği maddelerin etkilerine göre belirleyici özellikler taşımaktaydı.

Milan Institute for Nuclear Physics'de fizik bilimci olan iki İtalyan Guiliano Preparata ve iş arkadaşı Emilio Del Giudice çok hırslı bir proje üzerinde çalışıyorlardı-dünyadaki bazı maddelerin neden tek bir parça olduğunu açıklamak üzerine. Bilim adamları klasik fizik kuramlarıyla gazları büyük ölçüde anlayabiliyorlardı. Ama yine de sıvıların ve katıların-yani her tür yoğun maddeninnasıl işlediğine dair bazı kavramlar yok sayılmaktaydı. Gazlar kolaydı çünkü, büyük alanlarda bireysel olarak hareket eden atomları ve molekülleri vardı. Bilim adamlarının sorun yaşadığı şey atomların ve moleküllerin bir araya geldiğinde nasıl grup olarak

hareket edebildiğiydi. Fizikçilerin size söyleyemediği şey, suyun neden sadece gaz şekline buharlaşmadığı ve bir ağaçtaki ya da zincirdeki atomlarının, eğer en yakınındaki komşusuyla iletişim halindeyse neden bu şekilde kalmadığı ya da küçük etkileşimle güçler tarafından nasıl bir arada tutulduklarıydı.

Su bunların arasında en gizemli maddelerden biriydi, çünkü iki tür gazdan meydana gelmesine rağmen normal sıcaklıkta ve basınçta kendini sıvı formunda göstermekteydi. Del Giudice ve Preparata yaptıkları çalışmalarda matematiksek olarak gösterdiler ki, sıkı sıkıya bir araya getirildiklerinde atomlar ve moleküller beraber bir davranış gösteriyor ve tutarlı hareketlilik diye adlandırılan bir form oluşturuyorlardı. Bu suda da oluştuğu için özellikle bu fenomen üzerine odaklandılar. Physical Review Letters'da yayınlanan bir makalede Preparata ve Del Giudice, en az lazerin yaptığı kadar, su moleküllerinin de tutarlı etki alanları yarattığını gösterdiler. Işık genelde, aynı gökkuşağındaki renkler gibi, bir çok dalga boyundaki fotonları barındırıyordu, ama lazerlerdeki fotonların yüksek bir tutarlılık derecesi vardı, bir durumda tek bir renkte bulunan, tek bir tutarlı dalgaya benziyordu. Su moleküllerinin bu tek dalga boyu bilgiyi hem kaydedip hem de taşıyarak, diğer moleküllerin varlığıyla "bilgilendirilmiş" hale geçiyorlardı –bu, yüklü herhangi bir molekülün etrafında kutuplaşmaları demekti– böylece de uzak mesafelerden bile okunabiliyordu. Bu, suyun bir teyp kaydedicisine benzer olduğunu gösteriyordu. Orijinal molekül hala orada olsun ya da olmasın bilgiyi kayıt ediyordu ve taşıyordu. Homeopati'de olduğu gibi taşıyıcıların sallanması bu prosesi hızlandıracak bir davranış olarak gözlemlenmekteydi. Öyleyse enerjinin ve bilginin iletilmesinde önemli olan suydu ve Benveniste'nin çalışmaları bunu suda yapmazsanız bedende bilgi transferinin

mümkün olmayacağını göstermekteydi. Japonya'da Research Institude for Information and Science'dan Kunio Yasue adındaki fizik bilimci, tutarlı fotonlarla uyumsuz olan enerjiyi uyumlamakta su moleküllerinin önemli bir rol oynadığını gözler önüne serdi-bu prosese 'süper titreşim' adı verildi.

Bu, hücrelerin doğal medyumunda olan suyun tüm biyolojik proseslerde molekülün özel frekansını ileten esas madde olduğunu ve su moleküllerinin bilgi içeren dalgaların kaydolabilmesi için kendilerini bir şekilde organize ettiklerini göstermekteydi. Eğer Benveniste haklıysa, su sadece sinyalleri göndermiyor, aynı zamanda genişleterek büyütüyordu da.

Bilimdeki yeniliğin en önemli görüşü asıl buluş değil, bunu taklit eden insanlardı. Bu bilgilerin tekrar edilmesi araştırmanızı resmileştiriyor ve Ortodoks bilim çevrelerine bir şeyi bulmaya yaklaşmış olduğunuza ikna ediyordu. Basının Benveniste'nin bulduklarına alaycı yaklaşımına rağmen, benzer deneyler başka yerlerde de yavaş yavaş yapılmaya başladı. 1992'de FASEB (The Federation of American Societies for Experimental Biology) bir sempozyum düzenledi. Sempozyum International Society for Bioelectricity tarafından organize edildi ve elektromanyetik alanların biyolojik sistemlerle etkileşimini inceliyordu. Diğer birçok bilim adamı yüksek çözünürlü deneylerini tekrarlamışlardı ve diğer bazıları da bunu desteklemiş ve molekül iletişiminde dijitalleştirilmiş bilgiyi kullanarak başarılı bir şekilde deneyleri tekrarlamışlardı. Benveniste'nin en son çalışmaları Fransa Lyon'da bulunan bağımsız bir laboratuvarda ve üç farklı bağımsız yerde daha, on sekiz kez tekrarlanmıştı.

Nature su bölümünün yayınlanmasından birkaç yıl sonra bile, bilimsel takımlar Benveniste'nin haksız olduğunu ispatlamaya

çalışıyorlardı. Belfast'ta bulunan Quenn's University'de çalışan Profesör Madelene Ennis, su hafızası ve homeopati'nin saçmalıktan başka bir şey olmadığını kanıtlama umuduyla Avrupa'dan birçok bilim adamın bulunduğu bir araştırma takımına katıldı. Brüksel'de bulunan Catholic University of Louvain'den Profesör M. Roberfroid'un öncülüğünde, İtalya, Belçika, Fransa ve Hollanda'da bulunun dört bağımsız laboratuvarın ortak çalışmasıyla Benveniste'nin bazofille yaptığı orijinal deneyleri çeşitli şekillerde tekrar yapıldı. Test sonuçları kusursuzdu. Araştırmacıların hiçbiri hangisinin homeopatik karışım, hangisinin saf su olduğunu bilemediler. Bütün karışımlar konuyla hiçbir alakası olmayan laboratuvarlarda hazırlandı. Sonuçlar ayrıca yine bu çalışmayla hiçbir şekilde bağlantısı olmayan araştırmacılar tarafından kodlandı ve tekrar okundu.

En sonunda laboratuvarların üçü homeopatik karışımlarla ilgili istatistiksel olarak önemli sonuçlara ulaştılar. Profesör Ennis bu sonuçlara hala güvenmiyordu ve bunların insan hatasına dayalı olabileceğini düşünüyordu. İnsanoğlunun muhtemel kaprisini önlemek için, elindeki figürlere otomatikleşmiş sayma protokolü uyguladı. Yine de, bu uygulamada da aynı sonuçlar çıkmaktaydı. Aktif madde orada olsa da, ya da suyun çok inceltildiği noktada bunun bir parçası bile kalmasa bile, aktif maddenin yüksek çözünürlüğünde işlev görmekteydi. Ennis kabul etmek zorunda kaldı; "Sonuçlar beni, inançsızlığımı artık bir kenara bırakmam ve bulduklarımıza rasyonel açıklamalar getirme konusunda zorladı."

Bu Benveniste'ye yapılan son saldırıydı. Eğer Ennis'in sonuçları negatif çıkarsa, sonuçlar Nature'da yayınlanacak ve böylece Benveniste'nin çalışmalarını sonsuza kadar çöp yığınlarının arasına yollamış olacaktı. Sonuçları onunkiyle uyuştuğu için aynı belirsizlikteki

bir yayında yayınlanacak ve olaydan birkaç sene sonra kimse bunu hatırlayamayacaktı bile.

Bunun yanında, Ennis'in çalışmalarının tamamı, Benveniste'nin bulduklarını destekleyen homeopati'nin bilimsel çalışmalarıydı. Mükemmel, placebo kontrollü deneylerin tamamı astım, ishal, çocukları etkileyen solunum yolu rahatsızlıkları ve hatta kalp hastalıkları gibi birçok durumda homeopati'nin işlediğini göstermekteydi.

Homeopati'ye dair en az 105 davadan 81'i olumlu sonuç vermekteydi.

En şüphe bırakmayanı Glasgow'da Dr. David Reilly tarafından yapıldı. Yaptığı çalışmalarda homeopati'nin astım üzerinde etkili olduğunu bilimsel çalışmalarda uygulanan tüm tekniklerle kanıtladı. Davanın bilimsel yönüne rağmen Nature'la benzer yaklaşımda olan Lancet dergisi daha önce Benveniste'nin bulduklarına tepki olarak sonuçları yayınlamayı kabul etti ama bu sonuçları onaylamayı reddetti.

> *Seyrelmede tedavi edici özelliği olan bir maddenin bulunup da, hastanın bunun tek bir molekülünü bile alamıyor olmasından daha saçma ne olabilir ki? (demiş editör). Evet, homeopati'nin seyreltilme prensibi saçma. Bu sebeple de olası tedavi edici etki başka bir yerde saklı olmalı.*

Reilly çalışmalarıyla ilgili The Lancet'te ki tartışmaları okuyunca Benveniste cevap vermeden duramadı;

*Bu bana on dokuzuncu yüzyılda Fransız akademisyenlerinin o zamanlarda göktaşlarının varlığı hakkında yaptıkları tartışmaları hatırlatmaktadır. O dönemde bilimsel çevreler şu açıklamayı yapmaktaydı: "Gökyüzünden taş düşmez çünkü gökyüzünde zaten taş yoktur."*

Benveniste laboratuvarların kendi çalışmalarını sürekli tekrarlamalarından ve bazen de başarısız olmalarından çok sıkılmıştı ve bu yüzden Guillonnet'e kendisi için bir robot yaptırdı. Üç yöne hareket edebilen kollu bir kutu olarak robot her şeyle başa çıkabiliyordu ama en iyi yaptığı şey hesaplamaydı. Kişinin yapması gereken tek şey ona çıplak maddeleri ve biraz da boru şeklinde plastik madde eklemek, düğmeye basıp yalnız bırakmaktı. Robot, kalsiyum içeren suyu alıp bir bobine koyuyor, suyun bilgilendirilmesi için heparin sinyallerini beş dakika boyunca yayıyor, daha sonra bilgilendirilmiş suyu test tüpünün içinde plazmayla karıştırıyor, bu karışımı ölçme cihazına yerleştiriyor, sonuçları okuyor ve son olarak da deneyi kim yönetiyorsa ona sunuyordu. Benveniste ve ekibi robotla beraber yüzlerce deney yaptılar ama asıl amaç bu aletleri diğer laboratuvarlara da dağıtabilmekti. Bu yolla tüm diğer merkezler ve Clamart ekibi deneylerin evrensel standartlıkta yapıldığından emin olacaklardı ve belirli bir protokol doğru olarak işleyecekti.

Benveniste bir kez robotunu çalışır bir durumda eline aldıktan sonra, belli bazı durumlar dışında bunun genelde gayet iyi çalıştığını fark etti. Bu durum laboratuvarda özellikle bir kadının olduğu günlerde kendini göstermekteydi. Benveniste Cherchez la femme diye düşündü. Sonuçları tekrarlayan Lyon laboratuvarında bile benzer bir durum bu sefer belirli bir erkekle oluşuyordu. Kendi

laboratuvarında Benveniste hem elle, hem de robotla birkaç deney yaptı. Görmek istediği deneyin işlemesini engelleyen kadının nasıl bir etkisi olduğuydu. Kadının kullandığı bilimsel metot, protokolü takip edişi şüphe götürmezdi. Kadının kendisi hem bir doktor, hem de bir biyologdu ve deneyimli bir çalışandı. Yine de hiçbir durumda bir sonuç alamıyordu. Bu şekilde devam eden altı aydan sonra tek bir sonuca varıldı: varlığıyla ilgili bir şey pozitif sonuç alınmasını engellemekteydi.

Jacques ne olup bittiğini bildiğinden, sorunun özüne varması çok önemliydi. Bu robotu Cambridge'de bir laboratuvara yollayabilirdi ve bir insanın sebep olduğu düşük bir sonuç alırlarsa, laboratuvar bunun deneyin kendisinde bir sorun olduğu sonucuna varacaktı. Ama aslında olan, orada olan bir şey ya da birisinin etkisinden oluşmaktaydı.

Biyolojik etkilerde gizli bir şey yoktur. Bir molekülün ya da yapının şeklini ufacık bile olsa değiştirdiğinizde, molekülün hücrelerle ilişkisinin tamamen değiştiğini gözlemlersiniz. Açık ya da kapalı, başarı ya da başarısızlık. Bir ilaç işe yarar, ya da yaramaz. Bu durumda kadındaki bir şey, deneyin de hücre iletişimini tamamen etkilemekteydi.

Benveniste kadının sinyalleri bloke eden bir çeşit dalga yaymakta olduğundan şüphelendi. Yaptığı çalışmalarda bunu denemek için bir dizi test geliştirdi ve deneyinde sinyale bağlı iletimin nasıl etkilendiğini inceledi. Popp'un kanserojen maddeleri gibi, kadın da frekansı karıştırmaktaydı. Bu inanılması çok imkansız bir şey gibi gözükmekteydi-Benveniste'nin düşüncesine göre bilimden çok büyücülük gibiydi. Daha sonra bu kadının içinde homeopatik granüller olan bir tüpü elinde beş dakika boyunca tutmasını istedi ve daha sonra bu tüpün içindekileri aletleriyle inceledi. Tüm hareketlilik-tüm molekül sinyalleri-silinmişti.

Benveniste bir teorici değildi. Bir fizik bilimci bile değildi. Şans eseri elektromanyetizmanın dünyasına geçiş yapmış ve şimdi de orada sıkışıp kalmıştı. Yaptığı deneyler kendi alanından tamamen farklı bir alandaydı –suyun hafızası ve moleküllerin her türlü zayıf ve güçlü frekansta titreşme kabiliyetlerinin olması. Bu çözümüne bir türlü yaklaşamadığı iki gizemdi onun için. Kendini en güvenli hissettiği şekilde devam etmekten başka yapabileceği hiçbir şey yoktu. Bu da onun deneyleri yoluyla yaptığı çalışmalardı. Bu sonuçlar hep bunun doğru olduğunu göstermekteydi. Ama ona kendini apaçık gösteren bir şey vardı. Hala ne olduğunu bulamadığı bilinmeyen bir sebep yüzünden, bu sinyaller bedenden çıkıyor, alınıyor ve dinleniyor gibiydiler.

# - 5 -

# *Dünyayla Aynı Titreşimde Olmak*

Hemen hemen her deney başarısızlıkla sonuçlandı.Fareler onlardan beklenileni göstermiyorlardı. Karl Lashley'e göre egzersizin tüm amacı engramların-beyinde hatıraların kaydedildiği yer-nerede olduğunu bulmaktı. 'Engram' kelimesi 1920 yılında, hatıraların beyinde belirli bir adresi olduğunu düşündükten sonra Wilder Penfield tarafından türetilmişti. Penfield epilepsi hastaları üzerinde sıra dışı deneyler yapmıştır. Hastaların bilinci tamamen yerindeyken, kafatasları uyuşturulmuş beyinlerin belli bölgeleri uyarıldığında, geçmişe ait bazı görüntülerin canlı renklerle ya da acı veren detaylarla hareketlenip hareketlenmediğini elektrotlarla göstermiştir. Daha da ilginci, beyinde aynı noktayı ne zaman uyarsa (genelde hastanın bilmediği bir nokta bu), aynı hatıra, aynı seviyedeki detaylarla ortaya çıkar gibiydi.

Penfield ve onun peşinden bilim adamlarından oluşmuş bir grup, doğal olarak beynin belli yerlerinin belirli hafızayı tutmakta olduğu sonucuna vardılar. Hayatımızın her detayı, aynı restoranlarda misafirlerin belirli masalara yerleştirilmesi gibi, beynimizde

belirli bölgelere dikkatlice kaydedilmekteydi. Tek bulmamız gereken kimin nerede oturduğuydu-ve belki de bunun yanında ödül olarak, bu yerleştirme işini kimin yaptığını da bulabilirdik.

Amerikalı ünlü bir nöropsikolog olan Lashley, neredeyse 30 yıl boyunca engramları aradı. Florida'da bulunan Yerkes Laboratory of Primate Biyoloji adlı laboratuarında beyinde ne olduğunu-ya da hafızadan sorumlu bölümün nerede olduğunu- bulmaya çalışırken her bilginin üzerinden geçtiğinde 1946 yılıydı. Penfield'ın bulduklarını tekrarladığını düşünürken, tek yaptığı onu sürekli haksız çıkarmaktı. Lashley aşırı eleştirel ve biraz da merakla olaya yaklaştı. Sanki hayatı tek bir negatif amaca odaklanmıştı: ondan önce bu çalışmaları yapmış kişilerin çalışmalarının yanlış olduğunu ispatlamaya. O zamanın bilimsel topluluğunu eline geçirmiş ama Lashley'in tersini ispatlamak için uğraştığı diğer bir inanış da, her psikolojik prosesin ölçülebilir fiziksel yaratımlarının olduğuydu-kasın hareketi, bir kimyasalın üretilmesi gibi. Bir kez daha beyin telaşlı bir yer gösterici gibi davranmaktaydı. İlk çalışmalarında, öncelikle yapılan diğer çalışmaları inceledikten sonra, sıçanlar üzerinde çalışmaya başladı. Onlara bir sıçrama tahtası hazırladı. Burada ödül yemeğe ulaşmak için minyatür kapılardan atlamayı öğreniyorlardı. Egzersizin amacına ulaşmadığı yerleri kaydetmek için, doğru tepkiyi veremeyenler bir su birikintisinin içine düşmekteydiler.

Yapmaları gerekenleri sırasıyla öğrendiklerinden emin olduktan sonra Lashley bu hafızanın sistematik olarak nereye yerleştiğini bulmaya çalıştı. Diğer araştırmacıların başarısız olmasına dair yaptığı tüm eleştirilere rağmen Lashley'in kendi tekniği tamamen bir karmaşaydı-değişim içeren ve acele bir çalışmaydı. Laboratuvar protokolü bugünün hayvan hakları koruyucularının hepsini kızdırabilecek nitelikteydi. Lashley aseptik bir teknik kullanmıyordu,

çünkü bunun sıçanlar için gerekli olduğunu düşünmüyordu. Tıbbi standartlarda gayet kaba ve özensiz bir cerrahtı. Yaraları basit bir dikişle geçiştiriyordu ve bu da daha büyük memelilerdeki beyin enfeksiyonları için muhteşem bir reçeteydi. Ama yine de o günün beyin araştırmacılarından daha özensiz davrandığı da söylenemezdi. Aslına bakılırsa Ivan Pavlov'un köpeklerinden hiç biri yaptığı beyin ameliyatlarından canlı olarak çıkamamışlardı. Hepsi ya epilepsi, ya da iltihaplanmaya dayanamayarak ölmekteydiler. Lashley, belirli hafızanın kilidini açacak olan değerli anahtarı bulmak için farelerin beyinlerinin bazı bölümlerini tekrar aktive etme yollarını aradı. Bu önemli görevi yapmak için seçtiği tıbbi alet karısının saç kıvırma maşasıydı-saç kıvırma maşası. Ve tabii ki de çıkarmak istediği bazı bölgeleri yakıyordu.

Belirli hafızanın nerede olduğunu bulmak için yaptığı çalışmalar başarısız oldu; fareler bazen fiziksel olarak yaralı olsalar bile, aynı onlara öğretildiği gibi nereye gitmeleri gerektiğini bilmekteydiler. Lashley beynin daha fazla bölümlerini kızartıyordu: ama yine de fareler yapmaları gerekeni atlama standında başarılı bir şekilde yapmaktaydılar. Lashley kıvırma maşasıyla daha da liberal çalışmaya başladı ve beynin bir bölümünden sırasıyla diğer bölümlerine geçti. Ama yine de farelerin hatırlama kabiliyeti üzerinde bunun bir etkisi olmadı. Bazı farelerin beyinlerinin büyük bir bölümüne zarar verdiğinde bile –ki kıvırma maşası ameliyatta yapılan bir kesikten çok daha fazla tahribat oluşturmaktaydı-hareket yetileri zarar görse bile, diz sürüyerek de olsa yollarına devam ediyorlar ve her zaman yollarını buluyorlardı.

Bazı durumlarda başarısız olsalar bile, tüm bu olanlar Lashley'deki değişmez sayılan fikirleri sarsmaya yetti. Fareler uzun süredir şüphelendiği şey konusunda onu onaylamışlardı. 1929 yılında

yaptığı, ona ilk şöhretini kazandıran küçük ama radikal nosyonlar taşıyan Brain Mechanism and Intelligence (Beyin Mekanizması ve Zeka) adlı çalışmasında zaten kortikal fonksiyonların eşit kuvvette her yerde gözüktüğünün açıklamasını yapmıştı. Daha sonra belirteceği gibi, yaptığı tüm deneysel çalışmanın sonucunda sadece öğrenmenin tek başına mümkün olamayacağı sonucuna gelmişti. İş idrak etmeye geldiğinde, tüm niyet ve amaçlarıyla beyin sadece bir lapaydı.

Muhteşem bir adamla beraber araştırmalar yapmak üzere yeni Florida'ya taşınmış olan genç beyin cerrahı Karl Pribram'a göre Lashley'in başarısızlıkları yeni bir şeyi açığa çıkartıyordu. Pribram, Lashley'in çalışmasını ikinci elden on sente satın almıştı ve Florida'ya ilk geldiğinde bunu Lashley'in şevkiyle inceleme konusunda utangaç davranmadı. Lashley bu yeni çırağının ışıltısından etkilenmiş ve daha sonra da eğer bir oğlu olsaydı, ona ancak bu kadar yakın olabileceğini belirtmişti.

Pribram'ın hafıza ve beynin idrak sürecine dair tüm görüşleri kafalarında dönüp durmaktaydı. Eğer tek bir bölge yoksa, o zaman belirli hatıralar nerede depolanmaktaydı-ve Lashley'de farenin beyninin her bölgesini yaktı-aslında 'algı' dediğimiz her şey bir şekilde beyinde yayılı olmalıydı.

1948'de, o zaman 29 yaşında olan Pribram, yine o zaman dünyanın sinir sistemi üzerinde çalışan en iyi laboratuvarına sahip olan Yale Üniversitesi'nde kendisine önerilen bir pozisyonu kabul etti. Amacı maymunların ön korteksi üzerinde çalışmalar yapmaktı. Binlerce deney üzerinde yapılacak çalışmalarda, ön bölüm kesilip çıkartıldığı zaman nasıl bir etki ortaya çıkarılacağını anlamak istiyordu. Hem öğretmenlik yapmak, hem de araştırmalara devam etmek ona bir beyin cerrahından daha zengin bir hayat sundu:

ilerleyen yıllarda çok yetkin bir profesörün maaşı sayılabilecek, 100. 000 $'lık bir maaşı geri çevirdi. Edgar Mitchell gibi Pribram da kendini bir doktor ya da şifacıdan çok, bir araştırmacı olarak görüyordu: aynı sekiz yaşında bir çocuğun defalarca okuduğu hikayede Kuzey Kutbunu keşfeden Amiral Byrd gibi hissediyordu kendini. O yaşta Viyana'dan gelmiş bir çocuk için, Amerika'nın kendisi de ele geçirilmek için bekliyordu. Pribram, ailesini 1927 yılında Amerika'ya taşımış olan ünlü bir biyologun oğluydu. Babası, birinci dünya savaşından sonra Avrupa'nın bozulduğunu ve bir evlat yetiştirmek için uygun olmadığını düşünüyordu. Bir yetişkin olarak belki de ince yapısı ve göze batmayan fiziği sebebiyle (ki ilerleyen yıllarda omuzlarına düşen beyaz saçlarıyla Albert Einstein'ın minik bir kopyası olacakti) Karl'ın araştırmak için seçtiği, insan beyni oldu.

Lashley'i Florida'da bıraktıktan sonra, Pribram 20 yılını beynin gizemli çalışmaları, algı ve bilinç arasında gezinerek geçirecekti. Deneylerini maymunlar ve kediler üzerinde uyguladı. Bu acı verici bir çalışmaydı ve beynin hangi bölgesi ne yapıyor onu bulmayı amaçlıyordu. Laboratuvarı duygu, idrak ve motivasyon proseslerinin yerini belirleyen ilkler arasındaydı ve kendisi de sıra dışı bir başarı elde etmişti. Yaptığı deneylerin hepsi açık bir şekilde tüm bu fonksiyonların beyinde belirli bir yeri olduğunu göstermekteydi-bu Lashley'in inanmakta zorlandığı bir buluştu.

Onu en fazla şaşırtan şey temeldeki paradokstu; idrak prosesinin beyinde çok özel bir yeri vardı, ama bu yerlerin arasında prosesin kendisi, Lashley'in sözleriyle 'eksitasyon karmaşasıyla' belirlemekteydi ve belirli sinir hücreleriyle hiçbir alakası yoktu. Beynin bölümlerinin belirli fonksiyonları gerçekleştirdiği doğruydu ama bilgiye dayalı esas proses belirli nöronlardan daha basit bir şeyle

işlevselleşiyor gibi gözüküyordu-bu kesinlikle bir grup hücreden başka bir şeydi. Mesela, depolama belirli bir yere, hatta bazen daha da ileriye dağıtılıyordu. Ama bu nasıl bir mekanizmayla mümkün olabilirdi?

Lashley gibi Pribram'ın yaptığı önceki çalışmalar da o günün bilgileriyle karşılaştırıldığında çelişki doğuruyordu. Görüntüye dair kabul edilmiş görüş-hatta bir kısmı günümüzde bile hala kabul görüyor-gözün manzarayı, ya da bir nesneyi fotoğrafsal bir görüşle beynin yüzeyindeki kortekste çoğalttığı bir imajla "gördüğü", beynin bu bölümünün görüntüyü aynı bir film projeksiyonu gibi aldığı ve anlamlandırdığına dairdi. Eğer bu doğruysa, görsel korteksteki elektrik aktivitesi tam da olan şeyi aynalamaktaydı-ve bu çok yüksek bir seviyede bir yere kadar doğruydu. Ama birkaç deneyde Lashley, kedilerin optik sinirlerini kestiğinde, neler olup bittiğini görme kabiliyetlerinin etkilenmediğini buldu. Bu onu çok şaşırtsa da kedi tüm görme sinirleri hala oradaymış gibi olanı biteni görmeye devam ediyor gibi gözüküyordu. Eğer içeride bir yerde film ekranı gibi birşey varsa, sanki deneyi yapan kişiler birkaç küçük parçasının dışında neredeyse tamamını yok etmişlerdi ama film hala aynı netlikte görülebilmeye devam etmekteydi.

Başka deneylerde Pribram ve takımı bir maymunu eğittiler. Üzerinde yuvarlak olan bir kart ona gösterildiğinde maymun bir düğmeye, üzerinde çizgiler olan başka bir kart gösterildiğinde, maymun başka bir düğmeye basıyordu. Maymunun görsel korteksine elektrotlar yerleştirilmiş ve maymun yuvarlağı ya da çizgiliyi gördüğünde hangisinin hareket ettiği incelenmişti. Burada Pribram'ın test etmeye çalıştığı şey, sadece kartın üzerindeki şekle göre beyin dalgalarının farklılık gösterip göstermeyeceğiydi. Ama bunun yerine bulduğu, maymun beyninin kartın üzerindeki şekle

göre farklı tepkiler vermesi değil, aynı zamanda doğru düğmeye bastığında da, ya da sadece basmadan basıp basmamayı düşündüğünde de farklılıklar olmasıydı. Bu Pribram'ı kontrolün beynin daha yüksek alanlarında olduğu konusunda ikna etti. Bu, olduğu düşünülenden çok daha karmaşık bir yapıyla karşı karşıya olduklarını göstermekteydi. Basit bir bilgi akışı tünelinden gördüğümüz ve tepki verdiğimiz dış dünyadaki uyarıcıların hissi, duyu organlarımızla his olarak alınıyor sonra beyne ve oradan da kaslara ve böbrek üstü bezlerine doğru yol alıyordu.

Pribram, maymunlar belirli görevleri yerine getirirken onların beyin aktivitelerini ölçmek için birkaç yılını daha harcadı. Görmek istediği, olaylar ve renkler algılanırken belirli bir yerleşim yeri olup olmadığıydı. Çalışmalarından beynin tüm korteks ağıyla tepki verdiğine dair kanıtlar ortaya çıkmıştı. Bu sefer yeni doğmuş bir kedi üzerinde yapılan başka bir çalışmada, kediye dik ya da paralel çizgileri olan lensler yerleştirildi ve dik çizgiler yerleştirilmiş kediyle, paralel çizgiler yerleştirilen kedi arasında, beyinleri artık dik ya da paralel uyumlanma yaşasa bile, dikkate değer bir farklılık kaydedilmedi. Bu da algının çizgi farklılıklarıyla belirlenmediğini göstermekteydi. Onun ve Lashley gibi diğerlerinin deneyleri, algının beyin teorileriyle eşit değildi. Pribram hiçbir imajın içte projekte edilmediği ve dünyayı algılayış şeklimizle alakalı başka bir mekanizmanın işlemekte olduğu konusunda ikna olmuştu.

Pribram 1958 yılında Yale Üniversitesi'nden, Stanford Üniversitesi'ndeki Davranış Bilimleri bölümündeki Center for Advance Study'e geçti. Eğer Stanford Üniversitesi'nden ünlü psikolog arkadaşı Jack Hilgart 1964 yılında bir ders kitabını güncelleştiriyor olmasaydı ve algıya dair daha güncel görüşlere ihtiyacı duymasaydı, alternatif bir görüşle asla ortaya çıkamayacaktı. Sorun şuydu ki,

beyindeki elektriksel 'imaj' bilgisinin eski kavramının-dünyadaki imajlarla beynin elektrik ateşleme arasındaki olası uygunluk-yanlış olduğu Pribram tarafından ispatlanmıştı. Ve kendisinin yaptığı deneyler algıya dair en popüler ve en son teori konusunda onu şüphede bırakmıştı-dünyayı çizgi detektörleriyle gördüğümüz konusunda. Sadece yüzeye odaklanmak, ondan birkaç santim uzaklaştığımızda bile beynin çok büyük hesaplamalar yapmasını gerektiriyordu. Hilgart onu sıkıştırmaya devam etti. Pribram'ın arkadaşına ne tarz bir teori sunacağına dair en ufak bir fikri yoktu ve beynini daha pozitif bir açıyla bakabilmek için zorladı. Daha sonra şans eseri Scientific American'da, ünlü bir Avustralyalı psikolog olan ve hayal gücünün beyindeki mikrodalgalarla alakalı bir şey olabileceğini savunan Sir John Eccles'in bir makalesiyle karşılaştı. Bundan tam bir hafta sonra Michigan Üniversitesi'nden bir mühendis olan Emmet Leith'ın bir makalesi ortaya çıktı. Makale lazer ışık kümeleri ve optik holografiden, yeni bir teknolojiden bahsetmekteydi.

Tüm olan işte orada, burnunun ucundaydı. Aradığı metafor işte tam da buydu. Dalgaların ve holografinin konsepti 20 yıldır aradığı sorunun cevabını ortaya koyuyor gibiydi. Lashley beyindeki dalga etkileşimleri hakkında bir teori geliştirmişti ama bunun kortekste nasıl oluşacağını ön göremediği için bunu daha sonra durdurmuştu. Pribram şimdi, beynin bir şekilde bilgiyi sıradan görüntülerin dalga boyuna döndürüp okuduğunu ve sonra da bunları aynı lazer hologramının yaptığı gibi, tekrar görüntüsel şekle dönüştürdüğünü düşünüyordu. Holografik benzetmeyle çözülen başka bir gizem de hafıza olacaktı. Özel olarak tek bir yere depolanmaktansa, hafıza her yere yayılmaktaydı. Böylece de, her bölge bütüne sahip oluyordu.

Paris'teki bir UNESCO toplantısında Pribram; Dennis Gabor'la karşılaştı. Gabor 1940 yılında atomu görebilecek kadar güçlü bir mikroskop yapmaya çalışırken holografiyi bulmasıyla Nobel Ödülüne layık görülmüştü. Fizik alanında Nobel ödülü alan ilk mühendis olan Gabor, dalga boylarının ve ışığın matematiği üzerinde çalışıyordu. Yaptığı çalışmalarda, eğer bir ışık kümesini ayırırsanız, bununla objelerin fotoğrafını çekip dalga şeklinde bilgiyi kaydederseniz, sıradan fotoğrafçılıkta kullanılan nokta-nokta yoğunlukla yaptığınız düz iki boyutlu halinden çok daha kaliteli bir görüntü alabileceğinizi keşfetti. Bu matematiksel hesaplamalar için Gabor, Fourier dönüştürücüsü denen denklemler kullandı. Bu adını ünlü Fransız matematikçi Jean Fourier'den almıştı. Fourier bunu on dokuzuncu yüzyılın ortalarında geliştirmişti. Fourier bu sistem üzerinde önce, şu anda bile matematik çalışmalarının temelini oluşturan analizlerle çalışmaya başladı. Ve çalışırken Napoleon'un isteğiyle, makinenin gereğinden fazla ısınmaması için, iki vuruş arasındaki optimum aralıkları hesapladı. Fourier'in metodu, en sonunda kuantum dalgaları arasındaki ilişkiyi matematik lisanıyla dikkatli bir şekilde açıklayan bir formül haline geldi. Her optik görüntü etkileşim şekillerine denk bir şekilde matematiksel olarak dönüştürülebilirdi. Ve dalgalar birbirlerini çok etkilediklerinde, bu bilgi transferi olarak kendini göstermekteydi. Bu teknikle ayrıca zamanda ve uzayda var olan herhangi bir şeyi "Işık alanına" dönüştürebilirdiniz-bu dalgalar arasında bir çeşit zamansız ve mekansız ilişki anlamına geliyordu ve enerjiyle ölçülüyordu. Denklemin başka bir özenli hilesi de bu dalgaların birleşimlerini gösteren bileşenleri-frekansları, genişlikleri ve fazları- alarak, bunu tam tersten de kullanabiliyor olmanızdı. Ve böylece herhangi bir imajı tekrar yapılandırabilirdiniz.

Beraber oldukları gece Pribram ve Gabor ciddi miktarda Beaujolais içtiler ve üç peçeteyi karmaşık Fourier denklemleriyle doldurdular. Yaptıkları şey, belirli bazı dalga etkileşim şekillerine beynin nasıl tepki vermeyi başardığı ve bunu imajlara nasıl dönüştürmekte olduğuydu. Laboratuvarda çalışılması gereken bir dizi önemli güzel konu vardı; teori daha tamamlanmış değildi. Ama tek bir şeyden eminlerdi; algı karmaşık bir okuma ve bilginin gerçekliğin farklı seviyelerine transfer edilmesi sayesinde gerçekleşmekteydi.

Bunun nasıl mümkün olabileceğini anlamak için dalgaların bazı özelliklerini anlamak gerekliydi. Ve bunlar en iyi, Pribram'ın da hayal gücünü harekete geçiren metafor gibi, lazer optik hologramlarıyla gösterilebilirdi. Klasik lazer hologramında lazer ışını kırılır. Bir ojenin bir parçası yansır–Çin porseleninden yapılmış bir kahve fincanı diyelim- diğer parçaları birkaç aynayla yansıtılır. Sonra tekrar birleştirilirler ve fotoğrafik bir film parçasında sıkıştırılırlar. Alandaki sonuç-bu dalgalar arası etkileşim şeklini gösteren-kargacık burgacık şekillerden ya da iç içe geçmiş yuvarlaklardan başka bir şeye benzememektedir.

Yine de aynı tür bir lazerden bir ışığı bir filmin üzerine yansıttığınızda, Çin porseleninden yapılmış fincanın inanılmaz detaylı görüntüsü boşlukta üç boyutlu olarak belirmektedir. (Buna bir örnek olarak Yıldız Savaşları serisinde Prenses Leia'nın R2D2'yle oluşturulmuş görüntüsünü verebiliriz.) Dalgaların çalışma şekliyle oluşan bu mekanizma, bilginin kaydedilmesine ve lazer ışığının kendine has özelliklere sahip olmasına imkan vermektedir. Tek bir dalga boyuyla saf ışık yayıp, etkileşim şekillerine muhteşem bir kaynak oluşturmaktadır. Işınları ayırdığınızda, her ikisi de fotoğrafik alana varırlar. Biri ışık kaynağının yollarını sunarken, diğeri

kahve fincanını şeklini sunar ve ikisi etkileşime girer. Filmin üzerine aynı tür ışık kaynağı yansıtıldığında, kaydedilmiş imajı görürsünüz. Holografinin başka bir garip özelliği de, kaydedilen her en ufak bilginin bile, bilginin tamamını içinde taşımasıdır. O yüzden, holografik alanınızı küçücük parçalara bölseniz ve herhangi biri üzerine lazer ışığı yansıtsanız bile, kahve fincanının tamamının görüntüsünü alırsınız.

Holografinin metaforu Pribram için önemli olsa bile, bu buluşun en önemli yanı holografik per se değildi. Bu zihinsel bir imajın üç boyutlu hayalet gibi görüntüsü ya da sadece bizim projeksiyonumuz olan bir dünyadan bahsediyordu. Bu kuantum dalgalarının büyük miktarda bilgiyi bütünde ve üç boyutlu bir şekilde depolayabilmesine dair eşsiz özelliğiydi ve beyinlerimiz bu bilgiyi okuyabildiğinden, dünyayı bununla yaratmaktaydı. Sonuçta beynin çalışma şekline benzer bir şekilde çalışır gibi gözüken mekanik bir cihaz nihayet vardı; imajlar nasıl oluşturuluyor, nasıl saklanıyor nasıl tekrar geri çağırılıyor ya da başka bir şeyle beraber çalışabiliyor. En önemlisi, Pribram'ın en büyük gizemine bir ipucu sunmasıydı: beyinde görevlerin nasıl yerini belirlediği ama bunları büyük bütünde nasıl prosese soktuğu ve depoladığı. Bir şekilde holografi dalga etkileşimi için en uygun kısa yoldu-Alan'ın lisanına.

Pribram'ın beyin teorisinin biraz daha sonra ortaya çıkacak en son önemli görüşü Gabor'un başka bir buluşuyla alakalıydı. İletişimlerdeki kuantum fizikte, Heisenberg tarafından kullanılan matematiğin aynısı uygulanıyordu-maksimum değerdeki telefon mesajı Atlantik kablosuyla sıkıştırılabilirdi. Pribram ve bazı diğer iş arkadaşları aynı matematiğin ayrıca beyin proseslerini açıklamakta da kullanılabileceğini göstermek için matematiksel bir hipotez

yaratmak üzerinde çalışmaya başladılar. Neredeyse düşünmenin bile imkansız olduğu rasyonel bir şeyle ortaya çıktı-beyin gibi sıcak ve canlı bir şey kuantum teorisinin garip dünyasına göre hareket etmekteydi.

Pribram'ın teorisine göre, dünyayı incelediğimizde "dışarıda" bulunan sopa ve taşlardan çok daha derin bir alanda, çok fazla şeyin olup bittiğini görebilirdik. Beynimiz ilk önce kendisiyle ve bedenin geri kalanıyla kelimeler ya da görüntüler ya da kimyasal tepkilerle şeklinde değil, daha çok dalga etkileşimi şeklinde konuşuyordu; faz, yoğunluk ve frekansın lisanıyla-'ışık alanı'. Bir maddeyi, onunla birlikte titreşerek, onunla uyumlanarak, benzer titreşime girerek algılarız. Dünyayı bilmek, onun dalga boyunda olmak demektir.

Beynin bir piyano olduğunu düşünün. Dünyada herhangi bir şeyi gözlemlediğimizde, beynin belirli bölgeleri onunla aynı frekansta titreşmeye başlar. Dikkatin herhangi bir yerinde beynimiz sadece belirli notalara basar. Bunlar da belirli uzunluk ve frekansların iplerini çeker. Daha sonra bu bilgi, beynin elektrokimyasal devreleri tarafından sadece devrelerin titreşimleri olarak alınır ve en sonunda da tüm piyanoda titreşip ses bulur.

Pribram'ın söylediğine göre, bir şeye baktığımızda kafamızın arkasında ya da retinamızın gerisinde onu "görmüyorduk", gördüğümüz üç boyutluydu ve dünyanın içindeydi. Biz objenin görüntüsünü yaratıyor ve boşluğa tekrar yolluyor olmalıydık, objenin aynı olması gereken yerde. Böylece de objenin bulunduğu yerle projeksiyon çelişmemekteydi. Bir şekilde gözlemlemekle zamansız, mekansız etkileşim şekillerini ölçülebilen, somut zaman ve mekana transfer etmekteydik. Gözünüzün önünde serilmiş duran dünyaya. Zamanı ve mekanı retinamızın yüzeyinde yaratmaktayız.

Hologramlarda olduğu gibi, gözün lensi belirli etkileşim şekillerini seçer ve daha sonra onları üç boyutlu görüntülere dönüştürür. Böylece beyninizde bir yerde değil ama gerçekten orada olan bir elmaya uzanıp, ona dokunabiliyor olmanız bu tarz bir görsel projeksiyonun sağladığı bir şeydir. Eğer uzaya sürekli görüntü projeksiyonu yapıyorsak, dünyayı gördüğümüz şekil de tamamen bir görsel yaratımdır.

Pribram'ın teorisine göre, bir şeyi ilk kez fark ettiğinizde, beyninizde bulunan bazı nöronlar belirli bir frekansta titreşmeye başlar. Bu nöronlar, diğer bir grup nörona bu bilgi hakkında bilgi transfer etmeye başlarlar. İkinci nöron grubu, bu titreşimlerin Fourier çevirisini yapar ve ortaya çıkan sonucu üçüncü nöron grubuna havale eder. Sonuçta da bir çanağın tepesinde duran elmanın sanal görüntüsünü yaratmış olursunuz. Bu üç aşamalı proses, beynin farklı şeyler arasında ilişki kurmasını çok daha kolay bir hale getiriyordu-kısa yoldan dalga ilişkilendirmesiyle uğraştığınızda çok kolay elde edilirken, gerçek hayat imajlarında çok garip gelmekteydi.

Gördükten sonra, Pribram, beynin bu bilgiyi kısa yoldan dalga frekansında prosesten geçirdiğini, bulunan ağla da bunu beyinde karıştırarak yaydığı sonucuna vardı. Bu aynı, yöresel bölge ağının tüm önemli verileri ofisteki tüm çalışanlara kopyalayıp, dağıtmasına benzetilebilirdi. Hafızanın dalga etkileşim şekilleriyle kaydediliyor olması çok etkiliydi. Ve bu da insan hafızasının ne kadar geniş olduğunu gözler önüne seriyordu. Dalgalar inanılmayacak çoklukta bilgi kaydedebilirler - 280 kuantrilyondan (280.000.000.000.000.000.000) çok daha fazla bilgi parçacığı normal bir insanın hayat sürecinde olduğu düşünülen ortalama hafızaydı. İngilizce yayınlanmış her kitaba neredeyse sahip olan

Amerikan Library of Congress'in tüm bilgileri holografik etkileşim şekliyle kaydedilse, tüm bilginin sadece bir küp şekere denk gelen büyüklükte yer kaplayacağı söylenmiştir. Holografik model ayrıca hafızanın hemen geri çağrılmasında etkili olmaktadır, bunu da genelde üç boyutlu imajlar şeklinde yapmaktadır.

Pribram'ın hafızanın rolü ve beynin dalga lisanına dair teorileri, özellikle 1960larda ilk basıldığında büyük bir inançsızlıkla karşılandı. Bu teoriyle alay edenlerin başını Indiana Üniversitesi'nden biyolog Paul Pietsch çekmekteydi. Daha önce yapılan deneylerde, Pietsch bir semenderin beynini çıkardığında hayvan komaya girse bile, beyin tekrar yerine takıldığında tüm fonksiyonlarına devam ettiğini gözlemlemişti. Pribram haklıysa, o zaman semenderin beyninin bir kısmı çıkarılabilirdi ve bu da onun normal fonksiyonlarını etkilememeliydi. Ama Piersch, Pribram'ın haksız olduğundan emindi ve bunun böyle olduğunu kanıtlamak için çok kararlıydı. 700'den fazla deneyde Pietsch semenderlerin beyinlerinin parçacıklarını kesti. Onları tekrar geri koymadan önce onları sıkıştırmaya başladı. Başarılı deneylerde bunları tersine çevirdi, kesip çıkardı, parçalara böldü, karıştırdı, hatta üzerinde çalıştığı konu hayvanının beynini sosis şekline bile soktu. Ama he kadar zalimce ezilirse ezilsin, boyutları ne kadar küçültülürse küçültülsün, beynin ne kadarı ne zaman kalırsa kalsın, semenderlere geri yerleştirildiklerinde iyileşiyorlar ve normal davranışlarına geri dönüyorlardı. Tam bir şüpheci olarak Pietsch, Pribram'ın hafızanın beyinde dağıtılıyor olma teorisine dönüş yaptı.

Pribram'ın teorisi Berkeley'deki California Üniversitesi'nde karı-koca olarak bir takım oluşturan ve nöropsikolog olan Russell ve Karen DeValois tarafından 1971 yılında savunuldu. Bu çift dama tahtası üzerindeki şekillerle, ekose şekillerini Fourier dalgalarına

çevirmişler ve kedilerin ve maymunların beyin hücrelerinin şekillere oldukları gibi değil, kendi uygun dalgaları gibi tepki verdiğini bulmuşlardır. DeValois takımının yaptığı ve Spatial Vision adlı kitaplarında topladıkları sayısız çalışma göstermekteydi ki, görsel sistemdeki sayısız hücre belirli frekansa uyumlanmaktaydı. Diğer birçok laboratuvarınki gibi, İngiltere'deki Cambridge Üniversitesinden Fergus Campbell'in yaptığı çalışmalar da, insanların beyin korteksinin belirli frekanslara uyumlanabileceğini göstermekteydi. Bu bizim çok farklı ebatlarda olmasına rağmen bazı şeyleri nasıl aynıymış gibi hatırladığımızı da açıklıyordu.

Pribram ayrıca beynin çok özellikli bir frekans çözümleyicisi olduğunu gösterdi. Beynin özel bir 'zarf'ının olduğunu ve bunun öteki türlü sonsuz olabilecek ona uygun dalga bilgilerini limitlediğini, böylece de bizim Sıfır Noktası Alanını içerdiği sınırsız bilgi dalgacıklarının bombardımanına tutulmadığımızı açıkladı.

Laboratuvarda yaptığı kendi çalışmalarında Pribram, kedilerin ve maymunların görsel korteksinin sınırlı aralıklarda frekanslara tepki verdiğini onayladı. Russell DeValois ve arkadaşları da ayrıca gösterdiler ki, korteksin nöronlarındaki kavrayıcı alanları en ufak bir frekansa bile uyumlanabilmekteydiler. Bir noktada Pribram, Rus Nikolai Bernstein'ın çalışmalarıyla karşı karşıya kaldı. Bernstein insanların tamamen simsiyah olan ve eklem yerlerinin beyaz çizgiler ve noktacıklarla belirlendiği kostümler giydiği filmler yapmıştı-ama bu kostümler tam da Halloween'de giyilen kostümlere benzemiyorlardı. Katılımcılardan, filme çekilirken arka plandaki siyah bir perdenin önünde dans etmeleri istenmişti. Film işlemden geçtiğinde gözüken tek şey dalga şeklinde sürekli hareket eden beyaz noktacıklardı. Ritmik tüm hareketler, Frourier'in trigonometrik sonuçlarını ifade ediyor olabilirlerdi ve bu onu çok

şaşırtmıştı. Öyle ki bunlarla, "birkaç milimetre içindeki doğrulukla", dansçının bir sonraki hareketini tahmin edebiliyordu.

Hareketlerin bir şekilde Faurier denklemlerinde olduğu gibi kendini gösterir olması Pribram'ın, bedenle beyin arasındaki iletişimde aynı dalgaların, aynı şekillerin ve hatta aynı görüntülerin yaratılıyor olabileceğini düşünmesine sebep oldu. Beynin bir şekilde hareketi analiz edebilme, onu dalga frekanslarına bölebilme ve bu dalga şeklini bedenin diğer yerlerine yollayabilme kabiliyeti vardı. Bu bilginin, yer belirtilmeksizin birçok bölgeye aynı anda transfer ediliyor olması bizim, bedenin farklı parçalarıyla karışık olan dünyasal işleri nasıl kolayca yapabildiğimizi açıklamaktaydı. Buna örnek olarak bisiklete binmeyi ve paten kaymayı gösterebilirdik. Ayrıca bir görevi nasıl hemen taklit edebildiğimiz konusuna da açıklık getirmekteydi. Pribram ayrıca diğer duyularımızın–koku, tat ve duyma-da frekans analizleriyle işlediğinin kanıtlarını sundu.

Pribram dalga kodlarının çözümlenmesi ve dönüştürülmesi işlemlerinin nerede yer alıyor olabilmesi konusunda kafa yordu. Daha sonra tüm bu olanların belirli beyin hücrelerinin oluşturduğu bir yerde değil, onların arasındaki boşluklarda olabileceği sonucuna vardı. Beynin temel hücre birimi olan her nöronun sonunda iki nöronu birleşme yeri vardı ve kimyasal yükler burada oluşuyordu. Sonuçta da bu alanlardan diğer nöronların elektrik ateşlemesi meydana gelmekteydi. Aynı alanlarda dentritler bulunmaktaydı-aynı buğday bitkisinin rüzgarda salınırken yaptığı gibi, bir o yana, bir bu yana sallanan lif şeklindeki sinir uçları-ve kendi elektrik yüklerini yollayıp, onunkileri alarak diğer nöronlarla iletişim kuruyorlardı. Bu onlara verilen isimle "küçük dalga potansiyelleri" nöronları çevreleyen yapışkan sıvıdan akar ve diğer dalgalara

yavaşça dokunur, hatta onlarla kibarca çarpışırlardı. İşte bu, dentritlerin, sinapsislerin kendi aralarında elektromanyetik iletişimde hiç durmadan karışarak meydana gelen yoğun birleşme yeri, frekansların alınıp analiz edildiği, holografik imajların oluşturulduğu yere daha çok benziyordu. Çünkü bu dalga şekilleri sürekli geçişmekte ve binlerce dalga etkileşim şekli yaratmaktaydı.

Pribram bu dalga çarpışmalarının beyinlerimizde resimler, imajlar yaratmakta olduğu sonucuna vardı. Bir şeyi algıladığımızda bu sadece nöronların kendi aralarındaki hareketlilikleriyle alakalı değildi. Burada ayrıca beynin etrafına konumlanmış dentritlerin arasındaki bağın, aynı radyo istasyonları gibi, sadece belirli frekanslarda titreşiyor olması da önemliydi. Bu aynı, beyninizin etrafında çok fazla sayıda piyano telinin olması ve belli bir notayı çaldığınızda onun titreşiyor olmasına da benzetilebilirdi.

Pribram görüşlerini test etme kısmının büyük bir bölümünü başkalarına bıraktı, böylece daha geleneksel çalışan laboratuvarının ününü, kendi devrimsel kavramlarıyla uğraştırarak tehlikeye atmamış olacaktı. Birkaç yıl teorisiyle kimse ilgilenmedi. Bilimsel çevrelerin onun ilk teklifine yetişebilmeleri için on yıllarca beklemesi gerekti. En önemli desteği en beklenmedik yerden geldi: tıbbi bir cihazın daha iyi çalışması için uğraşan bir Almandan.

Almanya'da bulunan Siegen Üniversitesi'nde matematik profesörü olan Walter Schempp, sadece öncüsü olan ve on altıncı ve on yedinci yüzyıllarda gökbilimci olarak çalışan Johannes Kepler'in yaptığı işi devam ettirdiğini düşünmekteydi. Kepler ünlü kitabı Harmonice Mundi'de dünyadaki insanların, yıldızların müziğini duyabileceğini iddia etmekteydi. O zamanlardaki bilim adamları onun deli olduğunu düşünmekteydiler. Tam dört yüz yıl önce bir çift Amerikalı bilim adamı cennetin aslında bir müziği olduğundan

bahsetmişti. 1993'te Hulse ve Taylor ikili pulsarları bularak Nobel ödülünü almışlardı-aralıklarla elektromanyetik dalgalar yayan yıldızlar. Dünyanın en yüksek yerlerinden biri olan Porto Rico'daki Arecibo dağının tepesine yerleştirilen çok hassas bir cihaz, onların varlığı hakkında kanıtları radyo dalgaları şeklinde toplamaktaydı.

Öncülerini onaylarcasına, Walter uyumlama analizleri matematiğinde ya da ses dalgalarının frekans ve fazları konusunda uzmanlaştı. Bir gün evde, bahçesinde oturmuşken –o zaman üç yaşındaki oğlu hastaydı-ses dalgalarından üç boyutlu görüntüler üretebileceği aklına geldi. Gabor'ı okumadan, matematik teorilerinden çıkardığı kendi holografik teorisi üzerinde çalıştı. Matematik alanında yazdığı kitaplara dönüp bakmış, buradan bir fayda sağlayamamıştı. Ama bunun üzerine optik teorilerinde neler yapılmış olduğunu araştırmaya başladığında Gabor'ın çalışmalarıyla karşılaşmıştı.

1986 yılında Walter, radar tarafından alınmış radyo dalgalarının titreşimlerinden nasıl hologram yapılacağını matematiksel olarak kanıtlayan bir kitap yayınladı. Bu kitap radar alanında klasik eserlerden biri olarak kabul gördü. Schempp, dalga holografisiyle ilgili aynı prensibin, bedenin yumuşak dokularını incelemek amaçlı kullanılan tıbbi bir cihaz olan manyetik rezonans görüntülemesinde de (MRI) uygulanabileceğini düşündü. Bunu düşündüğü zamanlarla cihaz hala en gelişmemiş halindeydi. Ama bunun için araştırmalar yaptığında, bu cihazı yapan ve üreten insanların, bu cihazın nasıl çalıştığı hakkında çok az bilgiye sahip olduklarını fark etti. Teknoloji o kadar ilkeldi ki, sadece sezgilerle kullanılmaktaydı. Resimler çok yavaş bir şekilde çekilirken, hastaların 4 saat ya da daha fazla hareket etmeden oturmaları gerekmekteydi.

Ve bu resimlerin nasıl çekildiğine dair hiç kimsenin bir bilgisi yoktu. Walter daha net görüntü almak için benzer bir bakış açısı olduğunu durup fark ettiğinde, MRI teknolojisiyle bilgili büyük bir memnuniyetsizlik yaşamaktaydı.

Kendinden genç bir ailesi olmasına rağmen 50 yaşına artık gelmiş bir adam için bunu yapmak ciddi bir taahhüt gerektirmekteydi. Bembeyaz saçları ve melankolik yapısıyla, yaşından çok daha fazla gösteriyordu. Cihazı çalıştırmadan önce aynı bir doktor gibi tıp, biyoloji ve radyoloji çalışması gerekiyordu. Maryland Baltimore'da bulunan John Hopkins Tıp okulundan gelen bir teklifi kabul etti. Burası Amerika'nın en çok hasta gören radyoloji departmanıydı. Sonra da MIT'ye bağlı Massachusetts General Hospital'dan eğitim aldı. Daha sonra da Zürih'te yaptığı çalışmaların sonucunda Almanya'ya geri dönebildi. Şimdi artık makineye dokunabilmek için uygun özelliklere sahipti. MRI'la bedenin yumuşak dokularının ve beynin resimlerini çekmek için çeşitli bölgelerde gizlenmiş suya ve çatlaklara ulaşmak gerekiyordu. Bunu yaparak beynin etrafına yayılmış su moleküllerinin çekirdeğini bulmanız gerekmekteydi. Protonlar döndüklerinden, küçük mıknatıslar gibi onu çevreleyenler en belirgin şekilde kendilerini bir çekim alanı yaratarak gösterebilirler. Bu dönüşün hızlanmasına sebep olur ve sonuçta da çekirdek kontrolden çıkmışçasına dönen mikroskobik jiroskoplar gibi davranmaya başlar. Tüm bu moleküler manipülasyon, su moleküllerinin daha aşikar olmasına sebep olurken MRI makinelerinin de onların yerini belirlemesini sağlar ve sonuç olarak da beynin yumuşak dokusunun görüntüsü çekilebilir.

Moleküller yavaşlarken radyasyon salgılarlar. Walter bu radyasyonun beden hakkında dalgasal bilgiler içerdiğini keşfetti. Makine bunları yakalayıp, en sonunda da bedenin üç boyutlu yapısal

görüntülemesini yapabilirdi. İstenilen bilgi, beynin ya da vücudun incelenmek istenen bölgesinin bir kesitinden alınan hologramıydı. Fourier dönüşümlerini ve bedenin çeşitli kesitlerini kullanarak ortaya çıkan bilgileri bir araya getirir, sonuçta da bu bilgiyi görsel bir resme dönüştürebilirdiniz.

Schempp MRI makinelerini geliştirmeye yönelik çalışmalarına devam etti ve bu konu üzerinde bir kitap yazdı. Kitapta görüntülemenin holografi gibi çalıştığını gösterdi ve hemen sonrasında da beyin aktivitelerinin hassas uyarıcılarla incelenmesine imkan tanıyan MRI makineleri üzerinde dünyaca ünlü bir otorite haline geldi. Yaptığı gelişmelerle 4 saat hareket etmeden oturması gereken hastanın, bu süresini 20 dakikaya indirdi. Ama bu makinenin, çalışma sistemleri teorisinin ve matematiğinin biyolojik sistemlere uygulanıp uygulanamayacağını merak etmeye başladı. Teorisine 'kuantum holografisi' adını verdi, çünkü bulduğu şey aslında objelerin üç boyutlu görüntüleri de dahil olmak üzere tüm bilgilerinin Sıfır Noktası Alanı Titreşimleriyle iletilebildiğiydi. Ve bu bilgi de üç boyutlu görüntüde bir araya getirilip iyileştirilebilirdi. Schempp, Puthoff'un da daha önce tahmin ettiği gibi, Sıfır Noktası Alanının çok büyük bir hafıza deposu olduğunu keşfetti. Fourier dönüşümüyle, MRI makineleri Sıfır Noktasında Alanında kayıtlı olan bilgileri çözüp, görüntüye dönüştürebilirdi. Sonrasında daha da ileri gidip MRI'la daha keskin görüntüler alıp, alamayacağını merak etmeye başladı. Aslında bulmaya çalıştığı şey matematiksel formüllerinin insan beyninin anahtarı olup, gizemli kapıyı açıp açamayacağıydı.

Teorisini daha büyük bir şey üzerinde deneme isteği Walter'ı Dennis Gabor'un öğrencisi ve iş arkadaşı olarak çalışmış, daha sonra İsviçre'deki CERN'e geçmiş İngiliz fizik bilimci Peter Marcer'la

bir araya getirdi. Marcer'ın kendisi sesteki dalga teorisine dayalı hesaplamalar üzerinde çalışmaktaydı ve orada bir teoriyle oturmuş, bu teorinin insan beynine uygulanabileceğini düşünmekteydi. Soru şuydu ki, teori hem genel, hem de soyuttu ve somut hale gelebilmesi için daha fazla matematiksel çalışmaya ihtiyacı vardı. 1990ların başlarında yaptığı çalışmalarla, onun çalışmalarına bir can simidi fırlatan Walter Schempp'ten bir çağrı almıştı. Bu da onun çalışmalarının daha düzenli ve daha matematiksel bir temele oturmasına yardımcı oldu.

Marcer'a göre Walter'ın makinesi Karl Pribram'ın insan beyninin çalıştığını söylediği gibi işliyordu; Sıfır Noktası Alanındaki yayılımı ve doğal radyasyonu okuyarak. Karl Pribram'ın teoremlerinde matematiksel olarak gösterilen beynin nasıl çalıştığına dair bilginin matematiksel haritası Walter'ın sahip olduğu tek şey değildi. Peter'ın da gördüğü gibi, ayrıca bu prosese uygun işleyen bir makinesi de vardı. Pribram'ın beyin modeli gibi, MRI'da bir seri prosesten geçti ve bu proseslerde bedenin çeşitli yerlerinden alınmış değişik dalga etkileşim görüntülerini birleştirip sonunda bunu görüntüsel bir imaja dönüştürebilmekteydi. MRI, Peter'ın kuantum mekanik teorisin aslında nasıl işlediğini göstermenin deneysel bir şekliydi.

Walter çalışmalarının biyolojik sistemlere uygulanabileceğine dair birkaç genel yazı yazmış olmasına rağmen, sadece Peter'ın işbirliğiyle teorisini hücre doğasına uygulamaya başladı. Her seferinde prosesleri yenileyerek beraber yazılar yazdılar. İki yıl sonra Peter bir konferanstaydı ve Edgar Mitchell'ın kendisine ait olan doğa ve insan algısı hakkında bir konuşma yaptığını duydu. Anlattıkları, onun çalışmalarının sonuçlarıyla hemen hemen aynıydı. Birkaç öğle yemeğinde bir araya gelip notlarını karşılaştırdılar ve

üçünün bir araya gelip çalışmaları gerektiğine karar verdiler. Walter ayrıca Pribramla bilgi değişimi konusunda da ılımlıydı. Üçünün bulduğu şey Pribram'ın çalışmalarının her zaman ipucunu sunduğu şeydi: algı maddenin çok daha temel bir seviyesinde olmaktaydı-kuantum parçacıkları seviyesinde. Objeleri per se olarak görmüyorduk. Gördüğümüz onların kuantum bilgileriydi ve böylece dünyanın görüntüsünü yapılandırıyorduk. Dünyayı algılamak, Sıfır Noktası Alanına uyumlu olmakla alakalıydı. Arizona Üniversitesi'nde anestezist olan Start Hameroff, anestezik gazların bilinçliliğe nasıl dönüştüğünü düşünmekteydi. Nitrous Oksit (N20), eter (CH3CH2OCH2CH3), halothan (CF3CHClBr), kloroform (CHCl3) ve izofloran (CHF2OCHClCF3) gibi farklı kimyasal gazların bir araya geldiğinde insan bilincinin kaybına nasıl sebep olduğu konusu onu çok heyecanlandırıyordu. Bunun kimyanın dışında başka bir şeyle de alakası olmalıydı. Hameroff anestezi özelliği taşıyan maddelerin mikroskobik tüpçüklerdeki hareketlerle etkileşime geçtiğini ve bu aktivitenin bilinci kapadığını düşünmekteydi. Eğer olan buysa, tam tersi de doğru olmalıydı; İçinde dentrikleri ve nöronları barındıran beyindeki mikroskobik tüpçüklerin elektriksel aktiviteleri bir şekilde bilincin özünü oluşturmalıydı.

Mikroskobik tüpçükler hücrenin yapısını oluşturmakta, yapısını ve şeklini belirlemekteydi. Tubulin adı verilen, proteinin liflerini oluşturan mikroskobik altıgenlerin meydana getirdiği kafesler, belirsiz uzunluktaki gölge silindirleri yaratmaktaydı. Tubulinlerin on üç iplikçiği spiraldeki gölge özü sarmaktaydı: ve bir hücredeki tüm mikroskobik tüpçükler, hücrenin içinden hücre zarına doğru bir ışık yaymaktaydılar. Bu minik arı peteği şeklindeki yapının, hücreler arasında bazı ürünlerin yer değiştirmesine imkan

verdiğini biliyorduk. Özellikle sinir hücrelerinde, hücre bölünmesi sırasında oluşan kromozom ayrılmalarında bu çok önemliydi. Ayrıca mikroskobik tüpçüklerinin birçoğunun, sınırsız sayıdaki lego oluşumları gibi ayrılarak ve tekrar birleşerek kendilerini yenilediğini de bilmekteydik.

Küçük memelilerin beyinleriyle yaptığı deneylerinde Hemoroff, aynı Fritz Popp gibi, canlı dokuların foton değişimi yaptığını ve bu sebeple de beynin bazı bölgelerinde "ışığın" oluştuğunu buldu.

Mikroskobik tüpçükler titreşimlerin sıra dışı iletkenleriydi. Bir uçtan yola çıkan titreşim, protein ceplerinde hareket ediyor ve değişmeden diğerine varıyordu. Hameroff ayrıca yan yana bulunan tubulinler arasında yüksek değerde bir tutarlılık olduğunu fark etti. Böylece bir mikroskobik tüpteki titreşim bir diğerine ve bir diğerinde uyumlu bir şekilde titreşmekteydi.

Hameroff'a göre dentrit ve nöron hücrelerindeki mikroskobik tüpler, fotonlar için "Işık kanalları" olabilirler ve "dalga yol göstericileri" olarak işlev görüp, hiç enerji kaybı yaratmadan bu dalgaların bir hücreden bir hücreye geçmelerini sağlıyor olabilirlerdi. Hatta bunların tüm bedenin içinde ışığın dolaşmasına bile imkan veriyor olmaları muhtemeldi.

Hameroff teorisini formüle etmeye başladığında, ilk formüle ettiğinde çok garip gelen Pribram'ın fikirleri birçok bölümde kendini göstermeye başladı. Dünyanın her yerindeki araştırma merkezlerindeki bilim adamaları beynin kuantum proseslerinden geçtiği konusunda benzer fikirlere sahip olmaya başlamışlardı. Japonya'da bulunan Kyoto şehrinden kuantum fizikçi olan Kunio Yasue nöral mikro prosesleri anlamlayabilmek için matematiksel formüller üretmek üzerine çalışmaktaydı. Pribram'ınkiler gibi

onun formülleri de beyin proseslerinin kuantum seviyede oluştuğunu ve beyindeki dentritik ağların, kuantum tutarlılıkla tandemde işlem gördüğünü göstermekteydi. Kuantum fizikte geliştirilmiş denklemler özellikle bu bütünün etkileşimini açıklamaktaydı. Hameroff'tan bağımsız bir şekilde Japonya'daki Okayama Üniversitesi'nin anestezi departmanından Yasue ve arkadaşı Mari Jibu de, beynin kuantum mesajlaşmasının titreşimsel bir alanda olması gerektiğini, mikroskobik tüpçüklerle oluştuğunu teoriye dökmüşlerdi. Diğerleri, beyin fonksiyonlarının temelinin Sıfır Noktası Alanı ve beyin fizyolojisiyle alakalı olduğuna dair teoriler geliştirmişlerdi. İtalyan bir fizikçi olan Bioelectronics Research Assosiation'dan Ezio İnsinna mikroskobik tüpçükleri üzerinde yaptığı kendi deneylerinde, bu yapıların sinyal verme özelliği olduğunu ve bunu elektronları transfer ederek yaptıklarını bulmuştur.

Her biri bilmecenin bir parçasına sahipmiş gibi duran bu birçok bilim adamı sonuçta birleşip insan bilincinin doğası hakkında topluca bir teori oluşturmaya karar verdiler. Pribram, Yasue, Hameroff ve McGill Üniversitesi fizik bölümünden Scott Hagan böylece bir araya gelmiş oldu. Onların teorisine göre mikroskobik tüpçükler ve dentritlerin zarları bedende bulunan örgüsel ağı oluşturmaktaydı. Beynin her bir nöronu aynı anda işlev gösteriyor ve içlerinde oluşan kuantum proseslerle sürekli bir diğer nöronla konuşuyordu.

Mikroskobik tüpçükler uyumsuz enerjinin bir araya gelmesine yardımcı olup bedendeki dalgalarının evrensel tutarlılık göstermesini sağlamakta-bu prosese 'süper titreşim' adı verilmiştir-bu da tutarlı sinyallerin tüm bedende titreşmesine imkan vermektedir. Tutarlılığa bir kez erişildiğinde, sanki saydammışlar gibi, tüm ışık tünellerinin arasından geçmektedirler ve buna da "kendi kendine

oluşan saydamlık" denmektedir. Fotonlar mikroskobik tüpçüklerin içine geçebilmekte, bedendeki diğer fotonlarla iletişim kurabilmektedir. Bu da beyinde bulunan mikroskobik tüpçüklerin atomdan küçük parçacıklarının birleşerek hareket etmesine sebep olmaktadır. Eğer olay buysa, düşüncelerin ve bilincin birliği açıklık kazanmaktadır-birbirinden farklı birçok şeyi aynı anda düşünmemekteyiz.

Bu mekanizma sayesinde tutarlılık birinden diğerine bulaşmakta, bir hücreden diğerine geçmektedir-ve beyindeki belirli nöron hücreleri diğerine benzemektedir. Bu bizim saniyenin binde biriyle on binde biri arasında oluşan sürekli hareketliğe açıklık getirmekte, bilginin saniyede 100-1000 metre arasındaki mesafeye yollanabilmesine bir tanım sağlamaktadır. Bu hız nöronlardaki akson ya da dentritlerin bildik bağlantılarının mümkün hızıdır. Işık borularındaki süper titreşim çok uzun zamandır gözlenmektedir-beyindeki EEG yollarındaki eğilim senkronize olmuştur.

Hameroff bu ışık borularındaki elektron akışını, çevrelerini karıştırmadan izlemiştir-bu tek bir seviyede herhangi bir duruma bakarak olmaktadır. Bu onların kuantum seviyesinde kalması demektir-tüm olası seviyelerin durumu –ve beyne bunların arasında bir seçim yapma hakkı tanımaktadır. Bu özgür iradenin en güzel açıklaması olabilir. Beynimiz her dakika kuantum seçimler yapmakta, potansiyel durumları alıp, gerçeğe dönüştürmektedir.

Bu, Popp'un ve onun biyofoton yayılımının testlerinden geçmemişti-sadece bir teoriydi ama iyi matematikçiler ve durumsal kanıtlar buna ağırlık verdi. İtalyan fizik bilimciler Del Giudice ve Preparata da, Hameroff'un dediği gibi, ışık kanallarının içlerinde tutarlı enerji taşıdıklarına dair deneysel kanıtlarla daha sonra ortaya çıktı.

Mikroskobik tüpçüklerin içi boştu ve bir miktar suyu depolayabilirlerdi. Musluktan ya da bir akarsudan alınmış sıradan özellikler taşıyan su, düzensiz hareket eden molekülleriyle karmaşa içerir. Ama beyin hücrelerindeki su moleküllerinin bazılarının tutarlı olduğunu İtalyan bir grup keşfetti. Bu tutarlılık hücrenin 3 ya da daha fazla nanometre uzağından bile ölçülebilmektedir. Durum bu olduğundan, mikroskobik tüpçüklerin içinde bulunan suyun da aynı şekilde düzenli olduğu söylenebilir. Bu da, içeride oluşum halinde olan kuantum tutarlılığı oluşturan kuantum hareketliliğin bir çeşit dolaylı kanıtını sunmaktaydı. Ayrıca bu dalgaların odaklanması çapta 15 nanometrelik bir titreşim yaratmaktaydı-bu da tam mikroskobik tüpçüklerin iç büyüklüğüne denkti.

Bunların tümü, aynı Firtz-Albert Popp'da daha önce olduğu gibi, Tanrı kavramını etkileyen düşüncelere sebep olmaktaydı. Bilinç, sadece beyinde değil, bedenin tamamında oluşan evrensel bir fenomendi. Bilinç, en temelinde, tutarlı bir ışıktı.

Puthoff, Popp, Benveniste ve Pribram-bunların her biri bağımsız çalışmakta olduğu halde, Edgar Mitchell çalışmalarının zihin ve maddeyle alakalı tek bir teori ortaya çıkardığını fark etti-Fizikçi David Bohm'un dünyayı "parçalanmış bütünlük" olarak görmesinin kanıtı. Evren enerji değişiminin dinamik ve çok büyük bir ağıydı ve maddenin tüm olası formlarını içinde barındırmaktaydı. Doğa kör ve mekanik değildi. Uçsuz bucaksız, zeki ve amaçsaldı. Bilginin tutarlı öğrenme geribildirim proseslerinden yararlanıyor, organizmaları ve onları çevreleyen herşeyi bununla bir ileri bir geri besliyordu. Teklik mekanizması şans ürünü oluşmuş bir hata değil, her yere aynı anda yayılan ve işlenen bir mekanizmaydı.

Biyoloji bir kuantum prosesti. Hücre iletişimi de dahil olmak üzere bedendeki tüm prosesler kuantum titreşimlerle tetiklenmekteydi.

Tüm ileri beyin fonksiyonları ve bilinç de kuantum seviyesinde var olmaktaydı. Walter Schempp'in kuantum hafızayla alakalı buluşu tüm fikirlerden daha çok yankı yarattı; kısa ve uzun süreli hafıza beynimizde yer almaz, onun yerine Sıfır Noktası Alanında depolanır. Pribram'ın buluşlarından sonra sistem teoristi Erwin Laszlo'nun da dahil olduğu bir grup bilim adamı mutlak depolama medyumunun mekanizması –Alan- hakkında tartışmaya devam edeceklerdi. Pribram'ın Japonya'dan iş ortakları, hafıza olarak düşündüğümüz her şeyin aslında sadece Sıfır Noktası alanından gelen tutarlı yayılımın sinyalleri olduğunu ve artık dalga bilgileri olarak varlığını sürdürmeyen hafıza parçaları olduğunu belirttiler. Eğer bu doğruysa minicik bir etkinin ses, iç çekiş ve koku olarak ortaya çıkan etkileşimlerini açıklamaktaydı. Ayrıca, uzun süreli hafızada hatırlamanın neden sürekli olduğunu ve yıllar arasında okuma yapma mekanizmasına neden ihtiyaç duymadığını da açıklamaktaydı.

Eğer tüm bunlar doğruysa, beynimiz bir depolama ünitesi değil tüm duyular için algı yaratan bir mekanizmaydı ve hafıza da algının uzaktan kuzeniydi. Beyin 'eski' bilgileri, 'yeni'leri proses ettiği şekilde almaktaydı-holografik transformasyonun dalga etkileşim yollarıyla. Lashley'in kızarmış beyinli fareleri bütünlük dahilinde koşularını tamamlayabiliyorlardı çünkü hafıza yakılan yerlerde bulunmamaktaydı. Beyinde ne kadar alım mekanizması kaldıysa-beynin her yerine dağılmış olduğunu Pribram deneylerinde göstermişti-Alan'daki hafızayla kendini uyum içine sokmaktaydı.

Bazı bilim adamları yüksek algılama proseslerinin Sıfır Noktası Alanındaki etkileşimle sonuçlandığını söyleyebilecek kadar ileri gittiler. Bu tarz bir sürekli etkileşim, ilham ya da yaratıcılık olarak ortaya çıkabilirdi-fikirlerin nasıl birdenbire ortaya çıktığı, bazen

parçalar, bazen de mucizevi bir bütün olarak belirdiği bununla açıklanabilirdi. Sezgisel bir sıçrama Alanda olan ani bir tutarlılık sonucunda oluşabilirdi.

İnsan bedeninin kuantum titreşimleri alanıyla bilgi değişimi dünya hakkında önemli bir bilgi barındırmaktadır. İnsan doğasının bilgi ve iletişim kapasiteleri hakkında düşündüğümüzden çok derin ve çok daha geniş bir kapasiteye sahip olduklarının ipucunu içinde barındırmaktadır. Ayrıca bireyselliğimize dair sınırlandırmalarımızı da belirsiz hale getirmektedir-ayrılığa dair taşıdığımız her algıyı. Eğer yaşayan varlıklar bir alanla etkileşim halinde yüklü parçacıklarla kaynamakta ve kuantum bilgi yayıp, almakta iseler, biz nerede bitiyorduk ve dünya nerede başlıyordu? Bilinç neredeydi-Alanda mı, bedenimizin içinde mi? Aslında, biz ve dünyanın tüm geri kalanı bağlantı halindeyse, dışarısı diye de bir şey kalmamaktaydı.

Tüm bunların ortaya çıkardıkları, göz ardı etmek için fazlasıyla büyüktü. Değişen ve bir düzeni olan enerji sistemleri, onların hafızası ve Sıfır Noktası Alanındaki hatırlamaları, insanoğlunun tüm olası davranışları ve dünyayla ilişkileri hakkında çok fazla ipucu vermekteydi. Modern fizik, insanoğlunu on yıllardır geriye çekmişti. Sıfır Noktası Alanının etkilerini yok saymakla, her şeyin birbiriyle bağlantılı olduğu ihtimalini ve birçok mucizenin bilimsel açıklanabilirliğini gözden çıkarmışlardı. Denklemlerini normale dönüştürmeye çalışırken yaptıkları şey, biraz aslında Tanrı'yı denklemlerinden çıkarmak gibiydi.

# Bölüm 2

## *Genişlemiş Zihin*

Sen dünyasın.

*Krishnamurti*

# - 6 -

# *Yaratıcı Gözlemci*

Her günün sonunda kafamıza takılan, aklımızda kalan ufak tefek şeyler gerçekten çok gariptir. Bu mesela Helmut Schmidt için Reader's Digest'te yayınlanan bir makaleydi. 1948 yılında Almanya'nın İkinci Dünya Savaşından yeni çıktığı zamanlarda, Köln Üniversitesi'nde daha bir öğrenciyken okumuştu bu makaleyi. Bu yazı, Almanya'dan Amerika'ya, akademiden endüstriye-Köln Üniversitesi'nde profesörlük pozisyonundan, Washington, Seattle'da bulunan Boeing Bilimsel Araştırma Laboratuvarında araştırmacı fizik bilimci pozisyonuna- iki göç atlatmış olmasına rağmen hafızalarından 20 yıldan fazla bir süredir silinmemişti.

Schmidt'in yaşadığı yer ve kariyeri değişimlerden geçse bile, okuduğu o makale aklından hiç çıkmadı. Sanki kendisi bunun daha farkında değilken bile, içinde bir şeyler bunun hayatının temelini oluşturacağını biliyordu. Yansımaya her gün daha fazla bağlanıyor, zihninin derinliklerinden makaleyi çıkarıp yine zihninin gözüyle okuyor, dosyalayıp tekrar kaldırmadan önce ışıkta bir kez daha inceliyor, bir o yana, bir bu yana çeviriyordu. O da bununla

nasıl başa çıkacağını daha bilmese bile bu makale, sanki hayatında tamamlanmayı bekleyen yarım kalmış bir iş gibi orada duruyordu.

Makale parapsikolog ve biyolog olan J. B. Rhine'ın yazdığı bir özetten başka bir şey değildi. Bahsettiği şey daha sonra Edgar Mitchell'in uzayda da denediği kart testlerini de içeren aşırı duyarlı algı ve hatırlama üzerine kurulan deneylerle ilgiliydi. Rhine bütün deneylerini çok dikkatlice kontrol edilen durumlarla yapmış ve ilginç sonuçlar elde etmişti. Çalışmalar, bir insanın kart sembolleriyle alakalı bilgiyi, ya da zar atıldıktan sonra oluşturulan bir dizi sayıyı, başka bir insana ulaştırmanın mümkün olduğunu göstermekteydi.

Schmidt, Rhine'ın yaptığı çalışmalara fizik üzerindeki etkileri yüzünden bir çekim duydu. Öğrenciyken bile genelde bilimin sınırlarını test etmeyi seven, herkesten farklı bir yolu vardı. Kendi kendine kaldığı zamanlarda, evrenin birçok gizemini çözdüğünü iddia eden fizik ve diğer bilim dallarının aşırı küstah bir yaklaşımda olduğunu düşünürdü. Aslında en ilgisini çeken yer kuantum fizikti ama zaman içinde, daha çok potansiyel sorunları gösteren kuantum teorisinin içine doğru çekildi.

Schmidt'i en çok etkileyen şey gözlemcinin rolüydü. Kuantum fizikte en gizemli kavramlardan biri Kopenhag Açıklaması denen kavramdı (kuantum fiziğin kurucularından biri olan Niels Bohr orada yaşadığı için bu adı almıştır). Belirli bir teori olmadan kuantum fizikteki çeşitli kavramların arasında kalmaya zorlanmış olan Bohr, tüm dünyadaki fizik bilimcilerinin kullandığı bir dizi matematik denkleminin sonucuyla elektronların davranışları hakkında bir dizi kuramlar zinciri ortaya koymuştu. Bohr (ve Werner Heisenberg) yapılan deneylerle, elektronların biz onları gözlemleyene ve

gözlendikten sonra donup belirli bir duruma geçene kadar, bir varlık olarak değil bir potansiyel, bir süper pozisyon, ya da tamamen olasılık olarak var olduklarını kanıtlamıştı. Bakma ya da ölçümleme eylemimiz sona erdiğinde, elektronlar tekrar dağılırlar ve olasılık hallerine geri dönerlerdi.

Bu kavramın bir parçası "tamamlayıcılıktır". Elektron gibi bir kuantum varlık hakkında hiçbir zaman her şeyi biliyor olamazsınız. Buna verilebilecek en klasik örnek durum ve hızla ilgilidir; eğer onun bir parçasıyla alakalı bir bilgi bulursanız-mesela nerede olduğuyla ilgili-bu sefer de nereye gittiği ve hangi hızla gittiği hakkında bir bilginiz olamayacaktır.

Kuantum teorisinin birçok mimarı yaptıkları deneylerin ve araştırmaların geniş sonuçlarını Batının filozofik ve metafiziksel yazıları ile karşılaştırmışlardır. Ama, matematiksel olarak tamamen doğru olmasını rağmen, sağduyularına ters geldiği için birçok fizikçi, kuantum fizikten şikayet etmiştir. Nobel Ödüllü Fransız fizik bilimci Louis de Broglie, kuantum fiziği mantığa oturtan bir deneyi büyük bir dahilikle geliştirmişti. Şimdiki kuantum teorisinin temelinde, bir elektronu Paris'te bir konteynıra yerleştirebilir, sonra konteynırı ikiye bölüp birini Tokyo'ya, diğerini New York'a yollayabilirdiniz. Ve teorik olarak siz içini kazıyana kadar, elektron diğerinin özelliğini taşımaya devam edecektir, ta ki biri yerini belirleyene kadar. Bu da bir yarısının, diğer yarısıyla aynı özellikleri göstermesi konusunda kararlı olduğunu ortaya koymaktaydı.

Kopenhag kuramının ortaya koyduğu, rastgeleliğin doğanın temel özelliği olduğuydu. Fizik bilimciler bunun yarı saydam bir ayna üzerine ışığın düşmesiyle hazırlanan başarılı bir deneyle gösterildiğine inanmaktaydılar. Işık böyle bir aynanın üzerine düştüğünde, yarısı yansır ve yarısı da içinden diğer tarafa geçer. Tek bir

foton aynaya ulaştığında, ya bir yolu ya da diğerini seçmek zorundadır, ama seçeceği yol-yansıması ya da geçmesi-önceden tahmin edilemez. Bu şekilde yapılan herhangi bir ikili prosesle, fotonun seçeceği yolu tahmin etmek için yüzde 50 şansımız vardır. Atomdan küçük parçacıkların seviyesinde, evrende sebepsel bir mekanizma bulunmamaktadır.

Eğer bunlar böyleyse-rastgele etki gösteren fotonlarda olduğu gibi- Rhine'nın deneklerinin kartları ve zarları nasıl doğru bir şekilde tahmin ettiği Schmidt'in kafasını kurcalamaya başladı. Eğer Rhine'nın çalışmaları doğruysa, o zaman kuantum fiziğin temelindeki bir şey yanlış demekti. Rastgele olduğu düşünülen ikili prosesler etkilenmiş olsalar bile, tahmin edilebilmektedirler.

Rastgele özelliğini durduran şey bir gözlemciymiş gibi gözükmekteydi. Kuantum fiziğin en temel yasalarından biri, atomun alt seviyelerinde meydana gelen bir olayın gözlemlenip ya da ölçülüp donana ve sabit bir hale geçene kadar olasılık halinde var olduğunu söyler. Bu proses teknik olarak dalga etkisinin düşmesi –dalga etkisi burada olasılıkların var olduğu alanı temsil eder-olarak bilinir. Schmidt'e ve birçok diğer bilim adamına göre bu kuantum teorisinin, tüm muhteşem matematiksel formüllerine rağmen, başarısız olduğu yerdir. Bir gözlemciden bağımsız olarak hiçbir durumun yaratılmıyor olmasına rağmen, gözlemcinin ne görmekte olduğunu tanımlayabilirdiniz, ama gözlemcinin kendisini tanımlayamazdınız. Matematikte gözleme anını göz önünde bulundurmuştunuz, ama gözleme eylemini yapan bilinç bunun içinde yer almamaktaydı. Gözlemci için bir denklem bulunmamaktaydı.

Ayrıca tüm bunların geçici bir doğası vardı. Fizik bilimciler verilen herhangi bir kuantum parçacık hakkında gerçek bir tanım sunamamaktaydılar. Kesin olarak söyleyebildikleri tek şey, kesin

bir noktada kesin bir ölçüm yaptığınızda elde ettiğinizdi. Bu bir kelebeği kanatlarından yakalamaya benziyordu. Klasik fizikçilerin gözlemciyle ilgilenmeleri gerekmiyordu; Newton'un gerçeklik kuramına göre siz ister bakın, ister bakmayın bir sandalye, hatta bir gezegen orada, yerli yerinde durmaktaydı. Dünya dışarıdaki varlığına, bizden tamamen bağımsız bir şekilde devam etmekteydi.

Ama kuantum fiziğin ilginç alacakaranlık kuşağında, atomdan küçük parçacıkların gerçekliğinin tamamlanmamış kuramlarında, sadece gözlenme anında tek bir elektronun yüzeyinin doğası hakkında bilgi sahibi olabilirdiniz, her zaman değil. Matematikçilere göre kuantum dünyası kendi içinde saf potansiyel taşıyan muhteşem bir dünyaydı ve sadece bir davetsiz misafir devreye girdiğinde gerçeğe-belki daha az mükemmel bir hale- dönüşebilirdi.

Birçok insanın aynı anda, aynı şeyleri düşünür ve aynı soruları soruyor olmaya başlaması önemli değişimlerin olmakta olduğunu göstermekteydi. 1960'lı yılların başlarında, Schmidt'in, Rhine'ın makalesini okumasından hemen hemen yirmi yıl sonra, Edgar Mitchell, Karl Pribram ve diğerleri gibi Schmidt'te kuantum fizik ve gözlemcinin etkilerini göz önünde bulundurarak insan bilincinin doğasını ölçmek için bir yerlere varmaya çalışan çok sayıdaki bilim adamının arasına katıldı. Eğer insan olan bir gözlemci elektronların bir yerde sabit kalabilmesine sebep olabiliyorsa, daha büyük alanda gerekliği ne kadar etkileyebilirdi? Gözlemcinin etkisi, gerçekliğin insan bilincinin de devreye girmesiyle sadece Sıfır Noktası Alanından ortaya çıkabileceğini savunmaktaydı. En mantıklı açıklama, fiziksel dünyanın sadece biz içinde var olduğumuzda maddeselleşip, var olduğunu söylemekteydi. Aslında Schmidt'in asıl merak ettiği, bizim algımız olmadan gerçekten hiçbir şeyin kendi başına var olmayacağının doğru olup olmadığıydı.

Schmidt tüm bunların arasında dolaşmaya başladıktan birkaç yıl sonra, Mitchell Amerika'nın Batı Kıyısında bulunan Stanford'a doğru yola çıkacak ve yetenekli birkaç bilim adamıyla beraber yapacağı deneyi için maddi destek arayacaktı. Schmidt gibi, Mitchell için de Rhine'ın buldukları, gerçekliğin doğasını açıklamak için önemli gözükmekteydi. İki bilim adamı da evrenin varlığının hangi derecede insan niyeti ve hareketleriyle belirlenmekte olduğunu merak etmekteydi.

Eğer bilincin kendisi düzen oluşturmaktaysa-ya da bir şekilde dünyanın kendisini oluşturmaktaysa-bu insanoğlunun şu anda düşünüldüğünden ve anlamlandırıldığından çok daha büyük bir kapasitesi olduğunu göstermekteydi. Ayrıca insanların birbiriyle ve diğer canlılarla olan ilişkileri için de devrimsel kavramlar içermekteydi. Schmidt'in sorduğu bir diğer soru da bedenlerimizin ne kadar genişleyebildiğiydi. Kişiliğimiz ve bedenimiz diye tanımladığımız yerde sona mı ermekteydi, yoksa kendi aramızda ve dünyayla aramızda düşündüğümüzden daha belirsiz bir çizgi mi bulunmaktaydı? Canlıların bilinci, kuantum alanı gibi alanlarla etkileşim içine geçebiliyorlar mıydı ve bunun etkisini dünyada genişletebilme yetileri var mıydı? Eğer öyleyse, bu sadece gözlemleyerek mümkün müydü? Etkimiz ne kadar güçlüydü? Gözlemci olarak kuantum dünyasının bir parçası olmamızı kabul etmemiz mantığın kabul ettiği küçük bir adımdı ve belki etkileyen, belki de yaratıcıydık? Belki sadece uçan bir kelebeği durdurmuyor, aynı zamanda-onu hafifçe iterek- gittiği yolu da çiziyorduk?

Rhine'ın çalışmalarında öne sürülen benzer bir kuantum etki de, yersizlik, hareket ve uzaklık olasılığıydı; atomun parçacıklarından herhangi ikisi, ayrıldıktan sonra çok uzak mesafelerde bile sanki beraberlermiş gibi iletişim kurabilmekteydiler. Eğer Rhine'ın

ESP deneylerine inanılıyorsa, uzaklıklar arasında olan hareket, dünyanın tamamında var olabilirdi.

Schmidt 1965 yılında Boeing'te çalışırken nihayet fikirlerini test edebilme imkanını yakaladığında 37 yaşındaydı. Uzun zayıf bedeninde kemiklerini belli eden yapısıyla, her iki yanından omuzlarına düşen gür saçlarıyla Schmidt uçakların gelişimiyle alakalı olsun olmasın, Boeing laboratuvarlarında araştırmalarını serbest bir şekilde yapabilmesi için çalıştırılıyor olmaktan çok mutluydu. Boeing zenginliklerinin içinde huzurlu bir sakinlikteydi. Uçak sanayinin devi sesten daha hızlı giden bir araç bulmuş ama bunu rafta tutmuştu, 747 daha icat edilmemişti, bu da Schmidt'e zaman kazandırıyordu.

Bir fikir yavaş yavaş şekillenmeye başladı. İnsan bilincinin tüm bu olasılığa dayanan sistemleri etkileyip etkileyemeyeceğini görmenin en basit yolu Rhine'ın denediğiydi. Rhine bu özel kartlarını ESP 'zorlama seçim'i tahminde, ya da 'önceden bilme' çalışmalarında ve zarları da 'psikokinesis'de kullandı-zihnin maddeyi etkileyip etkilemediğini test etmek için. İki ölçümde de bazı sınırlamalar vardı. Rastgele atılmış bir zarın insan bilincinden etkilendiğini, ya da doğru tahmin edilmiş bir kartın sadece şanstan olduğunu asla söyleyemezdiniz. Kartlar düzgün bir şekilde karıştırılmamış olabilirdi, zar şekillendirilmiş ya da belli bir sayı gelmesi için ağırlaştırılmış olabilirdi. Rhine'ın elindeki kayıtlara göre başka bir sorun da insan hatasına yönelik olabilen proseslerdi. Hepsi elle yapıldığından deneyler çok uzun zaman aldı.

Schmidt test etme prosesini mekanikleştirerek Rhine'in çalışmalarına katkıda bulunabileceğini düşünüyordu. Kuantum etkiyi göz önünde bulundurduğundan, kuantum prosesle rastgeleliği belirlenmiş bir makine yapmak mantıklı geldi. Schmidt, Remy Chauvin ve

Jean-Pierre Genthon adlı iki Fransız hakkında yazılar okumuştu. Bu iki adam daha sonra Geiger sayacı olarak kayıtlara geçen bir çalışma yapmışlar, bu çalışmalarında deneklerinin radyoaktif maddeleri ne kadar etkileyebildikleri üzerinde çalışmışlardı.

Radyoaktif atom bozulmasından daha gelişigüzel bir şey olamaz. Kuantum fiziğin aksiyomlarından biri hiç kimsenin bir atomun ne zaman bozulabileceğini ve elektronun ne zaman serbest kalacağını tahmin edemiyor olmasıdır. Eğer Schmidt makinesini yaparken radyoaktif çürümeyi de kullanırsa, yapılara tamamen çelişki oluşturacak bir şey üretebilirdi; Kuantum mekanik belirsizliği üzerine üretilmiş kesin bir cihaz.

Kuantum bozulma prosesini kullanan makinelerde akışkanlığın ve olasılığın dünyasıyla uğraşırsınız-atomun parçacıkları tarafından idare edilen bir makine, daha sonra da kuantum mekaniğinin olasılıksal evreniyle yönetilmeye devam eder. Bu, verileri mükemmel bir gelişigüzellik içeren bir makinedir ve fizik bu durumu "düzensizlik" olarak görür. Zarın atımında deneye katılan kişilerin gelen sayıları etkilediklerinin gözlendiği Rhine'nın çalışmaları, bazı bilgilerin yer değiştirdiğini ya da mekanizmanın siparişle işlediğini gösteriyordu-fizik bilimciler buna 'negatif entropi', ya da kısaca 'negatropi' adını vermişlerdi-bu rastgele düzenden, ya da düzensizlikten, düzene geçme anlamı taşımaktaydı. Eğer çalışmada deneye katılan kişiler makinenin verilerini bir şekilde etkileyebiliyorlarsa, bu onların olayların olasılıklarını değiştirdikleri anlamını taşıyordu-bu olan bir şeyin oluş sırasını değiştirmek, ya da sistemin belirli bir şekilde işleme eğilimini baskılıyor olmaları demekti. Bu yol ayrımına gelmiş, o dakikada anlık da olsa nereye gideceğine karar vermemiş kişiyi, birinden birini seçmesi için yüreklendirmeye benziyordu. Başka bir şekilde söylememiz gerekirse, yaptıkları şey, sırayı baştan yaratmaktı.

Çalışmalarının çoğu teorik fizik içerdiğinden, Schmidt, makinesini yapabilmek için elektronlarla tekrar ilgilenmek zorunda kaldı. Bir teknisyenin yardımıyla sert kapaklı kalın bir kitaptan biraz daha büyük, dikdörtgen şeklinde bir kutuydu bu ve üzerinde dört renkli ışıklar, düğmeler ve başka bir makineden kağıtlara delikli kodlar şeklinde çıktı alabilmesi için bağlı olduğu kalın bir kablosu vardı. Schmidt makineye 'rastgele numara belirleyicisi' adını verdi, daha sonra da RNG olarak kısalttı. RNG'nin üzerinde dört renkli ışıklar vardı-kırmızı, sarı, yeşil ve mavi-ve düzensiz olarak yanmaktaydılar.

Deneyde, deneyin katılımcılarından biri ışıklardan birinin altındaki düğmeye basıyordu. Buna basarak üstlerindeki ışığın yanacağını tahmin ettiklerini gösteriyorlardı. Eğer bilirlerse, bir vuruş kaydediyorlardı. Makinenin üzerinde iki sayaç vardı. Böylece birisi vuruşları sayabiliyordu-katılımcının hangi ışığın yanacağını doğru tahmin etme sayılarını-diğeri de, kaç tahminde bulunulduğunu göstermekteydi. Başarılı olduğunuz oran, siz deneye devam ederken gözünüzün önünde durmaktaydı.

Schmidt az bir miktarda izotop stronsiyum -90'ı elektron sayacının yakınına yerleştirdi. Böylece tutarsızlardan çıkarılmış herhangi bir elektron, bozulan moleküller Geiger-Müller tüpünün içine yerleşecekti. Elektronun tüpe girdiği yerde-oranda, aralıkta, saniyenin onda birinde-saniyenin binde biri gibi zaman diliminde birden dörde kadar sayılar arasında çok hızlı bir şekilde gidip gelen sayacı durduruyor ve durduğu sayı o sayının renginin yanmasına sebep oluyordu. Katılımcı eğer başarılı olursa, bu onların bir şekilde bir sonraki elektronun ulaşım süresini etkiledikleri ve böylece belirttikleri ışığın yanmasına sebep olduklarını gösterecekti.

Eğer birisi sadece tahminde bulunuyorsa onun doğru yanıtı

tahmin etme ihtimali yüzde yirmi beşti. Schmidt'in ilk deney katılımcılarının çoğu, Seattle'da bulunan profesyonel fizikçilerle irtibat kurup, bu konuda başarılı olan deneklerle birleştirene kadar bundan daha iyi sonuçlar yaratamadılar. Bundan sonra Schmidt'in titizlikle topladığı katılımcıların hepsi, sanki doğru tahmin yapmak üzerine özel psişik yetenekleri olan kişilermiş gibiydi. Etkiler o kadar küçüklerdi ki, başarı ihtimalini maksimize etti. Bir dizi çalışmasında yüzde yirmi beş elde etti-önemsizmiş gibi görünen bir oran olabilirdi ama istatistiksel olarak ilginç bir şeylerin olmakta olduğunu gösterebilmek için yeterli bir sayıydı.

Görünen oydu ki, deneklerinin zihniyle makine arasında bir bağlantı vardı. Ama bu neydi? Katılımcıları hangi lambanın yanacağını önceden görüyorlar mıydı? Ya da yaptıkları renkli lambalar arasında bir seçim yapmak ve bir şekilde zihinsel olarak belirli bir lambayı yanması için 'zorlamak' mıydı? Etki, önceden bilmek ya da psikokinezi miydi?

Schmidt bu etkileri daha sonra psikokineziyi test ederek izole etmeye çalıştı. Kafasında olan şey Rhine'ın zar çalışmalarının elektronik versiyonuydu. Başka bir tür makine üretmeye başladı-yazı tura atmanın yirminci yüzyıl versiyonu gibiydi. Bu makine ikili sistem üzerine kuruluydu (iki olasılığı olan bir sistem; evet-hayır, açık –kapalı, bir-sıfır) Elektronik olarak yazı, tura gelme sıklığını kaydedecek, bu da yuvarlak halinde sıralanmış dokuz lambanın hareketiyle gösterilecekti. Bir lamba sürekli yanmaktaydı. Başlangıcın en başındaki lambanın yanmasından sonra, her yazı ya da tura geldiğinde saat yönünde-ya da tam bunun tersi yönünde bunu takip eden diğer lamba yanacaktı. Eğer 'tura' geldiyse, saat yönündeki lamba yanacaktı. Eğer 'yazı' gelirse, saat yönünün tersindeki lamba yanacaktı. İçindeki aletlerle makine, dokuz lamba

etrafında yuvarlak bir alanda yanarak dönecekti. Yaklaşık iki dakika ve 128 hareket sonra bu hareket duruyor ve yazıların ve turaların erişilmiş sayısı sayılıyordu. Ayrıca tüm hareketler otomatik olarak bir kağıda kaydedilmekte ve kaç tura, kaç yazı geldiği buradan izlenebilmekteydi.

Schmidt'in düşüncesi katılımcılarının saat yönünde daha fazla hareket etmek isteyecekleri doğrultusundaydı. Katılımcılarından yapmalarını istediği şey yazıdan daha çok tura getirmelerini istemekti.

Çalışmalardan birinde Schmidt iki katılımcıyla çalıştı. Biri sinirli, dışa dönük bir Kuzey Amerikalı kadındı. Diğeri ise onun tam tersi, parapsikoloji üzerine araştırmalar yapan Güney Amerikalı bir erkekti. Başlangıçtaki testlerde, Kuzey Amerikalı kadın sürekli yazıdan daha çok tura getirirken, Güney Amerikalı adam, aslında büyük sayıda tura getirmeye çalışırken, bunun tam tersini yaparak turadan daha çok yazı getirdi. Her birinin yüzden fazla atış yaptığı daha büyük testlerde, ikisinin de aynı skoru göstermek gibi bir eğilimi vardı-kadın daha fazla tura, adam daha fazla yazı atıyordu. Kadın kendi testlerini yaptığında ışık, saat yönünde yapılan tercihlerde yüzde 52. 52lik bir ilerleme kaydetmişti. Ama adam konsantre olduğunda, makine yine niyet ettiğinin tam tersi yönünde çalışmaya başladı. Sonunda, toplamda ışık saat yönünde sadece yüzde 47. 75 oranında hareket kaydedilmişti.

Schmidt, hala tam olarak bilindik fizik kuramlarıyla nasıl açıklayacağını bilemese bile, önemli bir şeyi ortaya çıkarttığının farkındaydı. Üzerinde çalıştığında, iki skor arasında bu kadar büyük eşitsizlik olma olasılığının 10 milyonda bir olduğunu buldu. Bu da, sonuçlardan şans faktörünü çıkarabilmesi için 10 milyon benzer deney yapması gerektiğini göstermekteydi.

Schmidt en kolay bulabildiği on sekiz insanı bir araya getirdi. İlk çalışmalarında Güney Amerikalı adamda olduğu gibi, onların da makinenin üzerinde ters bir tepki yarattığını buldu. Makineyi saat yönünde hareket ettirmeye çalıştıklarında, makine tam tersi yönde hareket ediyordu.

Shmidt, ne tarafa doğru hareket ederse etsin, daha çok bir etkinin olup olmadığı konusuyla ilgilenmekteydi. Katılımcıların daha fazla negatif skor elde edebileceği bir deney geliştirip geliştiremeyeceğini görmeye karar verdi. Eğer bu katılımcılar sıradan bir negatif etkiye sahipse, o zaman bunu belirleyebilmek için elinden gelenin en iyisini yapacaktı. Sadece makinenin üzerinde ters etki oluşturan katılımcıları seçti. Daha sonra başarısızlığı destekleyen bir deney ortamı yarattı. Katılımcılarından, testlerini, gösterge paneli ellerinde olacak şekilde diz çökerek küçük bir dolabın içinde yapmaları istendi. Schmidt bilinçli bir şekilde onlara en ufak bir yüreklendirmede bulunmadı. Hatta onlara başarısız olacaklarını beklediğini bile söyledi.

Hiç şaşırtıcı değildi ki grup RNG üzerinde ciddi bir negatif etki elde etti. Makine niyet ettiklerinden çok daha fazla sayıda ters yöne doğru hareket etti. Ama ters etki olsa bile, katılımcıların kesinlikle makine üzerinde bir etkileri vardı. Bir şekilde çok az bile olsa makinenin etkisini, normal hareketlilik sırasında değiştirebiliyorlardı; umulan sonuç yüzde 50 iken, onların elde ettiği sonuç yüzde 49, 1di. İstatistiksel olarak bu çok önemli bir değerdi-sonuçlardan sadece binde biri şans eseri oluşmuştu. Bu katılımcılardan hiçbiri RNG'nin nasıl çalıştığını bilmediğinden, yaptıkları şey sadece insanın isteğiyle alakalı olmalıydı.

Schmidt benzer çalışmalara birkaç yıl daha devam etti, New Science ve başka dergilerde yazılar yayınladı, benzer düşünen

insanlarla görüştü ve çalışmalarında önemli skorlar elde etti-beklenen skor yüzde 50 iken, yüzde 54'e ulaştığı oldu. 1970'de, Mitchell'in ayda yürümesinden bir yıl önce Boeing kâr oranında biraz geri düştü ve bazı çalışanlarından ciddi kesintiler yapmak zorunda kaldı. Yüzlercesiyle birlikte Shmidt'te işten çıkarılanlar arasındaydı. Boeing çevredeki R&D işleri için büyük bir kaynaktı ve bu dev olmadan sanki etrafta hiç bir iş yok gibiydi. Seattle'ın sınırında şöyle bir tabela asılmıştı "Seattle'ı terk eden son kişi mümkünse ışıkları söndürebilir mi lütfen?" Schmidt hayatının üçüncü ve sonuncu kariyer göçünü yaptı. Bilinçle alakalı çalışmalarına parapsikologların arasında bir fizik bilimci olarak devam edecekti. Kuzey Carolina'da Durham'a taşındı ve Rhine'nın laboratuvarına, The Foundation for Research on the Nature of Man'e iş için başvurdu. RNG araştırmalarına Rhine'la birlikte devam etti.

Birkaç yıl sonra Schmidt'in makinesinin adı Princeton Üniversitesi'ne kadar gitmiş ve mühendislik fakültesindeki genç üniversite öğrencilerinden birinin ilgisini çekmişti. Elektrik mühendisliği ikinci sınıfında okuyan bir kızdı ve zihnin bir makineyi etkileyebileceğine dair romantik düşüncelere sahipti. 1976 yılında mühendislik fakültesinin dekanına, Helmut Schmidt'in RNG üzerinde yaptığı çalışmaları özel bir proje üzerinde tekrarlamak için teklif sundu.

Robert Jahn toleranslı bir adamdı. Vietnam savaşına tepki olarak birçok üniversitede olduğu gibi Princeton'da da kampüs huzursuzlukları başladığında, o zaman mühendislik fakültesinde profesör olan Jahn, kendini gönülsüz olarak yüksek teknolojiyi savunurken buldu ki Amerika'nın o günkü keskin ayrımcılığında bu suçlu sayılmak için gerekli bir sebepti. Jahn Princeton'daki öğrencilerle teknolojinin aslında bu ayrımcılığa bir çözüm sunduğu

konusunda uzun süre tartıştı. Uzlaştırıcı bakış açısı sadece kampüsteki rahatsızlığın sona ermesine sebep olmadı, ayrıca öğrencilerin teknolojiye olan ilgilerinin artmasını da sağladı. Jahn'ın yönetici özellikleri 1971 yılında rektörlüğün ona teklif edilmesinde önemli bir rol oynadı.

Şimdi o ünlü toleransı neredeyse limitini zorluyordu. Jahn bütün hayatı boyunca teknolojik gelişmeleri takip etmek ve öğretmekle ilgilenmiş uygulamalı bir fizikçiydi. Tüm derecelerini Princeton'dan almıştı ve boşluktaki itici güçler ve yüksek ısılardaki plazma dinamikleri üzerinde yaptığı çalışmalar ona bugünkü konumunu sağlamışlardı.

1960lı yılların başında mühendislik bölümünün başına elektriğin itici gücünün hava üzerindeki etkilerini tanıtmak göreviyle gelmişti. Ondan şu anda yürütülmek için izni istenen proje ise fizik fenomeni kategorisine girmekteydi. Jahn bunun uygun bir konu olduğu konusunda ikna olmamıştı ama ikinci sınıftaki öğrenci, çok mükemmel bir öğrenciydi ve şu anda bile olması gereken yerin çok ilerisindeydi. Ona bir yaz projesi olarak bunu vermeyi kabul etti ama ödenek sunmayacaktı. Görevi RNG çalışmalarını ve psikokinesizinin diğer çeşitleri üzerine yapılmış çalışmaların var olan bilimsel yazılarını araştırmak ve birkaç deney yapmaktı. Eğer Jahn'ı, konunun bir inanırlığı olduğu konusunda ikna etmeyi başarırsa ve daha da önemlisi buna teknik bir bakış açısıyla bakabilirse, kendisinin onun bu bağımsız çalışmalarını destekleyebileceğini söyledi.

Jahn konuya her açık fikirli bilim adamı nasıl yaklaşırsa öyle yaklaştı. Yaz sonunda öğrenci, konu üzerinde yaptığı teknik çalışmaların fotokopi kağıtlarını masasına bıraktı ve hatta onu Parapsikolojik topluluğuyla yapacağı görüşmede ona eşlik etmesi konusunda

kandırdı. İnsanların arasına girdiğinde bilimsel çevrelerden kovulmuş kişilerin arasında olduğuna dair bir hisse kapıldı. Jahn'ın daha çok istediği bu konunun tamamının yok olmasıydı. Projeden etkilendiği kadar, etrafında yapılan bu karmaşık deneylerin düzeninin bir şekilde etkileme gücü de onun ilgisini çekmişti. Bunun bir şey olduğunun farkındaydı, uzun dönemde başına iş açabilirdi, özellikle de fakülte üyeleri arasında sorun çıkmasına sebep olabilirdi. Bunu nasıl ciddi bir çalışma konusu olarak açıklayabilirdi ki?

Jahn'ın öğrencisi bu fenomende var olan daha fazla kanıtla geri dönmeye devam etti. Çalışmaların içinde var olan insanların ve araştırmasının kendi içlerinde bir tutarlılığı olduğu konusunda hiçbir şüphe yoktu. Onun yapacağı iki yıllık bir projeye Jahn destek vermeyi kabul etti ve kızın kendisi kendi başarılı sonuçlarıyla geri geldiğinde, kendini öneriler sunarken ve aletleri incelerken buldu.

Öğrencisinin projesinin ikinci yılında Jahn kendi RNG deneylerini yapmaya başladı. Tam da burada ilginç bir şeyler varmış gibi gözükmekteydi. Öğrenci mezun oldu ve RNG çalışmalarını, merak uyandıran düşünceleriyle beraber bırakıp gitti. Sonuçların hiçbiri onun merakını doyuramamıştı. Şimdi ciddileşme zamanıydı ve kendi için seçtiği yolsa daha geleneksel olan bir yoldu. Onun için daha kazançlı bir kariyere dönüşebilecek geleneksel bilgisayar bilimini seçti ve Bob Janh'ın hayatını tamamen değiştirecek iştah kabartan bilgileri de sanki bir bomba gibi geride bıraktı.

Jahn bilinçlilik araştırması üzerinde çalışan kişilerin çoğuna saygı duyuyordu, ama içsel olarak yanlış bir yolu takip ettiklerini hissediyordu. Rhine'ın çalışmaları gibi işler, ne kadar bilimsel olursa olsun, parapsikolojinin genel şemsiyesi altında kalmaktaydı ki,

bu konudan yayınlarda genellikle sahtekarların ve büyücülerin işi olarak bahsedilmekteydi. Bu alanın ihtiyacı olan şeyin somut bir programa oturtulmuş bir araştırma süzgecinden geçmesi gerekliliği çok açıktı. Böyle bir araştırma konuyu kesinlikle daha ılımlı ve bilimsel çerçeveye daha uygun bir hale getirecekti. Schmidt gibi Jahn'da, bu deneylerin büyük anlamlarının farkına vardı. Descartes zihnin bedenden ayrı ve uzak olduğu tanımını verdiğinden beri, bilimin tüm çeşitli yönergeleri madde ve zihin arasında ciddi bir ayrım çizmişlerdi. Schmidt'in makinesiyle yaptığı deneyler bu ayrımın olmadığını gösterir gibiydi. Jahn'ın ortaya çıkarmaya yaklaştığı çalışma ise biraz daha ileri gidiyor ve insanoğlunun zar, kaşık, ya da mikro prosesler üzerinde bir etkileme güçlerinin olup olmadığı sorusuna cevap arıyordu. Bu gerçekliğin ve yaşayan varlıkların bilinçlerinin doğası üzerinde çalışmakla aynı şeydi. Bu bilimin en gizemli ve en temel olanıydı.

Schmidt, özellikle iyi sonuçlar çıkarabilecek sıra dışı yetenekleri olan özel insanları seçme konusunda çok dikkatli davranıyordu. Schmidt sıra dışının protokolüydü-sıra dışı marifetler, özel yetenekleri olan sıra dışı insanlar tarafından sergilenmekteydi. Jahn bu yaklaşımın konuyu daha da ilginçleştirdiğine inanıyordu. Kafasındaki daha ilginç bir soru ise, bu yeteneğin her insanda olup olmadığıydı.

Ayrıca bunun etkilerinin günlük hayatlarımızda ne olacağını merak etmekteydi. 1970lerde mühendislik fakültesinin rektörü olduğu yerden, Jahn dünyanın büyük bir bilgisayar devriminin eşiğinde olduğunu görmekteydi. Mikroişlemci teknoloji her gün daha da duyarlı ve saldırılara açık hale gelmekteydi. İnsan bilincinin bu kadar duyarlı bir makineyi etkileyebildiği doğruysa, bu kendi içinde aletin nasıl işlediği konusunda büyük bir etkisinin

olduğunu göstermekteydi. Kuantum prosesteki en ufak bir karışıklık kayıtlardaki davranışlardan çok farklı sonuçlar doğmasına sebep olabilir, ufacık bir hareket tamamen ters yöne gitmesine sebep olabilirdi.

Jack benzersiz bir yazı yazabilecek durumda olduğunu biliyordu. Eğer bu araştırma, arkasına prestijli bir üniversiteyi alarak geleneksel bilim üzerine kurulu yapılırsa, konunun tümü daha bilimsel bir şekilde kendini duyurabilirdi.

Küçük bir program koymak için planlar yaptı ve programa nötr bir isim verdi; Princeton Üniversitesi Anomali Araştırma Merkezi-daha sonra PEAR olarak anılacaktır. Jahn ayrıca sessiz ve çok gürültü çıkarmadan ve başka hiç kimsenin yaklaşmadığı bir şekilde konuya yaklaşmayı seçmişti. Kendini çeşitli parapsikolojik topluluklardan uzak tutmuş, dikkatli bir şekilde halkın dikkatini üzerine çekmemeye gayret göstermişti.

Özel bağışların yağmaya başlamasının üzerinden çok vakit geçmemişti ki Jahn'ın PEAR araştırmaları için üniversitenin bir tek kuruşunu bile almaması gerektiğine dair tartışmalar başladı. Özellikle Jahn'ın adı buna dahil olduğundan, Princeton PEAR'a her zaman vaktinden önce büyüyen ve zaptedilmesi zor bir çocuğa ailesi nasıl sabırla yaklaşırsa öyle yaklaştı. Mühendislik fakültesinin bodrum katında ona bir dizi oda sunuldu. Bu onun için Amerika'nın en geleneksel okullarından birinin içinde kendi minik üniversitesini var etmek gibiydi.

Jahn bu temel üzerine kurulmuş bir programa ihtiyacı olduğunu anladığında, bilinç ve fiziğin bu yeni dallarıyla ilgilenen birkaç araştırmacıyla irtibata geçti. Bu süreçte Chicago Üniversitesi'nde psikolog olan Brenda Dunne'la tanıştı ve onu işe aldı. Dunne duru görüyle alakalı onaylanmış bir dizi deney yapmıştı.

İlk başta onları yan yana gördüklerinde fiziksel farklılıkları insanların ağzını bir karış açık bırakacak kadar fazla olmasına rağmen, Jahn, Dunne'u bularak kendine muhteşem bir yandaş seçmiş oldu. Jahn sıska ve cılızdı. Genellikle ütülü bir tişört ve günlük rahat bir pantolon giyerdi. Hem davranışları, hem de konuşmasındaki alim havası yumuşaklık hissinden insanı uzaklaştırırdı-asla gereğinden fazla bir tek kelime bile etmezdi ve asla gereksiz bir mimik kullanmazdı. Dunne'un daha heyecanlı bir kişiliği vardı. Genelde uçuşan kıyafetler içinde dolanır, yarısı siyah, yarısı beyaz olan kabarık saçlarını bazen açık bırakır, bazen de at kuyruğu yapardı. Bu haliyle insana Amerika'nın yerlilerini hatırlatırdı. İşi, Jahn'ın geniş analitiksel yaklaşımına daha fazla matematiksel, anlaşılabilir ve elle tutulur bilgi sunmaktı. Makinelerin dizaynını Jahn yapacaktı; o da deneylerin görünümünü ve hissini ayarlayacaktı. Jahn PEAR'ın dünyadaki yüzü olacaktı, o da deneye katılan kişiler için daha az korkutucu yüzü temsil edecekti.

Jahn'ın kafasındaki ilk iş RNG teknolojisini geliştirmekti. Jahn, Tesadüfi Olaylar Jeneratörünün, ya da kısaca REG'nin, atomik bozulmayla çalışmasındansa, elektronik ses kaynağıyla çalışmasını tercih ediyordu. Bu makinelerin verileri, radyonuzun iki istasyon kanalı arasındayken çıkardığı sese benzeyen beyaz bir sesle kontrol edilir-bu serbest elektronların çıkardığı sestir. Bu sürekli pozitif ve negatif sinyaller yollayabilecek alternatif bir mekanizmaya sahipti. Sonuçlar bir bilgisayar ekranında gösteriliyor, daha sonra da bilgileme bölümüne aktarılıyordu. Voltaj ve termal monitörler gibi birçok koruyucu özellik, ısınmaya veya sistemin çökmesine karşı koruma oluşturuyordu. Deneylerin içinde bulunulmadığında iki olasılığından birisini göstermesi, 1ya da 0, zamanın yüzde ellisinde fazla ya da az olacağı konusunda dikkatlice incelenmekteydiler.

Koruyucu parçaların hepsi, yazı ve turanın normalde yüzde elli gelme olasılığındaki her bozulmanın küçük teknik problemler sebebiyle olabileceğini ama bilginin, ya da onun üzerindeki etkinin saf sonucunu vereceğini garanti ediyordu. Son saniye etkileri bile bilgisayar tarafından tanımlanabilirdi. Jahn ayrıca hard diski de geliştirdi ve daha hızlı çalışmasını sağladı. Tüm işini bitirdiğinde, sadece bir öğleden sonrasında Rhine'ın bütün hayatı boyunca topladığı bilgilerden daha fazla bilgi toplayabileceğini düşünmekteydi.

Jahn ve Dunne ayrıca bilimsel protokolü de yenilediler. Tüm REG çalışmalarının aynı yolu takip etmesi gerektiğine karar verdiler; makinenin önüne oturtulan her katılımcı, aynı uzunlukta olan 3 ayrı testten geçeceklerdi. İlkinde makinenin 0'dan daha fazla 1 üretmesini isteyecekler (PEAR araştırmacılarının verdiği adla HI). İkincisinde zihinleriyle makineyi daha fazla 0 üretmesi için direkt olarak yönlendireceklerdi (daha fazla LO). Üçüncüsünde, makineyi hiçbir şekilde etkilemeyeceklerdi. Bu üç aşamalı proses cihazlarda olabilecek her türlü sapmaya karşı koruma yaratmak içindi. Makine işlemi yapan kişinin tercihlerini, neredeyse anında kaydedecekti.

Bir katılımcı bir düğmeye bastığında 1'ler ve 0'lardan oluşmuş 200 vuruşluk bir ikili dizgiyi harekete geçirmiş olacak, bu saniyenin beşte biri kadar bir süre alacaktı ve bu sürede de zihindeki niyetini sabit tutmaya odaklanacaktı (100'den fazla 1 üretmenin şans olduğu söylenmekteydi). PEAR takımı genelde her katılımcıdan bir seferde 50 tanesini işleme koymasını istiyorlardı. Bu proses sadece yarım saat sürmekteydi ama 10. 000 tane 1 ve 0 vuruşu yapmak demekti. Dunne ve Jahn her katılımcının 50'lik ya da 100'lük kümelerden elde ettikleri sonuçları incelediler (5000'de

2500, ya da bir milyon ikili vuruşta 500. 000) -minimum bilgi kümelerinin trendleri belirlemekte önemli olduğuna karar verdiler.

Elde ettikleri verilerden, çıkan sonuçları inceleyebilmek için gelişmiş metoda ihtiyaçları olduğu anladılar. Schmidt sadece vuruşları saymış ve bunları şansla karşılaştırmıştı. Jahn ve Dunne, kümülatif derivasyon adı verilen denenmiş ve test edilmiş istatistiksel bir metodu kullanmaya karar verdiler. Bu metot, her durumda şans skorunu sizin derivasyonunuzla sürekli olarak toplamakta-100-ortalamasını almakta, sonra da bunu bir grafik üzerine yerleştirmekteydi.

Grafik ortalamayı ve kesin standart derivasyonu, sınırlarını gösterecekti. Burada sonuçlar yoldan sapıyor ama hala belirleyiciler olarak kabul edilmiyordu. Düzensiz olarak yapılan 200 ikili vuruşta, makine 100 yazı ve 100 tura için bir ortalama veri veriyordu, bu sebeple de sizin çan eğriniz olması gerektiği gibi 100le çalışıyor ve en yüksek noktasına kadar düz bir çizgi oluşturuyordu. Eğer her sonuca tek tek odaklanmak isterseniz, makine bunun için bir deneme yapıyordu ve siz bununla çan eğrinizde belirli noktalar elde edebiliyordunuz-101, 103, 95, 104-ve bunların her biri de bir skoru gösteriyordu. Her bir etki çok küçük olduğundan bunu bu şekilde yapmak çok zordu. Ama sonuçlarınızı toplamaya, ortalama almaya ve etkilenmeye devam ederseniz, ne kadar küçük olursa olsun skorlarınız sizi beklenen düzenli yükselişe taşıyordu. Kümülatif ortalama belirgin olan her derivasyonu göstermekteydi.

Jahn'ye Dunne'nin çok büyük bilgiye de ihtiyaçları olduğu çok açıktı. İstatistiksel küçük teknik problemler 25. 000 denemenin geniş bilgi havuzuyla bile oluşmaktaydı. Yazı tura atmak gibi bile olsa ikili bir sistem şansı üzerinde çalışıyorsanız, istatistiksel olarak elde ettiğiniz sonuçlarda yüzde ellilik bir yan olması gerekmektedir.

Diyelim ki bir bozuk parayı 200 kere atmaya karar verdiniz ve bunun sonucunda da 102 tura sonucu elde ettiniz. Bu varolan küçük sayılarla elde ettiğiniz fazladan tura gelme sonucu, istatistiksel olarak şans yasaları içinde kabul edilir.

Ama aynı bozuk parayı iki milyon kez atsaydınız bu sefer 1. 020. 000 tura elde edecektiniz. Bu da çok büyük bir tesadüf sapması demek olacaktı. REG testleri gibi küçük etkilerde bu küçük çalışma kümeleri değil, istatistiksel önemi olan büyük bilgi kümelerinin, beklentiden uzaklaşarak birleştirilmesidir.

İlk 5000 çalışmalarından sonra Jahn ve Dunne bilgileri çıkarmaya ve o ana kadar olan biteni hesaplamaya karar verdiler. Bir Pazar günüydü ve Jahn'ın evindeydiler. Her katılımcının ortalama sonuçlarını aldılar ve bunları grafiklemeye başladılar. Katılımcının makineyi HI (tura) gelmesi için etkilemeye çalıştığı her sefer için kırmızı bir nokta, LO (yazı) gelmesi için etkilemeye çalıştığı her sefer için de yeşil bir nokta kullandılar.

Bitirdiklerinde, ellerinde olanı incelediler. İki farklı niyet, iki farklı yöne doğru gitmişti. Tura niyetini gösteren kırmızı çan eğrisi sağa doğru giderken, yeşil çan eğrisi sola doğru gitmekteydi. Bu üzerinde çok dikkatlice çalıştıkları bilimsel bir çalışmaydı ama yine de katılımcılar-hepsi sıradan insanlardı, hiçbirinin özel psişik yetenekleri yoktu-sadece niyet ederek makinenin gidişatını etkileyebilmişlerdi.

Jahn gözlerini verilerden kaldırdı, sırtını sandalyesine dayadı ve Brenda'nın gözleriyle karşılaştığında "Bu çok hoş," dedi.

Dunne ona şaşkınlıkla bakıyordu. Bilimsel bir bakış açısıyla teknolojiyi birleştirmişler ve daha önce mistik deneyimler ya da bilimkurgu olarak tanımlanan şeylere kanıt getirmişlerdi. İnsan bilincine dair devrim yaratacak bir şeyi kanıtlamışlardı. Belki bir

gün bu çalışma kuantum fizik çalışmalarının gelişmesi amaçlı kullanılacaktı. Aslında şu anda ellerinde tuttukları şey o anki bilimin çok ilerisindeydi-ve muhtemelen yeni bir bilimin doğmasına imkan vermekteydi.

"Ne demek istiyorsun bu çok hoş demekle?" diye cevap verdi. "Bu gerçekten .... inanılmaz!"

Tedbirli ve temkinli haliyle aşırılıklardan ya da havaya yumruk sallamaktan hoşlanmayan Bob Jahn bile kabul etmeliydi ki oturma odasının yemek masasında duran bu grafiklere bakarken, onları açıklayacak hiçbir bilimsel kelime şu anda bilimsel terminolojide yer almamaktaydı.

Makineleri daha ilgi çekici ve ortamı daha sıcak yaparlarsa, makinelerle katılımcılar arasındaki titreşimi daha destekleyeceklerini söyleyen fikir Brenda'dan geldi. Jahn marifetli mekanik, optik ve elektronik parçalarla bir makine yapmaya başladı-sallanan bir pandül; içinden su akan bir kaynak; düzensiz aralıklarla ekrana etkileyici görüntüler veren bir bilgisayar ekranı; hareket eden bir REG –masada sürekli ileri ve geri giden; PEAR laboratuvarının tacında bir mücevher, mekanik bir şelale. Bunun dışında duvara monte edilmiş büyük bir kumar makinesine benzemekteydi, 330mandalı vardı ve 2-3 mt. genişliğindeydi. Çalıştırıldığında dokuz bin polistiren topu mandalların üzerinde dönemeye başlıyor ve bu sadece 12 dakika sürüyordu. Bunlar on dokuz birbirine bağlı kutucukta yığılıyor ve sonuçta çan eğrisinin yarattığı şekle benzer bir görüntü yaratıyorlardı. Brenda hareket edebilen REG'lerin tam üzerine oyuncak bir kurbağa yerleştirdi ve çarpıcı bilgisayar imajlarını seçmek için vakit harcadı. Böylece katılımcılar belirli bir imaj seçtiklerinde, daha fazlasını görerek ödüllendirileceklerdi. Tahta bir panel koydular. Oyuncak ayıları biriktirmeye başladılar.

Katılımcılara aralar verip, kurabiyeler sundular.

Birbirini takip eden yıllarda Jahn ve Dunne titizlikle çalışıları proseslerle bir yığın bilgi topladılar-bu bilgiler niyet kullanımında zaman içinde en büyük birikmiş veriyi oluşturacaktı. Belirli noktalarda durup, o ana kadar elde ettiklerini incelediler. Yaklaşık 12 yıllık süreçte yaptıkları 25. 000'e yakın denemede yüzde 52'lik bir oranda niyet edilen doğrultuda sonuç elde edildiği ve doksan bir katılımcının üçte ikisinin makineleri niyetleriyle etkilemekte beklenenin üstünde bir başarı gösterdikleri ortaya çıktı. Ne tarz bir makine kullanılırsa kullanılsın bu doğruydu. Katılımcının makineye bakışı, odaklanabilme kabiliyetleri, ışık, arka plandaki ses ve hatta diğer insanların odadaki varlığı-durum ne olursa olsun sonuçların bundan hiç etkilenmediği ortadaydı. Katılımcı makinenin yazı ya da tura gelmesi için niyetini belirlediğinde, her seferinde önemli oranda bir etkisi vardı.

Çeşitli katılımcılardan elde edilen sonuçlar yine çeşitliydi (tam tersine odaklanmış olsalar bile bazıları yazıdan daha çok tura getiriyordu). Yine de birçok katılımcının kendine has özellikleri vardı-Peter'ın yazıdan daha çok tura getirebilme eğilimi vardı ve Paul için durum tam tersiydi. Ayrıca sonuçlar, makine ne olursa olsun, her katılımcı için belirleyiciydi. Bu, prosesin evrensel olduğunu göstermekteydi. Ne belli bir duruma, ne de belli bir makineye bağlıydı.

1987 yılında PEAR takımından her ikisi de psikoloji dalında doktora yapmış olan Roger Nelson ve Dean Radin, o güne kadar yapılmış olan tüm REG çalışmalarını bir araya topladılar-800'den fazlaydı. Aralarında Schmitd ve takımının da bulunduğu altmış sekiz araştırmacının bireysel çalışmalarının sonuçlarının toplanması, katılımcıların makinenin sonuçlarını etkileyebileceği sonucunu

ortaya koydu. Bu her seferinde istenilen sonucun yüzde 51'ine eşitti ki, beklenen sonuç yüzde 50'ydi. Bu sonuçlar daha önce zar üzerinde yapılmış çalışmaların sonuçlarıyla da benzeşmekteydi. Yüzde 54'lük sonucuyla, Schmidt'in çalışmaları sonuca en yakın olanıydı.

Yüzde 51 ve 54 çok fazla etkili değilmiş gibi gözükse bile, istatistiksel olarak bu büyük bir adımdı. Radin ve Nelson'un yaptığı gibi, eğer tüm çalışmaları 'meta-analiz' denilen şeyde toplarsanız, tüm bu skorun olma ihtimali bir trilyonda birdi. Meta-analizlerinde Rodin ve Nelson, REG çalışmalarının prosedür, data ve alete dayalı en sık eleştirilen konularını bile, deneyi yapan kişilerin tüm datalarını inceleyerek ve daha sonra her deneyin skor çizelgesini belirleyerek göz önünde bulundurmuşlardı. 1959'dan 2000 yılına kadar tüm REG meta-analiz dataları, benzer sonuçlar vermekteydi. The US National Research Council, REG denemelerinin şansla açıklanamayacağını belirtmişti.

Etki büyüklüğü, değişimin var olan büyüklüğünü ya da çalışmada çıkan sonucu yansıtır. Katılımcı sayısını, testin uzunluğuna bölmek, ya da buna benzer işlemler yapmakla buna ulaşılır. Bazı ilaç çalışmalarında, ilacın üzerinde denendiği tüm insanların sayısı, ilacın pozitif tepki yarattığı insanların sayısına bölünerek bulunur. PEAR'ın bilgi bankasında ortaya çıkan etki büyüklüğü saatte 0.2'ydi. Genelde 0.0'la 0.3 arasında olan etki büyüklükleri küçük, 0.3'le 0.6 arasındaki etki büyüklükleri orta, bunun üzerindeki herhangi bir sonuçsa büyük olarak kabul edilir. PEAR etki büyüklüğü küçüktü ve tüm REG çalışmaları küçükten büyüğe bir aralıktaydı. Yine de bu etkiler, ilaç alanında gayet başarılı sayılabilecek bir orandan çok daha fazlaydı.

Yapılan birçok çalışma, propranolol ve aspirinin kalp krizinin

önlenmesinde çok etkili olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle aspirine, kalp krizinden korunmada küçük beyaz umut diye bakılır. Ama yapılan çalışmalar etki büyüklüklerinde propranololun 0.04, aspirinin 0.03 değeri olduğunu göstermektedir-ya da PEAR datalarının onda biri küçüklüğünde bir etki büyüklüğü. Etki büyüklüğünün miktarını ölçmenin bir diğer yolu da sayıları 100 kişi arasında kaç kişinin hayatta kalabildiği şekline dönüştürmektir. Tıbbi olarak yaşam-ölüm durumlarındaki 0.03'lük etki büyüklüğü yüz kişiden fazladan 3 kişinin daha hayatta kaldığını göstermektedir ve etki büyüklüğünün 0.3 olması, beklenilenden yüzde 30 daha fazla kişinin hayatta kaldığını göstermekteydi.

Farkın büyüklüğü hakkında kavramsal bir fikir vermek için şöyle bir örnek verebiliriz. Diyelim ki, belirli bir kalp ameliyatında genelde yüz kişiden otuzu hayatta kalıyor. Ve şimdi de bu ameliyata giren hastalara yeni bir ilaç uygulanıyor olsun. Ve bu ilacın etki büyüklüğü de 0. 3 olsun-saatteki PEAR etkisine yakın. Bu ilacı ameliyatta hastalara sunmak hayatta kalma oranını neredeyse ikiye katlayacaktır. 0. 3lük fazladan bir etki büyüklüğü bir ilaç tedavisini, daha önce kullanılanlardan neredeyse yarısından biraz azı kadar arttıracaktır.

REG makinelerini kullanan diğer araştırmacılar, fiziksel dünyayı etkileyenlerin sadece insanlar olmadığını buldular. Fransız bilim adamı Rene Peoch, Jahn'ın REG makinelerinin çeşitlerini kullanarak piliçler üzerinde bazı deneyleri titizlikle uyguladı. Tavuklar doğar doğmaz hareket eden bir REG'i onlara "anneleri" olarak "tanıtılıyordu." Bu robot daha sonra piliçlerin kümesinin dışına yerleştiriliyor, Peoch'un çizdiği yolda özgürce hareket edebilmesine imkan veriliyordu. Bir süre sonra kanıt ortadaydı-robot, piliçlere doğru daha fazla hareket etmekteydi. Piliçlerin annelerine

yakın olabilme isteği 'ortaya konan niyetti' ve bu da makinenin onlara doğru hareket etmesine sebep oluyordu. Peoch benzer çalışmayı yavru tavşanlar üzerinde de yaptı. Hareket eden REG makinesinin üzerine tavşanların nefret ettiği parlak bir ışık yerleştirdi. Deneyden alınan bilgiler incelendiğinde, tavşanların niyetlerinin, makineyi onlardan uzak tuttuğunu göstermekteydi.

Jahn ve Dunne bir teoriyi formüle dökmeye başladılar. Eğer realite bilincin çevresiyle etkileşimi sonucundan oluşmaktaysa, o zaman aynı atomun küçük parçacıkları gibi bilinç de olasılıklar sistemi üzerine kurulu olabilirdi. Kuantum fiziğin ilk kez Louis de Broglie tarafından ortaya konan ana kuramlarından biri, atomdan küçük varlıkları ya parçacık (uzayda bir dizi yere sahip olan belirli şeyler), ya da dalgaymış (başka dalgaların içinden geçebilen ve onlarla birlikte hareket edebilen sınırsız etki bölgeleri) gibi hareket etmeleriydi. Bilincin benzer bir ikiliğinin olduğu fikrini çiğnemeye başladılar. Her bilincin kendine özel bir ayrılığı vardı ama ayrıca "dalgasal hareketler"de yapabiliyorlardı. Bu dalgasal hareketlerde bilgi değişimi yapmak ve fiziksel dünyayı etkilemek için herhangi bir uzaklığa ulaşabiliyor ve önlerine çıkan her engeli geçebiliyorlardı. Belirli zamanlarda atomdan küçük alanlardaki bilinç, atomun belirli parçacıklarıyla uyumlu frekansa geçmekteydi-onlarla aynı frekansta titreşmekteydi. Bu modelde bilinç atomları, sıradan atomlarla birleşiyor –sıradan atomların REG makinesi olduğunu söyleyelim-ve yeni bir bilinç molekülü yaratıyorlardı. Ve bu yeni yaratılan, bir öncekilerden tamamen farklıydı. Bu iki atom bir araya gelerek daha büyük, daha karmaşık tek bir yapı oluşturmaktaydı. En temelinde teorinin söylediği şuydu; siz ve REG makineniz uyumluluk ortaya koymaktaydı.

Sonuçların bazıları bu açıklamayı kesinlikle ödüllendiriyor

gibiydi. Jahn ve Dunne, makineyi etkilemek için iki ya da üç insan bir araya gelirse bu küçük etkinin büyüyüp büyümeyeceğini merak etmeye başladılar. PEAR laboratuvarı bir çift insan kullanarak bir dizi deney yaptılar. Bu iki insan makineyi etkilemek konusunda birlikte hareket edeceklerdi.

42 deneysel dizide 15 çift üzerinde yapılan 256. 500 denemeyle çok belirgin sonuçlar elde ettiler. Bu sonuçların hiçbiri bireylerin tek başına olduklarında aldıkları sonuçlara benzememekteydi. Aynı cinsiyetten olmanın çok küçük bir negatif etkisi varmış gibi gözükmekteydi. Bu çiftler bireysel oldukları zamanlardan çok daha kötü sonuçlar ortaya koymuşlardı; 8 çiftten alınan verilerde sonuç niyet ettiklerinin tam tersi olarak belirmişti. Farklı cinsiyetlerle bir araya gelen ve hepsi birbirini tanıyan çiftlerin çok büyük bir tamamlayıcı etkisi olmuş, yalnız olduklarından üç buçuk kat daha başarılı sonuçlar ortaya koymuşlardı. Yine de birbirine "bağlı", ilişkisi olan çiftler, en etkileyici sonuçları ortaya koymuştu, yalnız olduklarından neredeyse altı kat daha başarılıydılar.

Eğer bu etkiler iki katılımcının arasındaki titreşime bir şekilde bağlıysa, bu benzer özellikleri taşıyan insanların, ikizlerin ya da ilişkideki çiftlerin birbiri üzerindeki güçlü etkiyi açıklamaktaydı. Yakın olmak tutarlılık yaratırdı. Bir fazdaki iki dalganın tek bir sinyalde birleşmesi gibi, beraber olan çiftlerin özellikle çok güçlü bir titreşimi vardı ve bu da makinenin üzerindeki etkilerini fazlalaştırıyordu.

Birkaç yıl sonra Dunne sonuçların cinsiyete göre değişip değişmediğini görmek için bilgileri incelemeye başladı. Sonuçları erkek ve kadınlara göre ayırdığında, erkeklerin tümde makineye istediklerini yaptırma konusunda daha başarılı olduklarını gördü. Ama sonuçta etkileri, kadınlarınkinden düşüktü. Kadınların tümde

makine üzerinde daha güçlü bir etkileri vardı ama bu tam da niyet ettikleri yönde değildi. 1979-1993 tarihleri arasında yapılan dokuz deneyde 135 katılımcıdan elde edilmiş 270 veriyi incelediken sonra Dunne, erkeklerin ister yazı, ister tura olsun istediklerini makinenin yapmasını sağlamak konusunda eşit başarıya sahip olduğunu buldu. Öte taraftan kadınlar makinenin tura getirmesini sağlama konusunda başarılılarken, yazı getirme konusunda aynı başarıyı gösterememekteydiler. Aslında, yazı gelmesi için çalıştıkları birçok deneme başarısız olmuştu. Varılan sonuç, istediklerinin genelde tersiydi.

Başka şeylerle ilgilendikleri, makineye direkt olarak konsantre olmadıkları zamanlarda kadınlar daha iyi sonuçlar çıkarmıştı ama direk konsantrasyon erkekler için önemliymiş gibi gözükmekteydi. Bu kadınların birçok işi bir arada yapabilme kabiliyetlerinin, erkeklerden daha fazla olduğunu atomdan küçük parçacıkların oluşturduğu alanda açıklamaktaydı. Bu aynı zamanda erkeklerin dış dünyaya olan etkilerinin daha gözler önünde, kadınlarınkinin ise daha derinde olduğunu ortaya koyuyordu.

Sonra bir şey oldu ve Jahn'la Dunne inceledikleri etkilerin doğasına dair hipotezlerini tekrar gözden geçirmeleri gerektiğini düşündüler. 1992 yılında PEAR, Giessen Üniversitesi ve The Freibert Institute'la, Zihin-Makine Konsorsiyumu'nu yaratmak için birleşti. Konsorsiyumun ilk işi, herkesin tabii ki madde olarak yaklaştığı orijinal PEAR datalarını tekrarlamaktı. Her üç laboratuvarın sonuçları incelendiğinde, her ne kadar ilk görüşte başarısızmış gibi gözükseler de –sadece şans faktörüyle oluşsan yüzde 50-50 olasılık oranından daha başarılıydı.

Sonuçları yazdıklarında Jahn ve Dunne bazı olasılık çarpıtmalarının farkına vardılar. İkinci değişkenlerde ilginç bir şey olmuştu.

İstatistiksel grafiklerde sadece ortalamanın ne olması gerektiğini değil, aynı zamanda yönteminizden ne tür yollara varılabileceğini de görmekteydiniz. Zihin –Makine datalarıyla, kullanılan yöntem tam da olması gereken yerdeydi, ama bundan fazla bir şey yoktu. Çeşitlemenin ölçüsü çok büyüktü ve çan eğrisinin şekli çok oransızdı. Ayrıca dağılım olması gerekenden çok daha fazla bir alana yayılmıştı. Sanki ortada şans sonucuna dayalı bir şey varmış gibiydi. Garip bir şeyler olmaktaydı.

Jahn ve Dunne verilere daha yakından baktıklarında gözüken en büyük sorun geribildirimle alakalıydı. O güne kadar anlık alınan geribildirimlerin üzerinde çalışmışlardı-katılımcılara makineyi nasıl etkilediklerini söylemişlerdi-ve yaptıkları en iyi sonuçları çıkarabilecek bir makineyle uyumlu bir şekilde çalışmalarını sağlamaktı. Bu katılımcıları prosese girmeleri konusunda yakalayacak ve aletle aynı titreşime girmelerine yardım edecekti. Zihinsel dünyanın, fiziksel dünyayla etkileşim haline geçmesi için ara birim çok önemliydi.

Yine de Konsorsiyum datasında katılımcıların hiçbir geri bildirim almadıklarında iyi-hatta daha başarılı –sonuçlar ortaya koyduklarını gördüler.

ArtREG adı verilen diğer çalışmalarından biri de belirleyici sonuçlar çıkarma konusunda başarısız oldu. Bu çalışma üzerinde Zihin-Makine konsorsiyum sonuçlarının ışığında daha detaylı çalışmaya karar verdiler. Bilgisayarın üzerinde sürekli ileri geri giden görüntüler yerleştirmeyi kullanmayı denediler –aslında tam da kullandıkları, üzerinde eski Mısır'ın ölüm karar vericisi olan Anubis'in olduğu bir Navago resmiydi. Burada fikir katılımcılarının her seferinde daha fazlasını göstermesini istemeleriydi. İlgi çekici bir görüntünün havuç gibi bir etki göstereceğini tahmin etmekteydiler -

istediğiniz görüntüden daha fazlasını görme niyetinizle ödüllendiriliyordunuz.

Resimlerle desteklenmiş çalışmaların bilgilerini incelediklerinde en başarılı sonuçları ortaya koyan resimlerin benzer kategoride olduklarını görmüşlerdi; ilk örnekler, ayinlerle akalı ve dinsel imajlar taşıyanlar. Bu hayallerin alanıydı, ifade edilmeyenin ya da belirtilemeyenin. Ve şekilleriyle bilinçaltını etkilemekteydiler.

Eğer bu doğruysa niyet daha çok bilinçaltında oluşmaktaydı ve bu da etkilerin sebebi olabilirdi. Jahn ve Dunne varsayımlarında neyin yanlış olduğunu buldular. Katılımcıların tamamen bilinçlerinin açık olacağı aletler kullanarak bir engel oluşturuyor olabilirlerdi. Katılımcıların bilinçlerini arttırmaya çalışacaklarına, bunu perdelemeye çalışmalıydılar.

Bu onların laboratuvarlarında oluşabilecek etkileri nasıl incelemeleri gerektiği konusundaki düşüncelerini tekrar gözden geçirmeleri gerektiğini fark ettirdi. Jahn buna "yapılmakta olan iş" demeyi seviyordu. Bilinçaltının bir şekilde fiziksel dünyayla iletişim kurabilirliği varmış gibi gözükmekteydi. Zihnin ve maddenin bu daha tam gelişmemiş evliliği daha sonra kendini fiziksel dünyada elle tutulur, gözle görülür bir şekilde göstermekteydi.

Bu model ayrıca, Pribram, Popp ve diğerlerinin ortaya koyduğu kuantum biyolojisi ve Sıfır Noktası Alanını teorisini sahiplenirse akla çok yatıyordu. Hem zihnin bilinç dışı hali-düşünceli ve bilinçli niyetin ötesi-, hem de maddenin bilinç dışı hali-Sıfır Noktası Alanı-tüm olasılıkların olabildiği bir alandı. Bilinçdışı zihin konseptlerin ortaya çıkmadan önceki halini barındırmaktaydı. En temel noktada zihin ve madde bulunmaktaydı. Genel görüntünün olasılık halinde olduğu boyutta kuantum etkileşimine benzer şeylerin olması çok mantıklıydı.

Bazı zamanlar Jahn en radikal fikrin etrafında dolandı durdu. Kuantum dünyasında yeterli derinliğe indiğinizde madde ve zihin diye bir ayrım kalmamaktaydı. Sadece kavram vardı. Bu bilgi karmaşasını anlamlandırmaya çalışan şey bilinçti. İki farklı dünya yoktu. Sadece tek bir şey vardı-Alan ve kendini tutarlı bir şekilde organize etmeye çalışan madde yeteneği.

Pribram ve Homeroff'un teoriye döktüğü gibi bilinç süper titreşimin bir sonucuydu-fotonlar gibi kuantum parçacıklar bireyselliğini kaybedip, aynı tek bir sırada hareket eden askerler gibi tek bir ünite gibi davranmaya başladıklarında buna ulaşılıyordu. Her biyolojik prosesin yüklü olan her parçasının hareketi Sıfır Noktası Alanında aynalandığından, tutarlılığımız dış dünyada genişleyerek kendini göstermekteydi. Klasik fizik yasalarına göre, özellikle de entropi yasasına göre, cansızların dünyasındaki hareketler her zaman düzensizlik ve karışıklık içindedir. Yine de bilincin tutarlılığı, doğada bilindik bir düzeni temsil eder, PEAR çalışmaları bu düzenin dünyadaki düzeni yaratıp şekillendirebileceğini söylemektedir. Bir şeyin olmasını istediğimizde, ya da bir şey için niyet ettiğimizde düşüncenin birliğini gerektiren bir eylem, bizim tutarlılığımız bir şekilde etkili olabilir.

En temelde PEAR çalışmalarının ayrıca gösterdiği şey realitenin her birimiz tarafından sadece kendi niyetimizle yaratıldığıdır. Zihnin ve maddenin en derin alanında her birimiz dünyayı yaratmaktayızdır.

Jahn'ın kayıtlara geçirebildiği etkilerin fark edilebilmesi çok zordu. Ya makine etkileri toplayabilmek için daha çok ilkeldi, ya da sinyaller arasından sadece bir etki sinyalini alıp hesaba katmaktaydı-Sıfır Noktası Alanında tüm canlıların var olan etkileşimleri. Onun kendi sonuçlarıyla Schmidt tarafından kaydedilmiş

daha gelişmişleri arasındaki fark bu yeteneğin tüm nüfusa yayıldığını göstermekteydi. Ama bu sanki artistik bir kabiliyet gibiydi. Bazı insanlar bunu kullanmakta daha başarılıydılar ve daha yetenekliydiler.

Jahn bu prosesin olasılıksal proseslerde dakika etkisinin olduğunu gördü ve bu makineler üzerinde pozitif ve negatif etkileri olan insanların hikayelerine açıklık getirebilirdi-neden bazı günler bilgisayarlar, telefonlar, fotokopi makineleri çalışmamaktaydı. Bu hatta Benveniste'nin robotlarla yaşadığı soruna bile cevap içeriyor olabilirdi.

Tutarlılığımızı, çevremize yayabilme kabiliyetimiz varmış gibi gözükmektedir. Sadece isteme eylemiyle, düzen yaratabiliriz. Bu hayal bile edilemez bir gücü içinde barındırmaktadır. En kaba seviyede, en azından atomdan küçük parçacıkların seviyesinde, zihnin maddenin üzerinde olduğunu Jahn kanıtlamıştır. Ama insan niyetinin güçlü doğasıyla alakalı daha temel bir şeye de açıklık getirmiştir. REG verileri insan yaratıcılığının özünde çok küçük bir pencere olduğunu söylemektedir-yaratma, organize etme, hatta iyileştirme kapasitesi. Jahn insanların elektronik aletleri bilinçleriyle etkileyebileceklerinin kanıtını vermiştir. Artık onun önünde uzanan soru, başka neyin mümkün olabileceğidir?

# - 7 -

# *Rüyaları Paylaşmak*

Kapitan Fahrenheit

Amazon ormanlarının derinliklerinde Achuar ve Huaorani Kızılderili kabileleri günlük ayinleri için bir araya gelmişlerdi. Her sabah, kabilenin her bireyi şafak sökmeden kalkar ve dünyanın ışıkla yıkanmaya başladığı alacakaranlık zamanında hepsi bir araya geldiklerinde, onlar da rüyalarını paylaşmaya başlarlardı. Bu sadece keyifli bir şekilde vakit geçirmek, hikaye anlatma sanatını geliştirmek için değildi; Achuar ve Huaorai'lere göre, rüyalar sadece rüyayı görene ait değildi, tüm grubundu ve rüyayı gören kişi, gördüğü ve ona emanet gibi olan rüyayı, tüm grupla paylaşabilmek için anlatırdı. Kabileler rüyayı, uyanma saatlerinde onlara yol gösterecek harita olarak görürlerdi. Hepsi için gelmekte olanların ön habercisi gibiydi rüyalar. Rüyalarında atalarıyla ve evrenin tüm geri kalanıyla bağlantı içine girerlerdi. Rüya gerçek olandı. Hayal olan onların uyanmak için bulundukları hayatlarıydı.

Daha kuzeyde bir yerlerde de bir grup bilim adamı, elektromanyetik bir koruma kalkanının gerisinde ses geçirmeyen bir alanda uyurken kafasına elektrotlar takılı olan biri üzerinde

yaptıkları çalışmalarda, rüyaların sadece gören kişiye ait olmadığını bulmuşlardı. Bu rüyalar birkaç yüz metre ileride bambaşka bir odada uyumakta olan, City College'da doktora öğrencisi Sol Fiedstein'ındı. Sol, Carlos Orozco Romero'nun yaptığı Zapatistas adlı resmi inceliyordu –Bu, Emiliana Zapata'nın takipçileri olan Meksikalı devrimcilerin yoğun bir fırtınanın kara bulutlarının ardında, örtülerine sarılmış kadınlarıyla beraber yürüyüşlerinin uzaktan görüntüsüydü. Sol'un yönlendirmesi bu görüntülerin rüyayı gören kişi tarafından alınması isteğine dayalıydı. Birkaç dakika sonra rüyayı gören psikanalist Dr. William Erwin uyandı. Gördüğü rüyanın çok çılgın olduğunu, sanki çok büyük bir Cecil B. De Mille yapımı gördüğünü söyledi. Sürekli söylediği şey gördüğü rüyada kapkaranlık bir gökyüzünün altında yürüyen eski Meksikalılar olduğuydu.

Rüyayı gören kişi ödünç alınmış bir fikre, toplu bir kavrama, rüyayı gören insanlar arasındaki mikroskobik titreşimlere kanal olan kişiydi. Rüya seviyesi serbest bırakma ağındaki bağlantıyı kurabildiğinden, düşünüldüğünden daha gerçekti. Her biri farklı odalardayken uyanık halin izolasyonu, aynı Amazonların düşündüğü gibi sahte olandı. PEAR çalışmalarında ortaya çıkan sorulardan biri, düşüncenin sahipliğinin doğasıyla alakalıydı. Eğer makineleri etkileyebiliyorsanız, o zaman düşüncenizin tam da nerede yattığı sorusu gündemdeydi. İnsan zihni tam olarak neredeydi? Batı kültürün temel düşüncesine göre bunun yeri beynimizin içiydi. Ama eğer bu doğruysa, o zaman düşüncelerimiz ve niyetimiz başka insanları nasıl etkileyebilirdi? O zaman düşünce "dışarıda", başka bir yerde miydi? Ya da genişlemiş zihin diye, toplu bilinç diye bir şey var mıydı? Düşündüğümüz, hayal ettiğimiz, rüyasını gördüğümüz bir şey, başka birini etkileyebilir miydi?

Bu tip sorular William Braud'un zihnini meşgul etmekteydi. Meksikalı ressamın çalışmasındakine benzer çalışmaları okumuştu. Bu, New York Brooklyn'de bulunan Maimonides Medical Center'ın bilinç üzerine araştırmalar yapan ünlü Charles Honorton tarafından yapılmış çalışma, telepati üzerine yapılan çalışmaların en dikkat çekicilerinden biriydi. Davranış bilimci olan Braud'a göre Honorton'un bu çalışması radikal yeni bir eğitimin var olmakta olduğunu göstermekteydi.

Braud, tüm yüzünü kaplayan sakallarıyla, yumuşak mizaçlı, düşünceli, kibar bir adamdı. Psikoloji, hafıza ve öğrenmenin biyokimyasına duyduğu özel ilgisi sebebiyle kariyerine psikolog olarak başlamıştı. Yine de içinde Amerika'da psikolojinin kurucusu olan William James'ten etkilenen maceraperest bir yan vardı. Braud anormallikleri, hayatın içine tam da oturmayan şeyleri, hayatta kendini çarpık gibi gösteren şeyleri seviyordu.

Doktora tezini yaptıktan birkaç yıl sonra, 1060larda Pavlov ve Skinner'ın çalışmaları hakkında düşünemeye başladı. O zamanlarda Braud, Houston Üniversitesi'nde hafıza, motivasyon ve öğrenme üzerine dersler vermekteydi. Son zamanlarda insan beyninin belirleyici bir özelliğini gösterebilmek üzerine yapılan çalışmalar ilgisini çekmeye başlamıştı. Daha önce bu konu özerinde çalışmış kişiler, sadece belirli bölgelere odaklanarak yapılan biyo-geribildirim ve rahatlamayla, insanların kendi kaslarını ve kalp atışlarını etkileyebileceklerini gösteriyordu. Biyo-geribildirimin ayrıca beyin dalgaları, kan basıncı ve derideki elektriksel aktivitelerde ölçülebilen etkileri vardı.

Braud altıncı his üzerinde kendi çalışmalarını yapmaktaydı. Hipnoz üzerinde çalışan öğrencilerinden biri, düşüncelerini transfer edebilme üzerine yaptığı çalışmalarda Braud'a eşlik etmeyi

kabul etti. Çok etkileyici birkaç transfer yapıldı. Braud'un yaptıklarından habersiz, koridorun bir ucundaki odada hipnotize olmuş öğrencisi, onunla empatik bir bağ kurmuş gibiydi. Braud parmağına bir iğne batırıp ve daha sonra yanan bir mumun üstüne tuttuğunda, öğrencisi acı ve sıcaklık hissetti. Bir teknenin resmine baktı ve öğrencisi tekneyi tanımlayabildi. Muhteşem Teksas güneşi gören laboratuvarının kapısını açtığında, öğrencisi güneşten bahsetti. Braud deneyini her yerde yapabiliyordu-binanın öteki tarafında ya da öğrencisinden çok uzak kapalı bir odada-ve sonuçlar hep aynıydı.

1971'de 29 yaşındayken Braud'un yolu Apollo 13 uçuşundan henüz dönmüş olan Edgar Mitchell'le kesişti. Mitchell bilincin doğası üzerine bir kitap yazmaya karar vermişti ve o aralar bu tarz bir araştırma yapmak için dolanıyordu. O zamanlarda Houston'da bilincin doğası üzerine düşünülebilen çalışmaları yapan tek insanlar Braud ve de başka bir akademisyendi. Mitchell'in ve onun birbirlerini bulması tamamen doğal olmuştu. Düzenli bir şekilde görüşmeye başladılar ve bu alanda yapılmış olan çalışma notlarını karşılaştırmaya başladılar.

Telepati üzerine yapılmış birçok araştırma vardı. Mitchell'in uzaydan çalışmaya katıldığı, Joseph Rhine'ın yürüttüğü çok başarılı bir kart deneyi mevcuttu. Daha da inandırıcı olanları Brooklyn'de Maimonides Medical Center'ın 1960larda yaptığı, özel rüya laboratuvarlarında düzenlenmiş çalışmalardı. Montague Ullman ve Stanley Krippner *Meksikalı resimdeki çalışmalara benzeyen* birçok deney yapmışlar ve düşüncelerin düşlere yansıtılıp, yansıtılamayacağını araştırmışlardı. Maimonides'in çalışmaları o kadar başarılı olmuştu ki, fizik alanında uzman olan California Üniversitesi'nin istatistikçileri tarafından incelendiğinde, tüm serinin

tutarlılığı yüzde 84'lük bir oranı göstermekteydi. Bunun şans eseri olma ihtimali milyonda birdi.

Bir insanın empatik olarak başka bir insanın acısını hissedebileceğine dair bile kanıtlar vardı. Berkeley'de bulunan Charles Tart adlı psikolog biraz vahşi bir çalışma yapmış, kendi üzerine elektrik şoku vererek bunu alıcı olan başka bir insana yollayıp, yollayamayacağı üzerinde çalışmıştır. Alıcı bu sırada bir makineye bağlıydı ve kalp atışları, kan değerleri ve diğer psikolojik değişimleri kaydedilmekteydi. Tart'ın bulduğuna göre alıcısı acısının farkındaydı ama bu bilinç düzeyinde olmamaktaydı. Aralarındaki empatik tüm bağ, yükselen kan değerleri ve hızlanan kalp atışlarından psikolojik olarak kaydedilebiliyordu-ama bilinçli değildi. Bu sorgulandığında, katılımcının Tart'ın şoku ne zaman aldığına dair en ufak bir fikri bile yoktu.

Tart ayrıca iki katılımcının birbirlerini ne zaman hipnotize ettiğini, aynı halüsinasyonları deneyimlediğini de göstermişti. Ayrıca birbirlerinin düşüncelerini ve hislerini bildiklerinde, bildiğimiz duyulardan farklı bir şekilde iletişim kurdukları da gözlenmekteydi.

Braud'un maceracı tarafı sanki kontrolü ele almış gibiydi. Akademik çalışmalarında kalabalıklardan uzaklaşmaya başlamıştı. Braud'un inanç sistemi beynin kimyasıyla oluşan basit etki-tepki denklemlerini barındıran kendine has düşüncelerinden, yavaş yavaş bilince dair daha karmaşık fikirlere doğru yol almaktaydı. Kendi deneylerinin nefes kesici bir etkileyiciliği vardı. Bu çalışmaların ona gösterdiği, beyindeki kimyasal etkileşimlerin çok daha ötesinde, başka bir şeylerin olduğuydu-tabii bunlar beyinde oluyorlarsa.

Alt bilinç ve rahatlamanın psikolojiye etkisiyle ilgilenmeye başladıkça, Braud davranış teoremlerinden uzaklaşmaya başladı.

Mitchell, bilinç üzerine araştırmalar yapan Mind Science Foundation'dan biraz maddi destek almaktaydı . Durum öyle oldu ki, derneğin San Antonio'ya taşınması gerekti ve yeni bir bilim adamına ihtiyaç duydu. İş, bilincin doğasını deneysel olarak araştırmak için verdiği tüm özgürlükle tam da Braud'un istediği gibiydi.

Bilinç araştırmaları dünyası küçük bir dünyaydı. Derneğin diğer üyelerinden biri de Helmut Schmidt'ti ve sonunda Braud, Schmidt'le ve REG makineleriyle tanışmıştı. Tam o zamanlarda insan zihninin ne kadar uzağa etkisi olabileceğiyle ilgilenmeye başlamıştı. İnsan zihni de aynı plastikten yapılmış REG'ler gibi bir sistem içeriyordu-değişme potansiyeli. Bu dinamik sistemler her zaman akıştaydı ve bir seviyede psikokinetik etkileşime sebep olabilirdi-kuantum seviyesi ya da başka seviyelerde.

İnsanların dikkatlerini yoğunlaştırdıklarında kendi bedenlerini etkileyebiliyor olmaları Braud'un dikkatini çekmek için sadece küçük bir adımdı, ama aynı zamanda başkasında da bu etkiye sebep olabilirlerdi. REG makinelerinde olduğu gibi cansız varlıklarda bir düzen yaratabiliyorsak, bunu muhtemelen canlı varlıklar üzerinde de yaratabilirdik. Tüm bu düşüncelerin tamamı, bilincin bedenle bile sınırlandırılamayacağı sonucunu ortaya çıkarmaktaydı. Ortada ruhsal bir varlık vardı ve diğer bedenlere ve canlı varlıklara girerek, sanki kendisiymiş gibi onları da etkileyebiliyordu.

Braud bireylerin niyetinin diğer canlıları nasıl etkilediğini görmek için bir dizi deney geliştirmeye karar verdi. Canlılardaki en büyük sorun yön değiştirme dinamikleriydi. O kadar çok değişken vardı ki, bu değişimi ölçmeyi çok zorlaştırıyordu. Braud basit hayvanlarla başlamaya ve daha sonra yavaş yavaş evrimsel olarak daha karışık yapılara geçmeye karar verdi. Değişim kapasitesini basitçe ölçebilecek bir alete ihtiyacı vardı. Araştırmasına, şansına en

uygun aday düştü. Küçük bıçak balığının (gymnotus carapo) muhtemelen yön bulma amaçlı zayıf elektrik sinyalleri yaydığını fark etti. Bu elektrik sinyalleri onun her zaman tam da varmak istediği noktaya gitmesini sağlamaktaydı. Kenarlarda bulunan minik tankçıklara, balığın yaydığı elektrik aktivitesini ölçmek için elektronlar bağlandı ve böylece ekranda hemen bir geribildirim alınabildi. Buradaki soru, insanların balığın yüzerken kullandığı yolu değiştirip, değiştiremeyeceğiydi.

Moğol gerbilleri de konu için çok iyi adaylardı, çünkü dönen tekerlekte koşmayı çok seviyorlardı. Bu da Braud'a ölçebileceği bir şeyler sunmaktaydı. Gerbil'in koşarkenki hızını belirleyebilir ve insanların etkisiyle bunu daha da hızlandırıp, hızlandıramayacağına bakabilirdi.

Braud niyetin insan hücrelerini etkileyip etkileyemeyeceğini ölçmek istiyordu. Özellikle de bağışıklığı destekleyen hücreleri. Çünkü eğer dışarıdan bir etki bağışıklık sistemi üzerinde tepki yaratabilirse, bunun şifalanma üzerinde etkileri çok büyük olurdu. Ama bu laboratuarı için çok büyük bir zorlanma demekti. Bağışıklık sistemi içinde var olan bir dünya karmaşık yapısıyla kendi başına bir varlıktı ve insan niyetiyle ilgili bir çalışmada neyin değiştiğini ya da değişimin sebebini belirleyebilmek neredeyse imkansızdı.

Kırmızı kan hücresi bunun için daha iyi bir adaydı. Kırmızı kan hücreleri, kan plazmasının eş tuz seviyesindeki çözeltiye konduğunda, zarları sağlam kalıyor ve daha uzun süre yaşayabiliyorlardı. Çözeltiye daha az, ya da daha fazla tuz koyduğunuzda, kan hücrelerinin zarları inceliyor ve en sonunda yırtılıyordu. Bu da hücre hemoglobinin çözeltiye karışmasına sebep oluyordu-buna verilen ad 'hemolisis'di. Oranı kontrol etmek, çözeltideki tuz oranını

ayarlamakla ilgiliydi. Hemolisis devam ederken çözelti daha şeffaflaştığından, spektrofotometre denen bir aletle çözeltide transfer edilen ışığı ölçerek, bu prosesin oranını da bulabiliyordunuz. Braud bazı gönüllüler buldu, onları uzak bir odaya yerleştirdi ve test tüpüne bir miktar daha fazla tuz ekledikten sonra bu kişilerin sadece "isteyerek" hemolisis oranını düşürerek, bu hücreleri patlamaktan koruyup, koruyamayacağını görmek istedi.

Tüm bu çalışmalar başarı elde etti. Braud'un gönüllüleri büyük bir oranda balıkların gittiği yolun yönünü değiştirebildiler, gerbilleri hızlandırdılar ve kırmızı kan hücrelerini korudular. Braud insanlar üzerinde çalışma yapmaya hazırdı ama fiziksel etkileri izole edecek bir metoda ihtiyacı vardı. Her polis memurunun da bildiği gibi, bunun için en mükemmel cihaz elektrodermal faaliyetleri ölçen cihazdı (EDA). Yalan makinesi testlerinde makine, ter bezlerinin artan faaliyetlerinden derideki tüm elektriksel artışı yakalıyordu. Bu da aslında sinir sistemi üzerinden yönetiliyordu. Doktorların ECG (elektrokardiogram)'la kalpteki ve beyindeki elektriksel hareketliliği ölçebildiği gibi, yalan makinesi de artan elektrodermal faaliyetleri kaydetmekteydi. Yüksek EDA sonuçları duygusal durumları yöneten sinir sisteminin çok çalıştığını göstermekteydi. Bu stres, duygular ve moddaki değişimlerinin artması, kişinin yalan söylediğini gösteriyordu. Tehlikeli ya da üzücü bir durumla karşılaştığımızda daha belirgin olan bu tepkilere 'kaç ya da savaş' tepkileri deniyordu; kalbimiz daha hızlı atıyor, gözbebeğimiz genişliyor, derimiz daha fazla terlemeye meyilli oluyor ve kan akışı bedenimizin en ihtiyacı olan bölgelerinde azalmaya başlıyordu. Kişi teste tabi tutulmadan önce sinir sistemi strese maruz bırakıldığında, bu sonuçları almak bilinç tepkisinin bir ölçütü olabilirdi. Yine aynı yoldan, EDA az stresi ve sakinlik halini de

gösterebilirdi-gerçeği söylüyor olmanın gerçek halini.

Braus onun en başarılı çalışmalarından biri olacak insan deneylerinden biri üzerinde çalışmaya başladı; izlenmenin etkisi. Bilinçle ilgilenen araştırmacılar, özellikle bu konuyu çok seviyorlardı çünkü bu başarısı ölçülebilecek altıncı his deneylerinin neredeyse en kolayıydı. Düşünce yollarken, alıcının düşüncelerinin, düşünceyi yollayan kişininkiyle benzeşip benzeşmediğini anlamak için çeşitli yollar vardı. Bakarken, alıcı bunu ya hissediyordu, ya hissetmiyordu. Hisleri REG makinesinde olduğu gibi ikili bir sisteme indirgemeye en yakın olan yol buydu.

Braud'un ellerinde gözlemlemek ve gözlenmek bir sanata dönüştü, iz sürücünün cennetine. Katılımcılar bir odaya yerleştirildiler ve avuç içlerine gümüş klorür elektronları, deri direnci amplifikatörleri ve bilgisayar yerleştirildi. Odadaki diğer tek aletse ajanların kullandığı Hitachi renk kaydedicisi VM-2250'ydi. Bu küçük kamera, iki koridor ve dört kapı ilerde bulunan başka bir odadaki 19-inç Sony Trinitron'a bağlanıyordu. Bu izleyiciye, izlediği kişiye izlendiğini anlama ihtimali tanımadan, izleyebilme şansı vermekteydi.

Sanat eseri gibi bir matematik hesaplamasının sonucunda –bir bilgisayarın gelişigüzel algoritması-tam olasılık izleyicinin yazılarına döküldü. Yazı her okunduğunda, gözlemci monitörden görebildiği gözlenene bakacak ve onun dikkatini çekmeye çalışacaktı. Bu sırada diğer odada rahat sandalyesine sırtını yaslayıp oturan kişiye, ne zaman gözleneceğinin dışında herhangi bir şeyi düşünmesi söylenmişti.

Braud bu deneyi on altı kez tekrarladı. Sonuçların çoğunda, gözlenen kişiler, gözlendikleri zamanlarda olasılıksal olarak beklenenden çok daha büyük elektrodermal hareketlilik gösterdiler

(beklenen yüzde elliyken yüzde 59)-bunun asla bilincinde olmasalar bile. Braud ikinci grup katılımcılarında daha farklı bir şey denemeye karar verdi. Bunda, birbirlerini daha önce görmelerini sağladı. Birbirlerinin gözlerinin içine bakmanın da dahil olduğu bir dizi egzersizi yapmalarını istedi. Konuşurken sadece birbirlerinin gözlerinin içine bakacaklardı. Bu grup deneye girdiklerinde, bir önceki testin tam karşıtı sonuçlar ortaya çıkardılar. Gözlemlendiklerinde en sakin hallerindeydiler. Suçluların gardiyanlarını sevmeye başladıkları psikolojik bir durum olan Stockholm Sendromundaki gibi, gözlenenler gözleyenleri sevmeye başlamışlardı. Daha açık söylemek gerekirse, konuşma anında buna bağımlı olmuşlardı. Çok uzakta olsalar bile gözlendiklerinde daha sakinleşiyorlar ve gözlenmedikleri zaman bunu özlüyorlardı.

Bu son çalışmalardan Braud kişilerin farkında olmasalar bile uzaktan ilgiye bir tepkileri olduğu ve bir tarz iletişim içinde bulundukları konusunda ikna olmuştu. Charles Tart'ın elektrik şokları verilen insanları gibi, gözlenen insanın tüm bu olan bitenden hiç haberi yoktu. Farkındalık çok derin bir alanda oluşmaktaydı.

Bu araştırma önemli bir konuya ilham verdi-etkinin büyüklüğünü hangi özellik, ne derecede etkiliyordu. Rastgele sistemlerin ya da etkilenmesi yüksel potansiyelde olanların, insan niyetinden etkilendiği artık Braud için çok açıktı. Ama eğer sistemin değişikliğe ihtiyacı olursa, etki daha da büyüyebilir miydi? Eğer birini sakinleştirmek mümkünse, sakinleştirilmeye ihtiyacı olan birinde etki daha abartılabilir miydi-diyelim ki, çok fazla sinir enerjisiyle dolu birinde? Başka bir deyişle, ihtiyaç kişinin Alandan daha fazla etki almasını sağlayabilir miydi? Daha organize olmuşlarımız-biyolojik olarak konuşursak-bu bilgiye ulaşmakta ve başkalarına iletmekte daha mı iyiydiler?

1983 yılında bu teoriyi, bilinç araştırmalarında Helmut Scmidt'le çalışan antropolog Marilyn Schlitz'le birleşerek bir dizi çalışmayla test etti. Braud ve Schlitz yüksek sinirlilik aktiviteleri gösteren bir grupta çok sinirli insanları bir araya getirirlerken, bir grupta da sakin insanları seçtiler. Gözlemleme çalışmalarında kullanılan protokole benzer bir protokol kullanarak, iki grubunda katılımcılarını sakinleştirmeye çalıştılar. Başarı ya da başarısızlık yine kişilerin elektrodermal aktivitelerini gözlemleyerek ölçülecekti.

Gönüllülerden ayrıca başka bir deneye katılmaları istendi. Bu deneyde kendilerini rahatlama metotlarıyla rahatlatmayı deneyeceklerdi.

Braud ve Schlitz çalışmayı bitirdiklerinde iki grubun sonuçlarında büyük farklılıklarla karşılaştılar. Aynı düşündükleri gibi, sakinleşmeye ihtiyacı olan grupta etki çok daha büyüktü. Aslında alınan sonuç, Braud'un bugüne kadar aldığı en yüksek etkiydi. Diğer bir taraftan, sakin grup neredeyse hiçbir değer değişikliği göstermemişti; etkileri şans faktöründen sadece çok az farklıydı.

Hepsinden garibi, bir grup tarafından sakinleştirilmeye çalışılan telaşlı grubun etki büyüklüğü, sakinleşme tekniklerini kullanarak kendilerini rahatlatanlardan sadece biraz azdı. İstatistiksel olarak bu, diğer insanların sizin üzerinizde neredeyse aynı zihin-beden etkisine sahip olduğunu gösteriyordu. Başka bir insanın sizin için iyi bir niyette bulunmasına izin vermek, kendi üzerinizde biyo-geribildirim kullanmak kadar iyiydi.

Braud, etkiyi kaldırarak başka bir insanın odaklanmasına yardım etmek üzerine benzer başka çalışmalar denedi. Bir kez daha, etkinin en çok ihtiyacı olan insanlar üzerinde daha kuvvetli olduğunu gördü.

Meta-analiz gözlenen etkinin gerçek ve önemli olup olmadığını

genelde bireysel çalışmalarla birikmiş bilginin daha büyük bir bünyeden alınmasıyla gösteren bir metottur. Etkide, belirli olabilmek için çok küçük olan basit çalışmaları, çok daha büyük deneylerde birleştirir. Değişik şekil ve büyüklüklerde olan çalışmaları karşılaştırırken sorunlar oluşabilse bile, bu sizin çalıştığınız etkinin büyük mü, yoksa küçük mü olduğuna dair genel bir bilgi verebilirdi. Schlitz ve Braud niyetin diğer canlılardaki etkileri üzerine yapılan tüm çalışmalardan bulabildiklerinin tamamını meta analizden geçirdiler. Tüm dünyada yapılmış olan deneyler, insan niyetinin bakteri ve mantar, bitkiler, karıncalar, fare ve sıçanlar, kedi ve köpekler, insan hücreleri ve enzim aktivitesini etkileyebildiğini göstermekteydi. İnsanlar üzerinde yapılan çalışmalar bir grup insanın, başka bir grubun göz ya da gözbebeği hareketlerini, nefes alımını ve hatta beyin ritmini etkileyebileceğini gösteriyordu. Etkiler küçüktü ama düzenli olarak oluşmaktaydılar ve bunu ilk kez deneyen sıradan insanlar tarafından yapılmaktaydı.

Shlitz ve Braud'un meta analizlerine göre bu çalışmaların başarı oranı yüzde 5 beklenirken yüzde 37'deydi. Sadece EDA çalışmalarının, beklenen yüzde 5'lik şans oranının yanında, yüzde 47'lik bir başarı oranı vardı.

Bu sonuçlar uzaktan etkinin doğası hakkında Braud'a önemli birkaç ipucu verdi. Sıradan insanların diğer yaşayan canlıları birçok alanda etkileme yetilerini olduğu çok açıktı; kas aktivitesi, motor aktivitesi, hücresel değişim, sinir sistemi aktiviteleri. Bir diğer garip ihtimal de bu çalışmaların sonucunda ortaya çıkmaktaydı; etki, etkileyen kişi için ne kadar önemliyse, o kadar artıyordu ya da etkilediği nesneyle ne kadar ilgiliyse. En küçük etkiler balıklarla olan çalışmalarda kaydedildi; bu dönen gerbillerde daha arttı; insan hücrelerinde yine daha fazlalaştı; ve bir insan bir diğerini

etkilemeye çalıştığında en yüksek seviyesine ulaştı. Ama en büyük etki, etkilenen insanların buna gerçekten ihtiyacı olduğunda oldu. Bir şeye ihtiyacı olan bu insanlar-rahatlamaya, dikkatini toplamaya-almaya, diğerlerinden daha açık gözüküyorlardı. Daha da garibi, diğer insanlar üzerinde olan etkiniz, kendi üzerinizde olan etkinizden sadece çok küçük bir farkla azdı.

Braud etkileme seanslarında telepatik durumları bile gördü. Bir seansın başında, bir etkileyici, denek üzerine yerleştirilmiş elektrotların çok sıkı olduğunu ve bunun ona Kraftwerk adı verilen Alman bir tekno pop müzik aletini hatırlattığını söyledi. Braud seansın sonunda alıcının odasına gittiğinde, oradaki kişinin ilk söylediği, garip bir şekilde seansın başından beri Kraftwerk diye bir müzik grubunu düşündüğü oldu. Braud'un çalışmalarında bu kural dışı durumdan çok, bir örnek oluşturmaktaydı.

Bilinç çalışmalarına dahil olmuş her bilim adamı aynı şeyi düşünmekteydi. Neden bazı insanlar etkileme konusunda daha yetenekliydiler ve neden bazı durumlar etkiyi daha fazla arttırmaktaydı? Bu sanki gizli bir labirent gibiydi ve bazı insanlar bunun içinde yolunu diğerlerinden daha kolay bulabilmekteydiler. Jahn ve Dunne mistik imajların alt bilinci tetiklediğini ve en güçlü psikokinetik etkiyi yarattığını bulmuşlardı. Telepati üzerine yapılan ve gayet başarılı olan Maimonides araştırmaları, katılımcılar uyurken ya da rüya görürken yürütülmüştü. Braud hipnoz sırasında büyük başarı göstermişti. Tart'ın çalışmalarında ve kendi uzaktan gözlemleme çalışmalarında, iletişim alt bilinç seviyesinde olmuştu ve katılımcı bunun farkında bile değildi.

Braud tüm bu deneylerin arasındaki ortak bağı bulmaya çalıştı. Başarıyı garantileme eğilimli birkaç özelliğin farkına vardı; bazı rahatlama teknikleri (meditasyon, biyo-geribildirim ve başkaları);

azaltılmış duyusal verileri ya da fiziksel aktivite; rüyalar ya da başka içsel durumlar, duygular; ve sağ beyin hareketliliklerindeki inanç.

Braud ve diğerleri 'koyun/keçi' etkisi denilen şeyi buldular-eğer bunun olacağına inanırsanız bu etkinin olması ihtimali, olmayacağına inandığınızdan daha fazlaydı. Her durumda, REG makinesinde olduğu gibi, sonucu etkiliyordunuz-etkiniz (keçi gibi) negatif olsa bile.

Diğer bir önemli özellik dünyaya farklı bir bakış açısıyla bakmakla ilgiliymiş gibi gözüküyordu: kendileri ve dünya arasında bir ayrım olduğuna inanmaktansa, insanları ve olayları izole edilmiş ve ayrı olarak görmektense, her şeyin birbiriyle bağıntısı, ilgisi, alakası olduğunu düşünen insanların daha başarılı olduğu gözlenmekteydi-ayrıca, eğer bilinenin dışında iletişim yollarının var olduğuna da inanıyorlarsa.

Sol beyin sakinlediğinde ve sağ beyin kontrolü ele aldığında, sıradan insanların bu bilgiye ulaşabildiği gözükmekteydi. Braud, eski Hintlilerin İncil'i olan Vedas'ı okumuştu. Burada siddhisi ya da psişik olayların, derin meditatif seviyelerde oluştuğunu söylemekteydi. En yüksek seviyede meditasyondaki kimse, bir çeşit her şeyi bilme haline geçiyordu-her yeri aynı anda görebilme hissi. Kişi, tek bir şeye odaklanarak birlik alanına geçiyordu. Ayrıca öyle büyük psikokinetik etkileri deneyimliyordu ki, uzaktan maddeleri hareket ettirip, kendini yükseltebiliyordu. Neredeyse her durumda meditasyondaki kişi gün içindeki his bombardımanından sıyrılıp, algılarının tamamen açık olduğu derin bir seviyeye geçiyordu.

Bu iletişim, günlük hayatımızın tüm sesleri sustuğunda duyabildiğimiz, diğer iletişim şekilleri kadar sıradan bir iletişim yolu olabilir miydi? Braud, kişide duyuların devrede olmadığı bir konum

yaratabilirse, zihninin sürekli konuşan haliyle olduğundan çok daha fazla ince etkiyi fark eder olabileceğini anladı. Eğer sıradan uyarıcıları devre dışı bırakırsanız, algı yükselir miydi? Bu sizin Alana ulaşmanızı sağlayabilir miydi?

Bu tam da Transendental Meditasyonun(TM) kurucusu olan Mahareshi Mahesh Yogi'nin iddia ettiği şeydi. Moscow Brain Research Institute's Laboratory of Neurocybernetics tarafından bazı çalışmalar yapılmaktaydı. İnceledikleri şey şuydu; TM'nin beyin üzerinde etkisi bilgi algısını alırken korteks bölgesinde bir artış göstermekteydi ve ayrıca benzer bir artış beynin sağ ve sol lopçuklarının ilişkisinde de görülebiliyordu. Yapılan çalışmalar meditasyonun, algının kapılarını daha geniş bir şekilde açmakta olduğunu ortaya koyuyordu.

Braud Almanca'da "tüm alan" demek olan ganzfeld'i duymuştu. Bu duyumsal tüm verileri keserek ve klasik ganzfeld protokolünü kullanarak uygulanmaya başlayan bir ESP çalışmasıydı. Gönüllülerden çok hafif ışıklandırılmış, ses geçirmeyen bir odada, rahat bir sandalyeye sırtlarını dayamış şekilde oturmaları istendi. Aynı ortadan ikiye bölünmüş pinpon topuna benzeyen yarım şekiller gözlerinin üzerine yerleştirildi ve kulaklarına sürekli dalga akımı sesi veren kulaklıklar yerleştirildi. Braud gönüllülerden, yirmi dakika boyunca akıllarına ne geliyorsa onun hakkında hiç durmadan konuşmalarını istedi.

Bir süre sonra çalışma telepati deneylerinin genel sırasını takip etmeye başladı. Braud'un düşündükleri doğruydu. Ganzfeld deneyleri, en başarılılar arasındaydı.

Braud'un çalışmaları diğer yirmi yedisiyle birleştirildiğinde, yirmi üçü ya da yüzde 82'lik oran şans faktörünün üstünde bulunmuştu. Bulunan etki büyüklüğü medyanı 0.32'ydi-PEAR'ın REG etki büyüklüğünden farklı değildi.

Düşünmede önemli değişimler genelde ilginç eşzamanlılıkla olmaktadır. Brooklyn'de bulunan Maimonides kliniğinden Charles Honorton ve Edinburgh Üniversitesi'nden psikolog Adrian Parker da, Braud'un merak ettiği şeyi merak etmekteydiler ve onlar da insan bilincinin doğasını incelemenin bir şekli olarak ganzfeld'i düşünüyorlardı. Ganzfeld deneylerinin birleştirilmiş meta-analizleri, şansın on milyonda bir olduğu bir olasılık ihtimalini ortaya koymuştu.

Hatta Braud, ganzfeld'i kendi üzerinde kullanırken bazı önsezileri oldu. Bir akşamüstü, Houston'da bulunan evinin oturma odasında yerde oturmuştu. Üzerinde yarım pinpon topları ve kulaklıklar vardı. İşte tam o anda, parlak ışıklarıyla ıslak yollarda çok yoğun ve çok canlı bir motosiklet görüntüsü gördü.

Seansını bitirir bitirmez eşi eve geldi. İçeri girer girmez de ona, neredeyse bir motosikletle çarpışacak duruma geldiğini söyledi. Yollar yağmurdan ıslaktı ve parlak ışıklar gözünü almıştı.

Bu işin önemine dair düşünceler Braud'un zihnini rahatsız etmekteydi. Eğer başka insanların başına iyi şeyler gelmesini niyet ederek sağlayabilirsek, o zaman kötü şeylerin gelmesini de imkanlı yapabilirdik. Vudu büyüsünün etkileriyle alakalı ağızdan ağıza anlatılan bir hikaye vardı. Ve tüm bu hikayeler deney sonuçlarına bakıldığında çok manalı gözükmekteydi. Bunlardan kendinizi koruyabilmeniz mümkün müydü?

Braud'un ön hazırlık olarak yaptığı bazı çalışmalar onu rahatlattı. Çalışmalarından biri istemediğiniz herhangi bir etkiden kendinizi koruyabileceğinizi ya da bunu bloke edebileceğinizi göstermekteydi. Bu psikolojik olarak yapılan "kalkan stratejileriyle" mümkündü. Güvenli ya da koruyucu bir kalkanı, bariyeri ya da ekranı gözünüzün önünde canlandırabilirdiniz, bu da sizi bu etkiden

koruyabilirdi. Bu deneyde katılımcılardan, iki deneyi yürüten kişi onların EDA seviyelerini yükseltmeye çalışırken, bir "kalkan" oluşturmaları istendi. Aynı deney bir başka grup üzerinde daha yapıldı ama onlara bu etkiyi bloke etmemeleri söylendi. Deneyi yapan kişiler kimlerin kalkan oluşturduğunu, kimlerin oluşturmadığını bilmiyorlardı. Deneyin sonunda kalkan oluşturan grubun, oluşturmayan gruba göre fiziksel olarak çok daha az etki aldığı gözlenmekteydi.

Daha önce yapılmış tüm ESP çalışmaları zihinsel bir radyo modeli yaratmaktaydı. Burada düşünce yollayan ve alan iki denek vardı. Braud şimdi gerçeğin çok daha karmaşık olduğunun farkındaydı. Yollayıcının bilincinin zihinsel ve fiziksel yapısının, daha az organize olmuş bir alıcının üzerinde dengeleyici bir etkisi varmış gibi gözükmekteydi. Başka bir ihtimal de, tüm bunların her zaman zaten orada olduğuydu, Sıfır Noktası Alanında olduğu gibi bir çeşit alansal bir özellik olabilirdi ve istenildiğinde ya da ihtiyaç olduğunda bu alana geçilebilirdi. Bu, tüm bilgilerin görünmez bir alanda, belki daha yüksek boyutlu bir realitede var olduğunu, ama aktif bilginin ihtiyaç olduğunda aynı itfaiyeyi çağırmak gibi çağrılabileceğini söyleyen David Bohm'un inanışıydı. Braud cevabın bu son ikisinde saklı olduğunu düşünmekteydi-tüm bilgilerin alanı ve insanların diğer insanların ve şeylerin daha iyi bir düzene girmeleri için yardım eden bilgiye ulaşabilme kabiliyeti. Sıradan algıda, Pribram'ın da daha önce söylediği gibi, beynimizin içindeki birbirine girmiş ağsal dokunun Sıfır Noktası Alanından bilgi alabilmesi sınırlıydı. Sınırlı dalga titreşimlerine uyumluyduk. Ama bilincin alt seviyelerindeki alanlarda-meditasyon, rahatlama, ganzfeld, rüyalar-bu baskıyı rahatlatıyordu. Sistem teoristi Ervin Laszlo'ya göre biz bir radyo gibiydik ve dalga gücümüz genişliyordu.

Beynimizdeki alıcı yapılar daha da almaya açık hale geliyorlar ve Sıfır Noktası Alanı'nın çok çeşitli dalga boylarını algılamaya başlıyorlardı.

Braud'un açıklamalarına göre sinyalleri alma yetimiz derin kişisel ilişkilerimizle de artmaktaydı. İki insan beyin dalgalarında rahatlama yarattığında ve daha derin bir bağlantı kurmaya çalıştıklarında, beyin dalgalarında çok büyük tutarlılıklar senkronize olmaktaydı.

İki farklı odada bulunan iki ayrı kişinin birbirinin varlığını hissedebilmesine yönelik Meksika'da yapılan Braud'unkine benzer çalışmalar, EEG'lerin incelenmesiyle iki katılımcının beyin dalgalarının senkronize olmaya başladığını göstermekteydi. Aynı anda, iki katılımcının da beynindeki her lopçuğundaki elektriksel aktiviteler de senkronize oluyordu. Bu sadece meditasyonda gözlenebilen bir fenomendi. Yine de, başka bir kişiyi etkilemeye çalışan kişi, en fazla beyin –dalga tutarlılığına sahip olan kişiydi. En düzenli beyin işleyicisi, her zaman yönetici durumundaydı.

Bu durumda, aynı su moleküllerinde olduğu gibi bir çeşit "tutarlı alan" oluşmaktaydı. Ayrılığın sıradan sınırları aşılmaktaydı. Her iki bireyin de beyni, ayrı olduklarına dair bilginin dalgalarından sıyrılıp, birbirine karşı daha alıcı olmaya başlamaktaydı. Etkide yaptıkları, Sıfır Noktası Alanına geçip diğerinin bilgilerine ulaşabilmekti.

Kuantum mekaniğinin yaşayan canlıları yönetmesi gibi, kuantum belirsizliği ve olasılıkları da bedensel proseslerimizin özelliği içindeydi. Biz yürüyen REG makineleriyiz. Hayatlarımızın her dakikasında, zihinsel ve fiziksel varlığımızı yaratan mikroskobik prosesler, birçok yoldan birini seçmemizle etkilenebilir. İki insanın beyin dalgalarını senkronize ettiği Braud'un çalışmalarında, daha

yüksek tutarlılığa sahip gözlemci, daha az tutarlı olan alıcının olasılıksal proseslerini etkilemektedir. Braud'un daha tutarlı olan çiftleri, kuantum seviyesinde daha az tutarlı olanların daha yüksek bir seviyeye çıkmalarına yardım etmektedir.

Laszlo, bir dizi karmaşık ve detaylı çalışmadan sonra, genişleyen dalgalar kavramının, regresyon terapisi gören ve -neredeyse her çocukta hemen hemen yaşanan- geçmiş yaşamlarını gördüğünü iddia eden kişiler için geçerli olabileceğini iddia etti. Beş yaşının altındaki çocuklarda yapılan EEG çalışmaları, yetişkinlerin bilinci Beta modundayken, onların sürekli olarak Alfa seviyesinde olduğunu göstermektedir-bir yetişkin için alt bilinç seviyesi olan alan. Çocuklar Alandaki bilgiye geçebilme konusunda yetişkinlerden daha açıklardır. Etkisinde, çocuklar sürekli olarak halüsinasyon seviyesinde ortada gezinmektedirler. Eğer küçük bir çocuk eski yaşamlarını gördüğünü iddia ediyorsa, çocuk Sıfır Noktası Alanında başka bir kişinin deneyimini kendisininki olarak algılıyor olabilir. Bazı ortak özellikler-bir yetersizlik ya da özel bir yetenek-oluşumu tetikleyebilir ve çocuk bu bilgiyi sanki kendi eski hayat hatıralarıymış gibi alabilir. Bu reenkarnasyon değil, aynı anda bir çok istasyondan bilgi alabilme kabiliyetine sahip olan kişinin, şans eseri başka birinin radyo istasyonuna uyumlanmış olmasıdır.

Braud'un çalışmalarını yarattığı model evrenin bir derecede kontrolümüzde olduğunu göstermektedir. İsteklerimiz ve arzularımız realitemizi yaratmaktadır. Biz bunları daha mutlu bir hayata sahip olmak, istemediğimiz etkileri bloke etmek, iyi niyetle korunmuş bir alanda yaşamak için kullanabiliriz. Braud, ne istendiğine dikkat edilmesi gerektiğini düşünüyordu. Her birimizin bunu gerçeğe dönüştürme kabiliyeti bulunmaktaydı.

Kendine has sakin haliyle, niyetin ortaya çıkardığı sonuçları

kullanarak Braud bu fikri test etmeye başladı. Bunun, sürekli istemek ve zorlamaktansa, nazikçe arzulandığında daha çok işe yaradığını gördü. Bu uyumak istemenize benziyordu; ne kadar zorlarsanız, bu prosesi daha geciktiriyordunuz. Braud'a göre insanlar iki seviyede işlev göstermekteydiler-dünyanın zor, kavgaya odaklı alanı ve Alanın sakin, pasif ve alıcı dünyası. Ve bu ikisi birbirine taban tabana zıt gibi durmaktaydı. Zaman içinde Braud istenen sonuçların şans faktöründen daha fazla oluştuğunu gördükçe, "İyi bir isteyici" olarak ün kazandı.

Braud'un çalışmaları, diğer birçok bilim adamının fark etmeye başladıkları konulara da kanıt sunmaktaydı. Varlığımızın doğal durumu bir ilişkiydi-tango gibi-sürekli birbirimizi etkilemekteydik. Aynı bizi oluşturan atomdan küçük paracıkların uzaydan ve etraflarında bulunan parçacıklarından ayrılamayacağı gibi, biz yaşayan varlıklar da birbirimizden izole bir hayat süremezdik. Yüksek tutarlılıkta olan bir canlı bilgi değişimi yapabilirdi ve kaotik bir sistemde düzen yaratabilirdi. Yaşayanların dünyasının doğasında düzen vardı-daha yüksek tutarlılığa geçme isteği. Negatif entropi en kuvvetli güçmüş gibi durmaktaydı. Gözleme ve niyet etmekle, dünyaya süper titreşim yollama yetisine sahip olmaktaydık.

Bu tango bedensel proseslerimizi genişlettiği gibi, düşüncelerimizi de genişletmekteydi. Ayakta olduğumuz anlar gibi, rüyalarımız da hayatta olan herkesle paylaşılıyor olabilirdi. Alanla bitmez tükenmez bir iletişim halindeydik ve ondan aldığımız gibi, onu zenginleştiriyorduk da. İnsanoğlunun birçok başarısı, bir bireyin ortak bir bilgiye birdenbire ulaşabilmesiyle elde edilmiş olabilirdi-Sıfır Noktası Alanındaki toplu çaba-ve de biz buna ilham adını vermiş olabilirdik. "Dahi" dediğimiz kişilerin belki de en büyük

yeteneği Sıfır Noktası Alanına geçebilmeleriydi. Bu durumda zekamız, yaratıcılığımız ve hayal gücümüz beynimizde bir yerde saklı değildi. Var oldukları yer Alandı.

Braud'un çalışmalarından ortaya çıkan asıl sorunun bireyselliğimizle alakası vardı. Her birimiz nerede bitiyor ve nerede başlıyorduk? Eğer her durum, her olay ilişki halindeyse ve düşünceler ortak bir prosesse, o zaman bunu dünyanın iyiliği için daha güçlü bir niyetle ortaya koyabilirdik. Birçok çalışma, güçlü toplulukların varlığının sağlığın belirlenmesinde çok etkili olduğunu göstermekteydi.

Bunun en ilginç örneği Pennsylvania'daki Roseto kasabasıydı. Bu kasabanın tamamını İtalya'nın bir bölgesinden gelen göçmenler oluşturmaktaydı. Kendileriyle beraber kültürlerini de buraya taşımışlardı. Kasaba ortak tutarlı bir görüşe sahipti; zenginle fakirler yanak yanağa yaşamaktaydı ve aynı şekilde kıskançlık ta neredeyse minimumdaydı. Roseto'da sağlık kayıtları mükemmele yakındı. Çevrede çok yüksek sağlık riski taşıyabilecek şeyler olmasına rağmen –sigara kullanımı, ekonomik stres, yağlı yiyecek tüketimi-Roseto'daki halkın kalp krizi oranları, çevre kasabalardan çok düşüktü.

Bir nesil sonrasında kasabanın tutarlı durumu kırıldı; gençlik aynı birliği taşımamaktaydı ve Amerika'nın diğer kasabalarına benzemesi çok uzun sürmedi-birbirinden bağımsız bireylerle doldu. Buna paralel olarak, kalp krizi oranı, çevre kasabalarına benzer bir şekilde yükseldi. Oysa ki bu birkaç yıl içinde, Roseto muhteşem bir uyum içindeydi.

Braud insanoğlunun bireysel sınırları aşabildiğini gösterdi. Ama yine de ne kadar ileri gidebileceğimizi o da daha bilmiyordu.

# - 8 -

## *Genişlemiş Göz*

Stanford Üniversitesinin bir fizik binasının bodrum katında, dünyadaki en ufak parçacığın en ufak titreşimi yakalanıp, incelenmekteydi. Küçük parçacıkların hareketlerini ölçmek için kullanılan alet üç ayaklı bir el mikserine benzemekteydi. . Manyotometre, titreşimi manyetik alandaki değişim oranının ölçüsü olan, sonradan eklenen bir cihaza eklenmişti. O kadar yavaş sallanıyordu ki x-y kaydedicisinde yarattığı s –eğrisinin çizimi sinir bozucu yavaşlıktaydı. Eğitim görmemiş bir göz için kuarklar sabitti; grafiğin üzerinde hiçbir şey değişmiyordu. Fizikçi olmayan biri bu plana bakıp, donmuş bir pandüle benzetebilirdi.

Stanford'da fizik öğrencisi olan Arthur Hebard, aşırı iletken olan manyotometre değişimlerinin, doktora tezi için uygun olduğunu düşünüyordu. Böyle bir cihazı üretebilmek için aletlere çok büyük para yatırmıştı ama geçmekteymiş gibi gözüken kuarkların yarattığı elektromanyetik alandaki akım sorun yaratıyordu. Ama yine de kuarkları ölçmekten anlayan herhangi bir kimse için bu hassas bir işti. Atomun küçük parçacıklarının oluşturduğu minik

lisanın uzaydaki sonsuz elektromanyetiksel konuşma sesini bloke edebilmek önemliydi. Bunu becerebilmek için manyotometrenin iç kısımlarında üst üste korumaları olmalıydı-bakır kalkan, aluminyum kaplama, aşırı iletken niyobyum kalkanı, hatta m-metal kalkanı (bu metal özellikle manyetik alanı sınırlıyordu). Daha sonra tüm bu parçalar laboratuarın zemininde bir kuyuda yakılıyordu. SQUID (çok iletken kuantum etkileşim cihazı)Stanford'ta biraz gizemliydi-görülüyordu ama anlaşılmıyordu. Hiç kimse onun iç yapıdaki karmaşıklığını yayınlamamıştı.

Hal Puthoff'a göre manyotometre bir toplayıcıydı. Ona, psişik güç diye bir şeyin var olup olmadığını kanıtlamanın en mükemmel testi olarak bakmaktaydı. Psikokinezinin işleyip işlemediğini test edecek kadar açık fikirliydi. Ama tam da ikna olmamıştı. Hal Ohio'da ve Florida'da büyümüştü ama Missouri'li olduğunu söylemeyi daha çok severdi-Göster Bana bölgesi, şüphecilerin esas bölgesi. Göster Bana, bana bunu kanıtla nasıl çalıştığını görmeme izin ver. Bilimsel prensipler onun için rahatlatıcı bir barınak gibiydi, gerçekliğe en kolay bu yoldan varabiliyordu. Manyotometrenin etrafına dizilmiş koruma katmanları, uçağı o gün New York'tan gelmekte olan psişik Ingo Swann için varolan esas zorlayıcılardı. Bu şeyi Swann'a atacaktı. Bakalım o makinenin atom patlamalarını bile geçirmeyen halini değiştirebilecek miydi.

Sıfır Noktası Alanı teorileri üzerinde çalışmaya başladığında 1972 yılıydı ve Hal hala SRI'daydı. Kuantum sıfır –noktası titreşimleri etkilerini düşünmeye başlamadığı o zamanlarda bile Hal, yaşayan varlıkların birbirleriyle olan bağlantıları hakkında kafa yoruyordu. Ama şu anda elinde bir teoriden başka odaklanabileceği bir şey yoktu. Işıktan daha hızlı hareket edebilen parçacıklarla ilgilenmekteydi. Bu ışıktan hızlı hareket edebilen parçacıkların,

hayvanların ve bitkilerin birbirlerinden çok uzakta olsalar bile kurabildikleri özel iletişimi açıklayıp, açıklayamayacağını merak ediyordu. Hal'in gerçekten de bulmak istediği şey kuantum teorisinin yaşam prosesinin açıklanmasında kullanılıp, kullanılamayacağıydı. Mitchell ve Popp gibi, o da uzun zamandır evrendeki her şeyin en derinde kuantum özelliklere sahip olduğunu düşünmekteydi. Bu da yaşayan canlılar arasında bir yersizlik etkisi olması gerektiğini ortaya çıkarıyordu. Eğer elektronların yersizlik etkisi varsa, bu dünyanın tamamında, özellikle canlı varlıklarda, daha büyük bir etkiye sahip olmalıydı-bir şekilde sürekli bilgi paylaşımı olmalıydı. O zamanlarda bu fikri test etmek için yaptığı şey çok basit bir çalışmaydı. Bu çalışmada deniz yosunu kullanılmaktaydı ve Bill Church bu çalışmaya 10. 000$ vererek desteklemişti.

Hal teklifi Cleve Backster'e yolladı. Backster New York'lu bir yalan makinesi uzmanıydı ve sadece zevk için bitkilerin duygusu olup olmadığını araştırıyordu-elektrik sinyallerini kullanarak. Bunu yaparken kullandığı cihaz standart yalan makinesiydi ve insanların strese verdikleri tepkiye dayalı çalışıyordu. Bu çalışmalar da Hal'ı büyülemişti. Backster bir bitkinin yaprağını yakmayı denedi ve daha sonra aynı yalan söyleyen insanların deri testlerinde olduğu gibi, bunun galvanik tepkilerini ölçtü. İlginçtir ki bitkinin verdiği tepkiyle, eğer bir insanın eli yakılmış olsaydı vereceği tepki aynıydı. Hal'a göre daha da ilginci Backster cihaza bağlı olmayan yakındaki bir bitkinin yaprağını yaktı. Cihaza bağlı olan bitkinin verdiği tepki, kendi yaprağı yakıldığı zamankiyle aynıydı. Bu Hal'ın, ilk bitkinin bilgiyi çok duyarlı bir mekanizma sayesinde almış olduğunu düşünmesine sebep oldu. Burada kendini gösteren empatiydi. Bu yaşayan varlıklar arasında bir çeşit bağlantı olduğunu göstermekteydi.

"Backster etkisi"ayrıca bitkiler ve hayvanlar arasında da gözlenmekteydi. Bir yerdeki karides birden öldüğünde, bu gerçeğin başka bir bölgedeki bitkiler tarafından hemen bilinir olduğu, PGR aletinin ölçümlerinde de gözlenmekteydi. Backster benzer deneyleri birkaç yüz kilometre uzaklıklarda ve terliksi hayvanlarda, küf kültürlerinde ve kan örneklerinde de denedi. Ve her durumda canlı varlıklarla bitkiler arasında gizemli bir iletişim var olduğunu gözledi. Yıldız Savaşlarında olduğu gibi, her ölüm alanda bir tahribat yaratıyordu.

Hal'in su yosunlarıyla alakalı deneyi için sunduğu teklif, Ingo Swann tarafından ziyaret edildiğinde Backster'ın masasındaydı. Sanatçı olan ve psişik yeteneklere sahip olmasıyla tanınan Swann ESP deneylerinde New York'ta bulunan City College'dan psikoloji profesörü Gertrude Schmeidler'le çalışmaktaydı. Swann, Hal'in teklifini gördü ve eğer bitkiler ve canlı varlılar üzerindeki ilişkinin temelini bulmak istiyorsa, psişik fenomenler üzerinde bazı deneyler yapmasını önerdi. Swann kendi başına bazı bedenden çıkma çalışmaları yapmış ve iyi sonuçlar almıştı. Hal çok şüpheciydi, ama eğlencesine önerisini kabul etti. Bill Church'le irtibata geçip, çalışmasını değiştirip değiştiremeyeceğini ve bağışlanan paranın bir kısmını Swann'ı California'nın dışına bir haftalığına uçurmak için kullanıp, kullanamayacağını sordu.

Sevimli görüntüsünde kısa boylu, sıska bir adam olan Swann geldiğinde, üzerinde gayet garip duran beyaz bir kovboy şapkası, beyaz bir ceket ve Levis vardı. Sanki bir popstar gibi giyinmişti. Hal artık, onun Bill Church'ün parasını boşa harcadığından emindi. Swann geldikten iki gün sonra Hal onu Varian Hall psişik binasının bodrum katına indirdi.

Hal manyotometreyi gösterdi. Ingo'dan onun manyetik alanını

değiştirmesini istedi. Hal ayrıca her tür değişimin veri bandında gözlemlenebileceğini de açıkladı.

Ingo ilk başta durumdan biraz rahatsız oldu, çünkü daha önce hiç buna benzer bir şey yapmamıştı. Önce psişik olarak makinenin içlerine girip bakacağını, onu nasıl etkileyeceğini görmeye çalışacağını söyledi. Bunu yaptığında S-eğrisi titreşimi birdenbire 45 saniyeliğine ikiye katlandı –bu süre Ingo'nun konsantre olduğu sürenin uzunluğuydu.

S-eğrisiyle ölçülebildiği gibi makinenin üzerindeki alan etkisini durdurabilir miydi? Hal'ın ilk sorduğu bu oldu.

Ingo gözlerini kapadı ve 45 saniyeliğine konsantre oldu. Aynı uzunluktaki zaman diliminde, makineye sonradan eklenen ve tepecikler ve vadiler çizen alet durdu; aletin tek çizdiği düm düz bir platoydu. Ingo serbest bıraktığını söyledi; makine normal S-eğrisine geri döndü. Makinenin içine bakarak ve belli bölgelere odaklanarak makinenin yaptıklarını değiştirebileceğini açıkladı. Konuştukça, makine tekrar iki kat hızlı bir titreşime geçti-Ingo bunun, konsantre olduğunda makinenin içinde bulunan topçuk bir aletin etkilenmekte olduğu şeklinde açıkladı.

Hal ondan bu konu hakkında düşünmeyi kesmesini ve birkaç dakika için başka şeyler düşünmesini istedi. Normal S-eğrisine tekrar geri dönüldü. Şimdi makineye tekrar konsantre ol dedi Hal. Titreşim tekrar arttı. Hal tekrar düşünmeyi kesmesini istedi ve yavaş S-eğrisi tekrar geri döndü. Ingo dediğini yaptığı ve artık yorulduğu için durup duramayacaklarını sordu. Bunu takip eden üç saatte, makine eski düzenli eğrilerini, yine aynı yavaşlıkta yapmaya devam etti.

Bir grup mezun sisteme sızan tesadüfsel elektromanyetik sesleri ve bazı garip değişimleri not almak için bir araya gelmişlerdi.

Onlara göre zaten açıklanmış bir sinyal oluşmuştu. Ama daha sonra Hal, makineyi yaratan doktora öğrencisi Hebart'ın yaptığı çizimleri kontrol etti ve kesinlikle kusursuz doğrulukta olduğunu söyledi.

Bununla ne yapacağını bilmiyordu. Manyotometre ve Ingo arasında bir çeşit yersizlik etkisi oluşmuş gibi gözükmekteydi. Eve gitti ve konu hakkında bir yazı yazdı ve bunu iş arkadaşlarına iletip, onlardan yorum yapmalarını istedi. Gördüğü şey karşısına genellikle astral yolculuk, beden -dışı deneyim, hatta duru görü olarak çıkıyordu ama o bunu daha şirin, daha nötr, daha az duygu içeren bir kavramla değiştirip "Uzaktan görüntüleme" olarak adlandırdı.

Hal'in mütevazi deneyi 13 yıllık bir projeye dönüştü. Sıfır Noktası Alanı çalışmalarıyla beraber yürütüldü. Tam olarak araştırdığı şey, insanların bilinen herhangi bir duyu mekanizmasının dışında görüp, göremeyecekleriydi. İnsan yapısının özellikleri hakkında üzerinde çalıştığı şeyin, Backster'ın incelediklerinden çok da uzak olmadığını fark etti-gözle görülemeyen bir çeşit bağlantı. Uzaktan görüntüleme, canlı varlıkların birbirleriyle olan bağlantılarıyla uyumlu gibi gözükmekteydi. Çok daha sonra, bireysel olarak kendisi, uzaktan görüntülemenin Sıfır Noktası Alanıyla ilgili olup olmadığını düşünecekti. O dakikada onun ilgilendiği tek şey gördüğü şeyin gerçek olup olamadığı ve eğer gerçekse nasıl çalıştığıydı. Eğer Swann manyotometrenin içini görebiliyorsa, dünyadaki herhangi bir yeri görmesi de onun için mümkün müydü?

Tamamen kazara Hal, duru görü kullanılarak yapılan en büyük casus programıyla Amerika'ya kadar uzandı. Yazısını dağıttıktan birkaç gün sonra CIA'den mavi takımlı iki adam kapısında durmuş, ona raporları gösteriyorlardı. CIA'in Ruslar tarafından yürütülen ve Sovyet güvenlik güçleri tarafından desteklenen parapsikoloji

çalışmalarıyla çok ilgili olduğunu söylediler. Akıttıkları kaynaklardan öyle görülmekteydi ki, Ruslar batının tüm kapılarını ESP'nin açabileceği konusunda ikna olmuşlardı. Olayları zaman ve mekan fark etmeden görebilen ve duyabilen birisi, muhteşem bir casus olabilirdi. The Defence Intellegence Agency daha yeni bir rapor yayınlamıştı "Kontrol altındaki saldırgan davranışlar-SSCB". Bu raporda Sovyetlerin yapmakta oldukları psişik araştırmalarıyla en gizli raporlara, gemilerin hareketlerine, askeri donanmaların yerlerine, generallerin düşüncelerine bile ulaşabildikleri ortaya konmaktaydı. Uzaktan bile bir uçağı vurabilirlerdi. CIA çalışanlarının birçoğu Amerika'nın da artık bu konuyla ilgilenmesi gerektiğini düşünüyordu; buradaki tek sorun, başkalarının onlara güleceğini düşünmeleriydi. Amerika bilim camiasında hiç kimse ESP'yi ya da duru görüyü ciddiye almamaktaydı. Ama CIA'ye göre eğer bu konuyu dahil etmezlerse, Rusya muhtemelen bir üstünlük kazanacaktı ve Amerika belki de arayı bir daha hiç kapayamayacaktı. Ajans akademinin dışında küçük bir araştırma yapmaya gönüllü, yine küçük bir araştırma laboratuvarı aramaktaydı. SRI- ve Hal'in o dönemdeki merakı- bu iş için mükemmel görünüyordu. Hatta Hal donanmada zeka deneyimi olduğundan ve Milli Güvenlik için çalışacağından, güvenlik risklerini bile gözden geçirdi.

Adamlar Hal'den birkaç basit deney yapmasını istediler-belki sadece bir kutunun içine saklanmış nesneleri tahmin etmek gibi. Eğer başarılı olurlarsa, CIA deneyi maddi olarak desteklemeye hazırdı. Daha sonra Washington'dan iki adam Swann'ın kutunun içine saklanmış güveleri detaylı doğrulukla anlatmasını izledi. CIA o kadar etkilenmişti ki 50.000 $'ı sekiz ay sürecek bir projeye akıtmayı kabul etmişlerdi.

Hal kutudakileri tahmin etme egzersizine devam etmeyi kabul etti ve birkaç ay Ingo Swann'la beraber bu konuda birkaç deneme yaptı. Ingo kutuya saklanmış objeleri bütün detaylarıyla anlatabiliyordu-tahminle verilebilecek detaylardan çok daha fazlasını veriyordu.

O zamanlarda Hal, Sylvania için lazer geliştirme çalışmaları yapan lazer fizikçisi Russell Targ'la birleşmişti. Başka bir fizikçinin de uzaydaki ışığın etkisiyle ilgileniyor olması muhtemelen şans değildi ve bu da zihnin geniş alanlara etki saldığını gösteren bir ihtimal olabilirdi. Hal gibi Targ'da tanımlanan görev için iyi bir güvenlik testi yaptı çünkü Sylvania'da güvenlik çalışmalarında bulunmuştu. 1. 80m boyuyla uzun ve sıska olan Russ'ın alnından geriye doğru taradığı kıvır kıvır saçları vardı –Art Garfunkel'in daha koyu saçlısı, Hal'in Paul Simon'ı. Benzerlikler burada bitiyordu; Ross'un yüzüne bir çift cola şişesi camı yerleştirilmişti. Targ'ın gözleri berbat derecede bozuktu ve neredeyse kör sayılabilirdi. Sadece bu gözlükleri onun normale yakın görmesini sağlayabiliyordu. Bu garip görüntüsü, zihninin gözüyle görüntüleri bu kadar net görebilmesinin de sebebi olabilirdi.

Amatör sihirbazlık yapma hobisi, Targ'ın insan bilincinin doğasıyla ilgilenmesini sağlamıştı. Sahnedeyken birçok kez, seyircilerden birinden bir şey alıp ve onun üzerinde numaralar yapmaya çalışırken, ona söylenenden çok daha fazlasını bildiğini hissetmişti. Yerle ilgili bir konuyu tahmin eder gibi yaparken, birdenbire kafasının üstünde zihinsel, çok açık bir imaj belirirdi. Gördüğü görüntüler, onun, ünlü bir sihirbaz olmasına yardımcı olmuş, ama aynı zamanda da bunun nasıl mümkün olabileceğine dair bir dizi soruyla onu başbaşa bırakmışlardı.

Kendini bir testte gücünü görmek için kullanmak Ingo'nun fikriydi-CIA'in uzaktan görüntülemenin nasıl kullanılması gerektiğini

belirttiği şekle en yakın olanı. Coğrafi koordinatları hızlı, temiz, duygu barındırmayan bir yoldan hedefe ulaşmak için kullanmayı düşünmüştü. Eğer ona koordinatları verirlerse ve Swann doğru tahmin ederse, bu bir haritanın üzerinde bir bölgeyi hatırlamış olduğunu da gösterebilirdi-belki çok fotoğrafsal bir hafızası vardı.

Dağınık birkaç çalışma yaptılar ve Swann hedefin uzağındaydı. Ama sonra, 50 denemeden sonra, Swann gelişmeye başladı. Swann'ın 100. koordinasyonunda Hal o kadar etkilenmişti ki CIA'in Bilimsel Zeka Bölümünden analist Christopher Green'i aradı. Ondan istediği kurum için gerçek bir test yapmalarına izin vermeleriydi. Green çok şüpheli olmasına rağmen onlara, kendisinin bile ne olduğunu bilmediği bir yerin, bir dizi harita koordinatları vermeye razı oldu.

Birkaç saat sonra, Green'in isteğiyle Hank Turner adındaki çalışan bir kağıt sayfasına bir dizi sayılar yazdı. Bunlar, sadece Turner'ın bildiği bir yerin tam koordinatlarıydı. Green kağıdı aldı ve Hal'ı aramak için çevirmeye başladı.

Puthoff, Swann'ı SRI'da bir masaya oturttu ve koordinatları ona verdi. Bir yandan purosunu üflerken, bir yandan da gözünü kapatmakla kağıda bakmak arasında bir seçim yapmaya çalışıyordu ve Swann bir sürü görüntüden bahsetmeye başladı; "tepeler ve tepeler", "doğuya doğru uzanan bir nehir", "kuzeyde bir şehir". Buranın garip bir yere benzediğini söyledi, "sanki otlarla dolu bir yer ve kimse burada askeri üssü bulamaz". "Etrafta eski sığınaklar" olduğuna dair bir düşüncesi vardı, ya da burası sadece "gizli bir sarnıçtı."

Bir sonraki gün Swann evde tekrar denedi ve düşündüklerini kağıda döküp, Hal'a verdi. Yine düşündüğü şey, yerin altında bir şeyler olduğuydu.

Birkaç gün sonra Puthoff, Tahoe gölünde inşaat yapan ve aynı zamanda yılbaşı ağaçları yetiştiren Pat Price'den bir telefon aldı. Kendini de psişik olarak gören Price, Puthoff'u bir konferansta görmüştü ve şimdi de onu, ona deneylerinde yardımcı olabileceğini söylemek için arıyordu. Gösterişli yapısı, erdemli görüntüsüyle ellili yaşların başında olan Price, kendi versiyonu uzaktan görüntülemesini senelerdir başarıyla kullandığını söyledi ve hatta bununla suçluları bile yakalattığını ekledi. Los Angeles'ın merkezinden biraz uzakta bulunan Burbank'ta polis görevlisi olarak çalışmıştı. Price odadayken bir suç işlendiğini duyduğunda, şehri zihninden tarardı. Bir kez bir yerde durduğunda, zihninden hemen o bölgeye bir araba gönderirdi. Söylediğine göre suçluyu, tam da gördüğü yerde yakalarlardı.

Puthoff büyük bir hevesle CIA'den ona verilen koordinatları Price'a verdi. Üç gün sonra, Hal, Price'ın konuşmalarının ertesi gününde postaya verilmiş bir paket aldı. Paketin içinde sayfalarca tarif ve çizim vardı. Price'ın tarif ettiği yerin, Swann'ın tarif ettiğiyle aynı olduğu Puthoff için çok açıktı. Sadece burada daha fazla detay vardı. Dağların çok detaylı tanımlamasını yapmış, yerin tam tarifini belirlemiş, kasaba ve yolları hakkında hemen hemen her şeyi yazmıştı. Hatta hava durumunu bile tarif etmişti. Ama tepedeki bir bölge Price'ın dikkatini çekmişti. Bu bölgede yer altında bir "saklama ünitesi" olduğunu düşündüğünü söylemişti, muhtemelen çok iyi gizlenmiş bir bölgeydi.

"Eski bir füze talim bölgesi gibi gözükmekte-atıcıların tabancaları hala orada, ama evler birçok şeyin konulduğu depolar olarak kullanılmakta" diye yazmıştı. Ayrıca alüminyum kapıları, odaların büyüklüğünü, odalarda neler olduğunu ve hatta duvara çivilenmiş haritaları bile tarif etmişti.

Puthoff, Price'ı aradı ve ona tekrar bakmasını, eğer kod adları ya da çalışanların isimleri gibi önemli bilgiler varsa not etmesini söyledi. Bunları Green'e götürmek istiyordu ve inançsızlığı ortadan kaldırmak için detaylara ihtiyacı vardı. Price belirli bir ofisten daha detaylı bilgilerle döndü; "Flytrap" ve "Minerva" adlı dosya isimleri, dolapların içindeki dosyaların üzerindeki etiketlerde böyle yazıyordu, çelik sandalyelerde oturan albayların adı buydu.

Green bilgiyi Turner'a getirdi. Turner raporları okudu ve kafasını salladı. Psişikler haklılar dedi. Verdiğim koordinatlar sadece yazlık evimin koordinatlarıydı diye de ekledi.

Hem Swann'ın, hem Price'ın bu kadar benzer şeylerden bahsetmiş olmasından kafası karışmış bir halde Green oradan çıktı. O hafta sonu karısıyla beraber o bölgeye gitti. Koordinatların biraz ilerisinde, toprak bir yoldan inince, devlet tarafından konmuş "Girilmez" levhasını gördü. Bölge psişiklerin anlattığı yere çok benziyordu.

Green bölgeyi araştırmaya başladı. Birdenbire kendini, tüm güvenlik yasaklarını çiğneyen bir araştırmanın içinde bulmuştu. Swann ve Price'ın anlattıkları Pentagon'un büyük bir gizlilikle yürüttüğü yer altı yerleşim birimlerinin detaylarıydı ve Batı Virginia'nın Blue Ridge Dağlarında bulunmaktaydı. National Security Agency şifre çözücüleri tarafından bu proje sahiplenilmişti. Bu kişilerin asıl işi uluslararası telefon konuşmalarını durdurmak ve Amerikan casus uydularını kontrol etmekti. Sanki psişik yetenekleriyle orijinal koordinatlarla alakalı hiç bir şeyi alamamış ve bu yüzden de orduyla alakalı bir şeyin dalga boyuna ulaşana kadar uğraşmışlardı.

Aylarca NSA, Puthoff ve Targ'ın, hatta Green'in kendisinin bile bu bilgileri birimin içinden birisinden öğrendikleri konusunda

kararlıydılar. Puthoff ve Targ güvenlik riskleri sebebiyle kontrol edildi ve arkadaşları komünist eğilimleri konusunda sorgulandı. Sadece Price bir kemik atarak onları sakinleştirebildi; NSA'nın gizli bölgesine denk olan Rusya'nın gizli bölgesinin detaylı bilgilerini vererek. Bölge Sovyetler tarafında yönetiliyordu ve Ural Dağlarının kuzeyinde bulunuyordu.

Batı Virginia olayından sonra, en yüksek rütbelerdeki CIA çalışanları bu alanda gerçek testler yapmak konusunda ikna olmuşlardı. Bir gün gözlemcilerden biri SRI'e geldi ve elinde de kurumu çok ilgilendiren bir Sovyet bölgesinin koordinatları vardı. Hem Russ'a, hem de Hal'a bu bölgenin R&D testlerinin yapıldığı yer olduğu söylendi.

Test etmek istedikleri Price'dı. Targ ve Price'ı radyo Fizik binasının ikinci katında yer alan özel bir odaya gönderdiler –oda duvarları iki kat bakırla kaplanmıştı, bu da uzaktan görüntüleme yapacak kişi eğer bunu elektromanyetik alandan bilgi toplayarak yapıyorsa, bunu yapabilme kabiliyetini elektriksel olarak kalkan oluşturduğundan yok ediyordu. Targ teybi çalıştırdı. Pat gözlüklerini çıkarttı, koltuğunun arkasına yaslandı, cebinden bembeyaz kolalı bir mendil çıkardı, gözlüklerini temizledi, sonra gözlerini kapadı ve sadece bir dakika boyunca hiç durmadan konuştu.

"İki ya da üç katlı tuğladan yapılmış bir evin çatısında sırtüstü yatıyorum" dedi sanki rüyasını anlatır gibi. "Güneşli bir gün. Güneş insana kendini iyi hissettiriyor. Ve işte orda, en muazzam şey. Tam başımın üstünde çok büyük bir vinç sallantısı bir ileri, bir geri gidip gelmekte...Havada süzüldükçe ve aşağıya baktıkça binanın her iki yanından da tek bir yönlü tren yolu geçmekte gibi gözükmekte. Daha önce hiç buna benzer bir şey görmemiştim." Pat binanın dış görünüşüne dair detaylar vermeye devam etti ve

"büyük bir vinç sallantısı" diye tanımladığı şey hakkında konuşmasını sürdürdü.

İki üç gün sonra, o bölgede işlerini bitirdiklerinde Ross, Hal ve Pat, şüpheli PNUTS hakkında çalıştıklarını öğrenince şaşkına döndüler. PNUTS Olası Nükleer Saldırı Yer Altı Test Bölgesi'nin CIA'deki kod adıydı. Bu bölge kurumu delirtiyordu. Amerika'nın tüm zeka silahları buraya depolanmış, burada ne olup bittiğini çözmeleri onlardan istenmişti. Pat'ın çizdikleri, uydu görüntülerine çok benzemekteydi, hatta birkaç yönden daha detaylıydı bile.

Pat binanın dışında kalmadı. Tanımlamaları binanın içinde ne olup bittiğini de içermekteydi. Çalışan işçiler gördü, çok zor şartlarda çalışıyorlardı. 18 metre çapındaki metal küreleri, metal çubuklara kaynak yaparak eklemeye, ortaya meyve salkımı gibi bir şekil çıkarmaya çalışmaktaydılar. Parçalar kaynakla bükülebilseler bile, Pat'a göre daha düşük derecelerde kaynak yapabilecekleri metaller bulmaya çalışmaktaydılar.

Devletten hiç kimse bu bölgenin içinde neler olup bittiğini bilmiyordu ve Pat da bir yıl sonra öldü. Yine de, iki yıl sonra Hava Kuvvetlerinden bir rapor dışarı sızdı ve Aviation Week dergisinde yayınlandı. Raporun konusu, CIA'in kullandığı yüksek çözünürlüğü olan resimler çekebilen uydulardı, bu da nihayet Pat'ın gördüklerine bir anlam kazandırıyordu. Granit yapılardaki Sovyet kazılarında bu uydular kullanılmaktaydı. Yakın binalarda kullanılan çelik çubukları böylece daha kolay inceleyebileceklerdi.

"Bu çelik parçalar, daha büyük bir bütünün parçalarıydı ve 18 metre çapında oldukları tahmin edilmekteydi" diyordu Aviation Week dergisi.

"Amerikalı memurlar, bu kürelerin nükleer güçle çalışan patlayıcılardan ve vuruş kuvvetli jeneratörlerden güç toplamak ve

depolamak için gerekli olduğuna inanmaktadırlar. Önceleri bazı Amerikalı bilim adamları Sovyetlerin çelik çubukları ve küreleri bir araya getirip, kaynakla birleştirebilmelerinin, nükleer patlayıcılar gibi etki gösterebilecek güçte bir yapı oluşturmalarının hiçbir yolu olmadığını söylemişlerdi. Özellikle de çelik çok kalın kaynaklandığında bu hiç mümkün değildi."

Pat'ın resimleri uydu fotoğraflarıyla bu kadar uyuşunca, CIA, gördüğü nükleer kürelerin atom bombası yapımında kullanılacağını düşündü. Ve birbiri ardına yapılan tahminler Reagan Yönetiminin Yıldız Savaşları Programı diye bilinen rüyasıyla sonuçlandı. Milyonlarca dolardan sonra bunun falsolu bir atış olduğu anlaşıldı. Pat'ın gördüğü gölge, Semipalatinsk, bir askeri bölge bile değildi. Evet Ruslar nükleer roketler üretmeye çalışıyorlardı ama bu kendi Mars seyahatleri içindi. Kullanılacak tüm roketler, benzin amaçlı kullanılacaklardı.

Pat Price Amerika Devletine Semipalatinsk'in ne için kullanıldığını söyleyemedi ve onları Yıldız Savaşları için uyaramadan öldü. Ama Targ ve Puthoff için Semipalatinsk'in anlamı psişik bir casusluk alanından çok daha fazlasıydı. Bu onlara uzaktan görüntülemenin nasıl olduğuna dair daha canlı kanıtlar sunmuştu. Burada, dünyanın herhangi bir yerinin coğrafi koordinatlarını alan ve direkt olarak görebilen, orada neler olduğunu deneyimleyebilen, Amerika'da hiç kimse bu bölge hakkında hiçbir şey bilmese bile bunu yapabilen bir bireyin canlı örneği vardı.

Ama bunun için uzak olan bir yer var mıydı? Başka bir etkileyici deney Ingo Swann'la yapıldı. Uzaktan görüntüleme yapacak kişinin bilgileri alabilmesi için o bölgede bir insan bulunması gerekliliğine dair düşünceleri Swann'ında ilgisini çekmişti. Çok cesur bir teklifi vardı-tüm yeteneklerini zorlayacak bir test. Neden Jüpiter

gezegenini görmeye çalışmıyordu? Hem de tam NASA'nın Pioneer 10'u oraya varmak üzereyken?

Deney sırasında, Swann Jüpiter'in etrafında bir çember gördüğünü ve bunu çizdiğini söylemeye utandı. Puthoff'a belki de dikkatini yanlışlıkla Satürn'e yönlendirmiş olabileceğini söyledi. NASA görevi tamamlayıp, aslında Jüpiter'in de etrafında bir halka olduğunu açıklayana kadar, çizimleri ciddiye almaya kimse hazır değildi.

Swann'ın deneyleri, uzakta bir yerden bilgi almak, orayı "görebilmek" için bir başka insanın orada var olması gerektiği fikrini çürütmüştü-ayrıca Ed Mitchell'de kart testlerini aydan geri dönerken denediğinde buna benzer bir şey bulmuştu.

Puthoff'la Targ uzaktan görüntüleme için bilimsel bir protokol yaratmak istediler. Nihayet yerlerin koordinatlarından daha ileriye gidebilmişlerdi. 100 hedef bölgeyi içeren bir dosya yaptılar-binalar, yollar, köprüler-SRI'ın yarım saatinde San Francisco kıyısından San Jose'ye kadar. Hepsi mühürlenmişti ve bağımsız bir kişi tarafından hazırlanmıştı ve güvenli bir kasaya kilitlenmişlerdi. Elektronik hesaplamalarla rastgele ölçüm yapan bir alet tarafından hangi sırayla seçilecekleri belirlenecekti.

Deneyin olduğu gün, Swann'ı ya da Price'ı özel bir odaya kapattılar. Deneyi yapan kişilerden biri, ki genelde bu Targ'dı, zor görebildiği için Swann'ın arkasında duruyordu. Daha sonra Hal ve programı yönetenlerden herhangi biri mühürlenmiş zarfı alıyorlar ve daha ne Swann'ın, ne de Targ'ın bildiği hedef noktasına doğru yola çıkıyorlardı. Hal burada "odağın" yol gösterici feneri rolünü üstlenmekteydi, yeri bulmaya çalıştıklarında Swann ve Price'ın kendilerine yakın birinin frekansına daha çabuk ayarlanabileceklerini düşünmüşlerdi. Kararlaştırılan başlama saatinde ve

bunu takip eden 15 dakikada, Swann'dan hedef bölgeyi bir kayıt cihazına tanımlaması ve aklına gelen tüm detayların çizimlerini yapması istenmekteydi. Targ da hedef takımının nereye gittiği hakkında hiçbir şey bilmiyordu, o yüzden Swann'a soru sorarken ipucu verebilme korkusu taşımadan soru sorabiliyordu. Hedef takımı geri döner dönmez, uzaktan gören kişiyi hedef bölgeye götürüyorlardı. Böylece, gördüğü ya da çizdiği her şeyin geri bildirim tutarlılığını anında alabiliyordu. Swann'ın kayıtları etkileyiciydi. Testler birbiri ardına devam ederken, hedef bölgeyi yüksek tutarlılıkla tarif edebilme konusunda çok başarılıydı.

Zamanla Price uzaktan görüntüleyenlerin başı oldu. Hal ve Russ onunla beraber dokuz deney yaptılar ve Palo Alto civarındaki mühürlenmiş hedefleri aynı protokole göre denediler-bunlar, Hoover Kulesi, koruluk bir alan, bir radyo teleskopu, bir marina, bir iş merkezi, açık hava araba sineması, sanat müzesi, Katolik Kilisesi ve bir yüzme havuzu kompleksi. Bağımsız yargıçlar Price'ın dokuzda yedi skor elde ettiğine karar verdiler. Hatta Hoover Kulesi gibi bazı durumlarda, Price bunun neresi olduğunu anladı ve ismiyle yeri belirledi. Price, seyahat eden eşinin gözleriyle "görebilmesi" ve gösterdiği inanılmaz tutarlılıkla başarı kazandı. Bir gün, Puthoff teknelerin olduğu bir marinaya giderken, Pat onun gözlerini kapadı ve açtığında hiç düşünmeden söyledikleri, "Baktığım küçük bir sürat motoru ya da sahildeki bir motor bağlama yeri."

Hatta Hal, Pat'i detaylı incelemelerden bile geçirdi. CIA'in patronu Green'i, göğsünün üzerindeki cebe koyduğu ve üzerinde üç rakam olan bir kağıt parçasıyla bir uçağa bindirdi. Sayılar ve harflerin uzaktan görüntülemede mükemmel sonuçlar doğurmadığı bilinmektedir. Yine de Pat Price bunları neredeyse sırasıyla söylemiştir. Bunu yaparken sadece mide bulantısından şikayet etti ve

özel bir haça benzeyen bir şekil çizdi. Bu görüntünün sürekli öne ve arkaya doğru gittiğini ve bunun onu hasta hissettirdiğini söyledi. Daha sonra anlaşıldı ki, Green boynunda eski bir Mısır haçı taşımaktaydı ve bu Pat'in çizdiğinin neredeyse aynısıydı. Ve bu kolye bu yolculukta muhtemelen bir öne, bir arkaya gitmekteydi.

Price'ın ve Swann'in sonuçları çok etkileyici olmasına rağmen, kurum bu işin sadece çok yetenekli insanlar tarafından yapılmayacağı ve hatta daha da kötüsü bunun içinde bir hile olmadığı konusunda ikna olmak istiyordu. Bir çift CIA gözlemcisi bunu kendilerinin yapıp yapamayacağını sordular. Bu, zaten sıradan insanların bunu yapıp yapamayacağı merak eden Hal'in ilgisini çekti. Her birinden üç farklı deneyde bulunmaları istendi ve her ikisi de çalışarak daha iyi sonuçlar elde ettiler. Birinci bilim adamı çok doğru bir şekilde bir atlıkarıncayı ve bir köprüyü tarif etti, ve diğeri de bir değirmeni doğru yakaladı. Yapılan beş deneyden üçü tam sonuç elde etmişken, bir tanesi de kılı kılına kaçırmıştı.

CIA testleri başarı gösterdiğinde, Puthoff ve Targ sıradan insanlardan gönüllüler toplamaya başladılar. Bazıları doğuştan yetenekliydi ama uzaktan görüntüleme üzerinde hiçbir çalışma yapmamışlardı. 1973'ün sonlarında ve 1974'ün başlarında Puthoff ve Targ 4 sıradan insan seçmişlerdi. Üçü SRI çalışanıydı ve biri de Targ'ın arkadaşı, fotoğrafçı Hela Hammid'di. Daha önce hiç psişik çalışmalar yapmamış olan Hammid'in uzaktan görüntülemede doğal bir yeteneği olduğu ortaya çıktı. Dokuz hedefin beşinde Hela bağımsız yargıçların da onayıyla başarılı olmuştu.

Hal'in iş için Kosta Rika'ya gitmesi gerekti. Bu yüzden bu seyahati uzak bir hedef olarak kullanmaya karar verdi. Seyahatinin her gününde olduğu yerin detaylı kayıtlarını alıyordu ve Pasifik saatine göre tam 1.30'da ne yaptığını yazıyordu. Aynı anda Hela

ve Pat Price'dan, Dr. Puthoff'un tam da o saatte ne yaptığını yazmaları ve nasıl bir yerde olduğunu çizmeleri istendi.

Bir gün, daha Hela ve Pat gelmemişken Targ onların yerinde durdu ve uzaktan görüntüleyici olmayı denedi. Kosta Rika dağlık bir bölge olmasına rağmen, Puthoff'un bir okyanusta olduğuna dair güçlü bir hisse kapıldı. Doğruluğuna dair ciddi şüpheleri olmasına rağmen, okyanusun denizle birleştiği bir kumsalda çizgilerle belirlenmiş bir havaalanını tarif etti. O dakikada Hal ani bir kararla yönünü kıyının uzağında bulunan bir adaya çevirmişti. Tam da belirlenen zamanda, kumsalda bulunan ufak bir havaalanında uçaktan inmekteydi. Havaalanı mükemmel bir doğrulukta tanımlamıştı. Havaalanını çizerken yaptığı tek hata şuydu; kübik bir bina çizmişti, ama oradaki bina dikdörtgenseldi. Seyahatinin geri kalanında Hammid ve Price, Hal'ın bir havuz kenarında dinlendiğini ya da volkanik bir yanardağın etrafında araba sürmekte olduğunu tam da olduğu gibi tanımlamışlardı. Hatta otelindeki halının rengini bile söyleyebilmişlerdi.

Hal toplamda dokuz tane olan uzaktan görüntüleyiciyi bir araya topladı. Bunların çoğunun psişik yetenekler konusunda bir deneyimi yoktu ve hepsi ellinin üzerinde denemeye tabi tutuldular. Yine bağımsız yargıçlar, kişilerin anlattıklarıyla, hedefler arasındaki benzerlikleri karşılaştırıyorlardı. Tanımlamalarda bazı tutarsızlıklar olabiliyordu ama detaylılardı ve yargıçların hedeflerle tutarlılık sağladığını söyleyebilmelerine yetecek kadar benzerlik taşımaktaydılar.

Görüntülemenin tutarlılığını kontrol etme metotlarını geliştirmek için, Hal projeyle alakası olmayan beş SRI bilim adamından uzaktan görüntülemeyi yapan kişiler tarafından hazırlanmış dokuz hedef bölgesiyle ilgili işaretlenmemiş yazıları ve çizimleri sırayla ziyaret etmelerini istedi. Bunların arasından, yargıçlar yirmi dört uygunlukla geri döndüler ki beklenen sadece beşti.

Puthoff ve Targ yavaş yavaş inanmaya başlamışlardı. İnsanoğlu yetenekli olsun ya da olmasın uzaktaki bir yeri görebilme kabiliyetine sahip gibiydi. En yetenekli uzaktan görücüler açık bir şekilde bilincin bir yerine girebiliyorlar ve dünyanın herhangi bir yerindeki görüntüleri inceleyebiliyorlardı. Ama deneylerinin kaçınılmaz sonucu bunu herkesin, eğer bunu isterlerse, yapabilir yetenekte olmasıydı-en şüpheci olanlar bile. Burada en önemli şey rahatlamış olmaktı, hatta bundan keyif alıyor olmak, buna eğlenceyle yaklaşmak. Görüntüleyici kişinin gergin ve stresli olması, olayı kesinlikle zorlaştırıyordu. Ve bir de biraz pratik yapmak gerekiyordu. Swann sinyalleri gürültüden nasıl ayırabileceğini kendisi öğrenmişti-görüntüde açık bir şekilde olanla hayal gücünü ilahi bir mükemmellikte ayırmak.

Puthoff ve Targ uzaktan görüntülemeyi bilim adamları olarak incelemişlerdi ve bunu test etmek için bilimsel bir metot geliştirmişlerdi. Brenda Dunne ve Robert Jahn bu bilimi biraz daha saf hale getirdiler. Bu onlar için doğal bir prosesti. SRI çalışmalarını ilk yineleyenlerden biri Brenda Dunne'du. O sırada, Chicago Üniversitesi'nde öğrenimini tamamlamış, Princeton'a geçmeden önce Mundelein College'da eğitim görmekteydi. Bir kez daha Dunne'ın aldığı en iyi sonuçlar yetenekli psişiklerden değil, sıradan insanlardan gelmişti. Hiçbir psişik yeteneği olmayan iki öğrenciyle yaptığı sekiz çalışmasında, katılımcılarının hedef bölgeyi çok başarılı bir şekilde tarif edebildiklerine tanık olmuştu. Princeton'a geçince, uzaktan görüntüleme de PEAR'ın çalışacağı konuların arasına katılmış oldu.

Jahn'ı ve Dunne'u asıl endişelendiren şey, bu tarz çalışmaların özensiz protokollerle ve data -işlemci teknikleriyle zayıf hale gelebileceğiydi. Bu tarz zayıflıkları yok etmeye kararlı bir şekilde yeni

bir çalışma şekli belirlemeye çalıştılar. Bu çalışmaların sonucunda, başarıyı ölçmekte son kullanılan subjektif yolu buldular-standardize edilmiş kontrol listesi. Görüntüyü tarif etmenin ve çizmenin yanı sıra, uzaktan görüntüleyiciden, o görüntüyle alakalı otuz çoktan seçmeli soruyu cevaplamasını istediler. Bu sorularla o yere dair tüm detaylı bilgiler hakkında daha fazla bilgi alınmış olacaktı. Aynı anda, görüntüleme alanında olan kişi de bu formu aynı şekilde dolduracaktı, buna ilave olarak bölgelenin resimlerini çekecek ve çizimlerini yapacaktı. Birçok durumda hedef alanı REG makinelerinden herhangi biri tarafından belirlendi ve gidecek olan kişiye mühürlü bir zarfın içinde PEAR'dan uzaklaştığında açması için sunuldu; başka durumlarda da gidecek olan kişi nereye gideceğine bölgeden çıktıktan sonra karar verdi ve bunu Princeton'dan kimseye söylemedi.

Giden kişi geri geldiğinde PEAR çalışanlarından biri bilgileri bilgisayara giriyordu. Bu bilgisayar giden kişinin ve görüntülemeyi yapan kişin kontrol listesinin karşılaştırıyordu, ayrıca bunu yaparken bilgisayarda bulunan tüm bilgilerle de karşılaştırmayı ihmal etmiyordu.

Jahn ve Dunne toplamda 336 resmi deneme yaptılar. Bu denemelerde 48 katılımcı kullanıldı ve giden kişiyle uzaktan görüntülemeyi yapan kişi arasında 5-6 bin mil arasında uzaklık bulunmaktaydı. Ve bu denemelerin tamamı, tutarlılıklarının belirlenmesi için detaylı matematiksel analizlerden geçirildi. Doğru cevaplara şans eseri ulaşabilmenin olasılıklarını bile çıkardılar. Neredeyse üçte ikisi şansla elde edilebilecek sonuçlardan çok daha fazla tutarlılık göstermekteydi. PEAR'ın verilerine göre tüm bunların şans eseri olabilme ihtimali sadece milyarda birdi.

Olabilecek eleştirilerden biri, uzaktan görüntüleme çiftlerinin

birbirini tanıyor olmalarıydı. Katılımcılar arasındaki duygusal ve psikolojik bağ bir şekilde skorları yukarı çekermiş gibi gözükse bile, gezici ve uzaktan görüntüleyici birbirlerini hiç tanımadığında da iyi sonular alınabilmekteydi. Daha önce yapılan SRI çalışmalarından farklı olarak burada hiç kimse telepatik yetenekleri sebebiyle seçilmemişlerdi. Dahası, gezici olan katılımcı gideceği yeri kendisi seçeceğine, daha büyük olasılıklar arasından gelişigüzel bir seçim yapıldığında daha iyi sonuçlar alınmaktaydı. Bu da bilginin iki kişi arasındaki akıştan alındığını söylemeyi neredeyse imkansız kılıyordu.

Puthoff gibi Jahn'da, fizik ve biyolojide o gün var olan teorilerle uzaktan görüntülemenin açıklanmasının mümkün olmadığını fark etti. Ruslar duru görünün, elektromanyetik dalgaların en düşük titreşimlerinde (ELF) mümkün olabileceğini belirlemişlerdi. Bu tanımdaki en büyük sorun, uzaktan görüntülemeyi yapan kişilerin görüntüleri hareketli bir film gibi, sanki kendileri de orada görüntünün içindeymiş gibi görmeleriydi. Bu da bu fenomenin ELF titreşimlerin ötesinde bir yerde olduğunu göstermekteydi. Dahası, radyo dalgalarını bile bloke eden çift katlı bakır kaplaması yapılmış bir odada bile görüntülemeyi yapan kişiler, kilometrelerce uzaklıktaki görüntüleri detaylı bir şekilde seçebilmeyi başarmışlardı.

Puthoff, Kanada'dan International Hydrodynamics Company tarafından yapılmış beş kişilik minik bir denizaltı olan Taurus denizaltısında EFL hipotezini test etmek için iki çalışma düzenledi. Deniz suyunun birkaç feet derinliklerinin tüm frekanslara kalkan oluşturduğu, ama sadece en düşük frekanstakilere bir etkisi olmadığı bilinmekteydi. Genelde Hammid ya da Price-uzaktan görüntüleyici deniz altının içinde, su yüzeyinin 170 metre altında Kuzey California yakınlarında bulunan Catalina Adası yakınlarında seyahat

ederken, Hal ve devletten bir gözlemci San Francisco yakınlarından bir hedef seçtiler. Belirlenen saatte hedef bölgeye gittiler ve orada 15 dakika kaldılar. Bu sırada Hammid ya da Price, ortağının 500 mil uzakta bakmakta olduğu görüntüyü tarif etmeye ve detaylı bir şekilde çizmeye çalıştı.

Her ikisi de hedef bölgeyi doğru tanımladılar-Portola Vadisinde bir yükseltinin üzerinde bir ağaç ve Mountain View'da bir alışveriş merkezi. Bu iletişimde kanal olmanın elektromanyetik dalgalarla, hatta düşük frekanslarla bile bir ilişiği olmadığını göstermekteydi. Çok düşük olan 10Hz beyin dalgaları bile 170 metre derinliğindeki suda bloke edilecekti. Bloke edilemeyecek tek dalga şekli kuantum etkisiydi. Her obje Sıfır Noktası Alanı emdiğinden ve geri titreştirdiğinden, bilgi su kalkanının diğer tarafında yansıyabilecekti.

Puthoff ve Targ uzaktan görüntülemenin temel özellikleri hakkında bazı ipuçlarına sahipti. Önce, her bir SRI uzaktan görüntüleyicisinin kendine has bir yolu vardı. Benzetme bir insanın diğer kavramlarıyla birleştiriliyor gibi gözükmekteydi; uzaktan görüntüleme yapan kişinin algıları ayrıca kendi hislerini de yansıtmaktaydı. Biri bir bölgeyi haritasal olarak göstermekte ve mimari ve topografik özelliklerini tarif etmekte daha başarılı olabilirdi; diğeri hedefin hissine odaklanabilirdi; başka biri hedefi inceleyen kişinin hislerine yoğunlaşabilir ve ne hissettiğini, ne gördüğünü söyleyebilirdi, sanki kendisi onun gözlerinden görüyor ve onun hisleriyle hissediyor gibi. Uzaktan görüntüleme yapanların çoğu sanki kendileri de oradaymış gibi gerçek zamanlı anlatımlar yaptılar ve hedef bölgeyi orada inceleme yapan kişinin bakış açısıyla gördüler. Hal Kosta Rika'da yüzerken görüntüyü onun gözlerinden gördüler; eğer hedefe bakması gereken yerde başka bir şey dikkatini çektiyse, onların da gördüğü o oldu. Sanki iki insanın hislerini

aynı anda deneyimliyorlardı-hem kendi hem de diğer insanın hislerini.

Sinyaller sanki düşük frekanslı bir kanaldan gelmekteydi. Deneylerdeki bilgiler parçalar halinde ve genellikle büyük bir mükemmellikle gelmekteydi. Temel bilgi net gelmiş olmasına rağmen, bazen detaylar bulanık olabilmekteydi. Görüntüler terse dönmüş gibiydi bu yüzden deneyi yapan kişi hedefi aynı bir aynadan görüyormuş gibi tersten görmekteydi. Targ ve Puthoff bunun görsel korteksle bir ilgisi olup olmadığını merak ettiler. Genel kanı korteksin görüntüyü ters aldığı ve beynin bunu işlemden geçirerek yine terse çevirdiğiydi. Bu durumda görüntü gözle görülmemekteydi, ama yine de beyin, düzeltme eylemini yerine getirmekteydi. Bu sıradan beyin faaliyetlerinin bittiği noktaydı. Uzaktan görüntülemeyi yapanların çoğu, kontrolcüleri o şekilde istediğinde görüş açılarını değiştirmeyi başarabilmişler, böylece de isteyerek yüksekliklerini, açılarını değiştirip aynı zoom yaparken bir kameranın yaklaştığı gibi yaklaşmışlardı. Pat'in gizli Pentagon bölgesindeki ilk uzaktan görüntülemesinde, 450 mt yükseklikten incelemeye başlamış, daha sonra bölgeye daha yaklaşarak devam etmişti.

Uzaktan görüntülemeyi yapan kişinin yapabileceği en kötü şey gördüklerini analiz etmeye çalışmasıydı. Bu bilgiler akarken onları renklendirmeye çalışmaya benziyordu ve genelde yanlış tahminde bulunuyorlardı. Bu tahmine dayanarak hedef bölge hakkında gördüklerine eklemeler yapabiliyordu. Eğer bir görüntüleyici bir şato gördüğünü düşündüyse, bunun etrafını çevreleyen bir hendek aramaya başlıyordu. Beklentisi ya da hayal gücü kanalın diğer ucundaki bölgeyi algılamasını kesiyordu. Bilginin holistik görüntü yansımaları olarak geldiğine dair hiçbir şüphe yoktu. PEAR ve Braud tarafından üzerinde çalışılan fenomene göre bu duyu beynin alt

bilincinde ve analitik olmayan bölgesinde gerçekleşmekteydi. Dunne ve Jahn'ın REG makinelerinde bulduğu gibi sol beyin Alanın düşmanıydı.

Uzaktan görüntüleyiciler bitirdiklerinde bunalmış oluyorlardı ve buraya, şu ana döndüklerinde duyusal olarak çok yüklü oluyorlardı. Sanki süper bir bilince girmiş gibiydiler ve onun içinden çıktıklarında dünya daha yoğun geliyordu. Gökyüzü daha mavi, sesler daha yüksek, her şey daha mükemmel bir gerçeklikteydi. Sanki bu sinyallere uyumlandıklarında, tüm algıları maksimuma çıkıyordu. Dünyaya tekrar geri döndüklerinde sıradan sinyaller onları görüntü ve ses bombardımanına tutuyordu.

Hal uzaktan görüntülemenin nasıl mümkün olabileceğini düşünmeye başladı. Ortaya bir teori koymak niyetinde değildi. Birçok bilim adamı gibi karışık spekülasyonları o da sevmiyordu. Ama farkındalığın bazı seviyelerinde dünyadaki her şeye dair bilgiye sahip olduğumuz hiç şüphe taşımamaktaydı. İnsan varlığının her zaman önemli olmadığı çok açıktı. Bir dizi koordinat bile bizi oraya taşıyabilirdi. Eğer uzaktaki yerleri hemen görebiliyorsak, bunun bir kuantum yersizlik etkisi olduğunu söylemek tartışılabilirdi. İnsanlar çalışarak beyinlerinin görüntüleme mekanizmalarını genişletebilirler ve Sıfır Noktası Alanında mevcut olan inanılmaz genişlikteki bilgilere ulaşabilirlerdi. Bu çok büyük şifre, sürekli olarak evrendeki tüm atomlarla işleniyor ve dünyadaki tüm bilgileri barındırıyordu-her görüntü, ses ve kokuyu. Uzaktan görüntüleyiciler belirli bir görüntü gördüklerinde, aslında bu görüntüler zihinleri tarafından alınmıyordu. Onların gördükleri gezici eşlerinin kuantum titreşimleriyle kaydettikleri bilgiydi. Alanda var olan bilgiyi almaktaydılar. Bir şekilde Alan, evrenin tamamını içimizde taşımamıza izin vermekteydi. Uzaktan görüntülemede iyi

olanların gördüğü, diğerlerine görünmez olan şeyler değildi. Yaptıkları tek şey tüm diğer bölücülerin daha derinine kazmaktı.

Her kuantum parçacık, çok derinden bir kuantum seviyesinde dünyayı dalgalara kaydettiğinden, dünyadaki görüntüleri her saniye taşıdığından, görüntüye dair herhangi bir şey-harita koordinatları, hedef bir bölge-muhtemelen yön gösterici fener gibi işlev gösterebiliyordu. Uzaktan görüntüleyici hedef kişiden sinyalleri alıyordu ve bu alınan sinyaller kuantum seviyesinde bir görüntü içermekteydi. Herkes ve Pat ve Price gibi deneyimli ve özel yetenekli olanlar bu bilgiyi mükemmel bir şekilde, tersinden ya da tamamlanmış görüntüler olarak aldığında bu alıcının yanlış olduğunu düşündürtebilirdi. Ama bunun sebebi bilginin alt bilinç tarafından alınıyor olmasıydı. Bilgi buradan alındığından, bunu sanki rüya alanındaymışız gibi, bir anı, ani bir görü gibi alıyorduk-bir görüntünün aniden belirmesi, bir bütünün bir parçası. Price'ın Rus bölgesindeki ve Swann'ın Jüpiter'deki başarıları bir harita gibi herhangi bir anımsatıcının asıl bölgeye yönlendirme yaptığını gösteriyordu. Geri zekalı bir bilim adamının bir dakikada mümkün olmayacak matematiksel hesaplamalar yapabilmesi gibi, belki de Sıfır Noktası Alanı fiziksel evrenin tüm bilgilerini ulaşmamızı mümkün kılacak bir şekilde içimizde barındırıyordu ve bazı belirli durumlarda biz dalga boylarımızı genişletiyor ve bu bilginin bir kısmını alıyorduk.

SRI uzaktan görüntüleme programı (daha sonra Science Applications International Corp'a SAIC'ye-taşındı) bu çalışmalara yirmi üç yıl boyunca hala dikili olan duvarların arkasındaki gizlilikle devam etti. Sürekli devlet tarafından maddi destek aldı ve önce Puthoff, daha sonra Targ, sonrasında da, daha önce zeka deneyleri yapmış parlak nükleer fizikçi Edwin May tarafından yönetildi.

1978'de ordu bölgede kendi psişik casusluk zekası birimini kurdu. Buna kod ad olarak Gril Flame adı verildi. Bu program muhtemelen Pentagon'un en gizli programıydı ve psişik fenomeni konusunda en yetenekli kişileri barındırıyordu. Ed May'in yönetimde olduğu zaman, Nobel ödülüne layık görülmüş, kim kimdir'e geçmiş iki bilim adamı ve üniversitelerde dekan olan iki kişi, hepsi şüpheci yaklaşımlarıyla seçilmiş kişiler birleşerek Human Use and Procedural Oversight komitesini kurdular. Görevleri SRI tarafından yapılmış tüm uzaktan görüntüleme testlerini gözden geçirmekti. Bu yüzden SAIC'ye adı belirlenmemiş bir özerklik tanındı ve bunu yaparken sahtekarlığa dikkat etmeleri söylendi. Hepsinin ortak vardığı sonuca göre araştırma hatasızdı ve yarısından fazlası testlerin çok önemli bir bilgiyi gösterdiğine inanıyorlardı. Yine de bugüne kadar Amerikan hükümeti, dağ gibi olan SRI çalışmalarından sadece bir parçasını oluşturan Semipalatinsk çalışmalarının bir bölümünün ortaya çıkmasına izin verdi. Bunu da Russell Targ'ın bir kampanyasından sonra yaptı.

1995'te programın kapanışında devletin sponsor olmasıyla SRI ve SAIC bilgileri, California Üniversitesinde İstatistik profesörü olan Jessica Utts ve psişik fenomenler konusunda çok büyük şüpheleri olan Dr. Ray Hayman tarafından incelendi. Yaptıkları çalışmalarda, uzaktan görüntüleme çalışmalarından istatistiksel olarak şansa dayalı olma ihtimalini çok düşük olduğu kanısına vardılar. Amerikan hükümetinin de bildiği gibi, SRI çalışmaları Rus zekası üzerinde Amerika'ya büyük bir avantaj sağlamıştı. Ama bilim adamlarına göre bu bilgiler soğuk savaşa faydalı olmalarından çok daha fazla önem taşımaktaydılar. Sıfır Noktası Alanıyla sürekli olan etkileşimimiz sebebiyle, Broglie'nin elektronlarında olduğu gibi, her an her yerde olabilirmişiz gibi gözükmekteydi.

# - 9 -

# *Şimdi ve Burada Sonsuzluk*

CIA Pat Price'ın Semipalatinsk hakkındaki çalışmasından çok etkilenmiş olabilirdi ama bu Hal Puthoff ve Russell Targ'ı en çok etkileyen deney değildi. Onları en etkileyeni bir yıl önce yapılmıştı ve bu halk havuzundan başka bir şeyle alakalı değildi.

Targ, SRI Radyo Fizik binasında bakır kaplamalı odada yapılan deneyde Pat Price'ın yanındaydı; Hal ve arkadaşı elektronik hesaplayıcılarından gelişigüzel bir yer belirlemişlerdi ve çıkan yer Palo Alto'daki Rinconada Park'da bulunan bir yüzme havuzuydu, muhtemelen de oldukları yerden beş mil uzaklıktaydı.

30 dakika sonra, Puthoff varması gereken yere varmak üzereyken, Targ Price'ı başlattı. Price gözlerini kapattı ve detaylı bir şekilde tarif etmeye başladı; doğruya yakın ölçülerle büyük havuzu, küçük havuzu ve etrafındaki binayı. Çizimleri her yönden çok tutarlıydı, bir şey dışında; bölgede bir çeşit su arıtması olduğu konusunda ısrar ediyordu. Hatta çizimlerine dönen aletleri ve havuzların iki tarafında bulunan su tanklarını bile ekledi.

Birkaç yıl Hal ve Russell, Pat'ın bunda hata yaptığını düşündüler.

"Sinyallerdeki çok fazla gürültü" olarak bunu tanımlıyorlardı. Orada su arıtma sistemi yoktu ve su tanklarının olmadığı da kesindi.

Daha sonra 1975 yılının başlarında, Russell'a Palo Alto şehrinin yıllık raporu geldi. Şehrin kuruluşunun yüzüncü yılı kutlanmaktaydı ve bu son yüzyılda şehrin imza attığı bazı başarılardan bahsedilmekteydi. Sayfalarını çevirirken gözüne ilişen şey Targ'ı çok şaşırttı; "1913 yılında, belediye tarafından Rinconada Park'a yeni bir su eğlence ünitesi eklendi." Ayrıca bölgenin o döneme ait resimleri de vardı ve açık bir şekilde iki su tankını gösteriyordu. Russ, Pat'ın çizimlerini hatırladı ve hemen onları çıkardı; su tankları aynı Pat'ın çizdiği yerdeydiler. Pat yeri "gördüğünde", şu an su arıtması olduğuna dair bütün olası kanıtlar yok olmuş olmasına rağmen, 50 yıl önceki halini görmüştü.

Puthoff tarafından bir araya getirilen bilgilerin en etkileyici yanlarından biri Jahn ve diğer bilim adamlarının bu kadar uzağa gidememiş olmalarıydı. Bir insanın REG makinesini etkileyebilmesi için çok yakınında olması gerekmemekteydi. Jahn'ın çalışmalarının en az dörtte birinde katılımcılar yandaki kapıyla, binlerce mil uzaklık arasında bir yerdeydiler. Yine de sonuçlar katılımcıların PEAR laboratuvarında, makinenin tam önünde oturduklarında alınanlarla neredeyse aynıydı. Uzaklık, hatta büyük uzaklık, bir insanın makine üzerindekini etkisini azaltır gibi durmuyordu.

Aynı şey PEAR ve SRI'ın uzaktan görüntüleme deneylerinde de oldu. Uzaktan görüntüleyiciler uzaklardaki ülkeleri, kıtaları görebilmekteydi-hatta uzayın derinliklerini bile.

Ama Pat Price daha sıradışı bir şeyin örneğini oluşturuyordu. PEAR ve SRI laboratuvarı gibi yerlerden çıkmış olan bu araştırma, insanların geleceği 'görebildiğini', geçmişe 'bakabildiğini' öne sürmekteydi.

Kendimizle ve dünyamızla ilgili en bozulmamış algımız yer ve zamanla ilgili olandır. Biz hayatı saatlerle, takvimlerle, hayatımızdaki önemli olayların dizgisiyle ölçebileceğimizi düşünürüz. Doğarız, büyürüz, evleniriz, çocuklarımız olur, teker teker evler alırız, birikimler yaparız, kedi köpek sahibi oluruz, sonra her şey yaşlanmak içindir ve yavaş yavaş ölüme yaklaşırız. Aslında zamanın en büyük fiziksel gerçekliğinin elle tutulabilir kanıtı yaşlanmamızdır.

Klasik fiziğin başka bir dokunulmamış kavramı da dünyanın geometrik bir alan olduğu ve onların arasında var olan boşluklarla, somut varlıkları üzerinde barındırdığıdır. Boşluğun genişliği, maddelerin birbirini etkilemeleriyle ölçülür. Maddeler eğer birbirlerinden millerce uzaktaysalar, aralarında bir etkileşim olamaz.

Pat Price çalışmaları ve PEAR araştırmaları varlığın daha derin bir alanında zaman ve mekan olmadığını düşünmeye başladılar, belirli bir etki ve tepki yoktu-bir şeyin diğerine çarpması ve zaman ve mekan içinde bir olay oluşturması. Kesin zaman ve mekana dayalı Newtoncu fikirler ya da Einstein'ın zaman-mekan izafiyet teorilerinin yerini şimdi daha gerçek bir resim almaktaydı-evren inanılmaz büyüklükte var olan bir 'buradalık'ta var olmaktaydı. Bu açıklamada 'buradalık' uzayın ve zamanın tüm noktalarının tek bir yerde olduğunu tanımlamaktaydı. Eğer atomun küçük parçacıkları her zamanda ve her yerde birbirleriyle iletişim kurabiliyorlarsa, o zaman daha büyükler için de bu geçerliydi. Saf potansiyele sahip olan atomdan küçük parçacıkların yarattığı Alanın kuantum dünyasında hayat, tek bir büyük varlık olarak kendini göstermekteydi. "Zamanı buradan çıkarın" demeyi severdi Robert Jahn, "o zaman her şey daha mantıklı gözükecek".

Jahn'ın, insanların olayların gidişatını önceden söyleyebileceğine dair kendi kanıt yığınları vardı. Brenda Dunne'la Mundelin

College'da yaptıkları benzer çalışmalarda, Dunne ve Jahn, uzaktan görüntüleme üzerine yaptıkları çalışmalarının çoğunu "daha önceden tahmin edilebilir uzaktan algı"-PRP-olarak tanımlamışlardı. PEAR laboratuvarlarındaki uzaktan görücülerden, hedefe giden ortaklarının nereye gittiklerini söylemeleri istenmişti. Ama bunu istedikleri zaman giden kişi oraya varmak üzere değildi, nereye gideceklerini bile öğrenmelerinden saatler önce, hatta günler önce bunu yapmalarını istemişlerdi onlardan. Deneye dahil olmayan bir kişi, olası hedef bölgelerinin tamamının kayıtlı olduğu REG'lerden gelişi güzel bir hedef bölgesi belirlerdi ya da giden kişi yola çıktıktan sonra nereye gideceğine karar verirdi. Daha sonra giden eş uzaktan görüntüleme deneylerinin sıradan protokolünü takip ederdi. Belirlenen saatte gittiği hedef bölgede 10-15 dakika geçirir, bu bölgeye dair düşüncelerini kaydeder, resim çeker, PEAR tarafından oluşturulmuş kontrol listesindeki soruları cevaplardı. Bu sırada laboratuvarda bulunan uzaktan görücünün de giden kişinin gittiği yer hakkındaki düşüncelerini yazması, çizimler yapması gerekmekteydi ama bunu yaparken giden kişinin gideceği yere varmasından yarım saat ya da beş gün öncesindedir.

PEAR'ın uzaktan görüntülemeyle ilgili yaptığı 336 resmi denemede çoğunluğa PRP denemesi de yapıldı-giden kişi gittiği yerden ayrıldıktan saatler ya da günler sonra yapılan çalışmalar- ve " gerçek zamanda" yapılan çalışmalar kadar başarılı oldukları gözlendi.

Katılımcıların birçoğunun tanımları, oraya giden kişilerin resimleriyle nefes kesici bir tutarlılık göstermekteydi. Bir denemede giden kişi İllinois Glencoe'daki Kuzey Batı Tren İstasyonuna gitmiş ve gelmekte olan bir trenin istasyondaki görüntüsünü resimlemişti. Daha sonra istasyonun içeriden resimlerini çekmiş, küçük bir bekleme odasına girmiş ve orada altında bir tabelanın asılı

olduğu bir saat çizelgesinin resmini de çekmişti. Giden kişi oraya varmadan 35 dakika önce, uzaktan görüntüleyici "Tren istasyonu" görüyorum diye yazmıştı raporlarına. Bu saatte giden kişi, daha nereye gideceğine bile karar vermemişti. "Ulaşım yolundaki önemli tren istasyonlarından biri. Trenin geldiğini görüyorum... Tahta zeminde ayak sesleri duyuyorum, ya da görüyorum... Duvarlarda posterler ya da başka şeyler asılı, ilan olabilirler, ya da tren istasyonun duvarlarında bu posterler. Bir bank görüyorum. Bir tabelanın görüntüsünü alıyorum..."

Başka bir denemede PEAR laboratuvarındaki uzaktan görüntüleyici, giden kişinin çok büyük bir kasenin önünde durduğuna dair garip bir görüntü aldığını söyledi-ve eğer bu kase çorbayla doluysa, oraya giden kişinin boyu da bir erişte uzunluğunda olmalıydı. Kırk beş dakika sonra, giden kişi olduğu yerle karşılaştırıldığında gerçekten bir erişte büyüklüğünde gibiydi, çünkü gittiği yer Arizona'da Kitt Peak'teki büyük radyo teleskopuydu ve şekli de gerçekten koca bir kaseye benziyordu. Giden kişi öylece önünde durmuş ona bakmaktaydı. Yine başka bir PEAR katılımcısı, giden eşinin "eski bir binada", "kemerli pencereleri"olan bir yerde "neredeyse en yüksek noktada" ama "tam da olması gereken yerde değil", artı "çok büyük çiftli kapılar" ve "üstlerinde topçuklar olan sütunlar"ın olduğu bir yerde olduğunu söyledi. Neredeyse bir gün sonra giden kişi varması gereken yere vardı, Moskova'daki Tretiakovkaia Galerisine. Bu bina, önünde özel sütunları olan, belirli bir kemerle süslenmiş ikili büyük kapılarıyla, etkileyici bir binaydı.

Diğer denemelerde uzaktan görüntüleyici, giden kişinin yolculuğunda 'resmi' bir yerdense daha etkileyici bir yer seçti. Bir durumda, gezici olan kişi Texas Houston'daki NASA Uzay Merkezi'ndeki Satürn roketini ziyaret etmeye niyetlendi. Uzaktan görüntüleyici bu

sırada gezici kişinin zeminde yatan minik köpek yavrularıyla oynadığı, iç mekanda geçen bir görüntü 'gördü'. Ama aynı akşam, gezici (uzaktan görüntüleyicinin gördüğü görüntüler hakkında hiçbir fikri yoktu) bir arkadaşının evini ziyaret etti ve gerçekten de onun köpeğinin yeni doğurduğu köpek yavrularıyla oynadı ve bir tanesini evine götürme kararı aldı.

Uzaktan görüntüleyiciler, gezicilerini hedef bölgelerine giderken bölen olayları ve görüntüleri bile görebilmekteydiler. Bir gezici, Idaho'da bir çiftlikte durmuş, inek sürüsüne konsantre olmuştu ki olduğu yerin biraz uzağında yapılan hendek kazma çalışmalarının çıkardığı sesten rahatsız oldu. Hendekten etkilenmişti ve onun da fotoğraflarını çekti ve tanımlamalarına onu da ekledi. New Jersey'de bulunan uzaktan görüntüleyici, olay daha olmadan görüntüleri almış, tüm tanımlamalarında ineklerden hiç bahsetmemiş, söylediği tek şey çiftlik binalarıyla, rahatsız edici hendek kazı çalışmalarına dair olmuştu.

Diğer bilimsel kanıtlar da insanoğlunun geleceği 'görme' kabiliyeti olduğu fikrini desteklemektedir. The Maimonides Center'dan Charles Honorton, iyi düzenlenmiş bilimsel çalışmaların tüm çeşitlerini özet olarak bir araya getirmiştir. Genelde çalışmalarda katılımcılardan hangi lambanın yanacağını tahmin etmeleri, hangi kart sembolünün geleceğini bilmeleri, zarda hangi sayının geleceğini söylemeleri, hatta havanın nasıl olacağına dair görüşlerini bildirmeleri istenmiştir. 2 milyon denemeyi birleştirip, 309 çalışmayı gözden geçirip, 50. 000 katılımcının yaptığı tahminlerde zaman aralığının saniyenin milyonda biriyle tüm bir yılı alabildiğini gördüğünde, Honorton olasılıkları hesapladı ve bunun şansla olabilme ihtimalinin on milyon milyon milyonda bir olduğunu buldu.

Başkan Abraham Lincoln ölümünü bir hafta öncesinden görmüştü. Bu tarihe geçen en bilindik gelecek görmesi örneklerinden biridir. Bilim adamları için asıl sorun, bu tarz hikayeleri laboratuvarda nasıl test edebilecekleriydi. Önceden görmeyi nasıl tanımlayıp kontrol edebilirdiniz?

Maimonides rüya laboratuvarı sadece bunu denemeye çalıştı-insanların kendi geleceklerine dair rüyaları uygulanabilir bilimsel deneylerle yaratmayı. Malcolm Bessent adındaki yetenekli psişiği kullanarak kalın bir prosedür ortaya çıkardılar. Malcolm Bessent, London College of Psychic Studies'de senelerce aynı derecede yetenekli ve deneyimli kişilerden duru görü ve ESP hakkında öğrenim görerek, özel yeteneğini bileylemişti. Bessent, Maimonides laboratuvarlarında uyumaya davet edildi. Ondan istenen bir sonraki günde yaşayacaklarını görmesiydi. Gece boyunca uyandırılacak ve rüyaları hakkında rapor vermesi ve onları kaydetmesi istenecekti. Bir seferinde Bessent rüyalarını kaydetme konusunda anlaşılan prosedüre uydu. Bir sonraki sabah Bessent'ı hiç tanımayan ve onunla hiçbir ilişkisi olmayan ya da rüyalarının ne olduğunu bilmeyen bir araştırmacı bazı resimlerin reprodüksiyonlarını seçmekteydi. Seçtiği Van Gogh'un Saint-Remy'deki Hastane Koridorları oldu. Oluşabilecek sapmalara karşı önlem almak için Bessent'in rüyalarını kaydettiği kaset paketlenmiş ve resim seçilmeden önce çözücüye yollanmıştı.

Resim seçilir seçilmez Maimonides çalışanları hemen hızlandılar. Bessent uyandığında ve uyuma odasını terk ettiğinde beyazlar içindeki çalışanlar onu selamlamış, onu 'Mr Van Gogh' diye çağırmış ve ona sert, özensiz bir şekilde davranmışlardı. Koridorda yürürken histerik kahkaha seslerini duyabiliyordu. Doktor'lar onu ilaç alma konusunda zorlamışlar ve bir kumaş parçasıyla dezenfekte etmişlerdi.

Sonra rüyasının detayları incelendi. Bessent'in kaçmaya çalışan bir hastayı tanımladığı anlaşıldı. Kaçmaya çalışırken beyazlar içindeki birçok kişi-doktorlar ve diğer hastane çalışanları-ona kaba davranmaktaydı.

Bessent'in laboratuvar önsezileri gayet yüksekti. Sekizde yedi başarı kaydetmişti. Yapılan ikinci seride Bessent'in geleceği rüyalarında şu anı görebildiği kadar başarılı bir netlikte gördüğü kanıtlanmıştı. 1978'de rüya laboratuvarı maddi yetersizlik sebebiyle kapandığında 379 deneme kaydetmişlerdi ve geleceğe dair rüyalarda yüzde 83.5'lik bir başarı elde etmişlerdi.

Dean Radin geleceği görmeyi test etme çalışmalarında büyük bir değişiklik yapmayı düşünüyordu. Kelimelere dair bir tutarlılığa dayanmasındansa, bedenimizin gelmekte olan bir olaya nasıl tepki verdiğine bakacaktı. Bu rüya araştırmalarının basite indirgenmiş haliydi. Maimonides testleri pahalıydı, bir deney için bir tam güne ve sekizle on arası insana ihtiyaç duyuyordu. Radin'in protokolüyle aynı sonuçları 20 dakikada alabiliyordunuz ve masraflarda çok aza iniyordu.

Radin bilinç araştırmalarının en temelindeki grupta bulunan insanlardan biriydi ve dolanarak buraya varmaktansa direk bu konuyu seçmiş olan tek bilim adamıydı. Bu özel alanda yaptığı araştırmalardaki varlığının hayattaki evlilik bağını bilimle ve bilim kurguyla yapmış olmasının bir ilgisi vardı. Radin 50 yaşındaydı ama dökülen saçları ve ince siyah bıyıklarına rağmen çocuksu görünümünü aynı çocukluğunda olduğu gibi korumuştu. Erken gelişmesinin sebeplerinden biri keman olmuştu ve beş yaşından, yirmili yaşlarının ortalarına kadar bunu çalmaya devam etmişti. Fiziksel kuvvetindeki noksanlık ileride gelecek vaat eden bir kemancı olmasını engellemiş olan tek şeydi. Dünya çapında bir

müzik adamı olmak için süper bir atletin pratik yapma isteğine sahip olmak ve her gün saatlerce çalmak önemliydi. Ve bu noktada Radin tüm fiziksel faaliyetlerinin robot aktivitelerine doğru gitmekte olduğunu fark etti. İkinci en büyük aşkına, düşlerindeki hikayelere ilerlemesi normaldi-gizemli, sırlarla dolu olan dünyanın zenginliklerine. Ama kemana olan yeteneğindekine benzer bağlılığı ve kesinliği onu aynı şekilde ele geçmez ipuçlarının peşinden gitmeye ve önemli kanıtları incelemeye yönlendirmişti. Birinci sınıftaki öğretmeni, bu çocuktaki doğruluk isteği ve amaca yaklaşmaktaki ciddiliğini not etmiş ve gelecekteki mesleğini doğru tahmin etmişti. Radin'in gençlik laboratuvarına gerçekten getirmeyi istediği sihirdi. Sihri olduğu yerden çıkarıp, mercek altında incelemek istiyordu. On iki yaşında kendi ESO deneylerini yapmaya başlamıştı bile.

Üniversitede geçen on yılında -önce mühendislik, sonra psikolojide doktora, hatta Bell laboratuvarlarındaki ilk işinde -çalıştığı şey bilinçti ve insan potansiyelinin sınırları onun asıl tutkusu olmaya devam etti. Helmut Schmidt'in makinelerini duymuştu ve duyduktan sonra çok geçmeden Schmidt'i ziyaret etmiş, kendi başına bazı çalışmalar yürütmek için oradan ödünç alınmış bir REG makinesiyle geri dönmüştü. Neredeyse hemen, Radin iyi sonuçlar almaya başladı-Schmidt'inki kadar iyi sonuçlar. Bu kariyeri için çok önemliydi. Radin zaten bu alanda çalışan başka bilim adamlarıyla da işbirliği yaptı. Bir yerde SRI'la çalışıyordu, daha sonra kendi bilinç laboratuvarını Las Vegas'daki Nevada Üniversitesi'nde kurmadan Princeton'la çalıştı.

Radin'in bu araştırmaya ilk sağladığı, sert istatistiksel öğütmeydi. Daha önce yaptığı işlerin birçoğu tekrara dayalıydı, ya da iş arkadaşlarının araştırmalarının matematiksel çeşitlemelerini

incelemek üzerineydi. Diğerlerinin arasında PEAR REG çalışmalarının meta analizlerini tek çalışan oydu.

Radin, geleceği görmeye dayalı rüya araştırmaları verilerinin üzerinde çalıştı. Onun ilgisini çeken şey insanların uyanıkken de aynı açıklıkta bunları görüp, göremeyecekleriydi. Las Vegas'taki laboratuvarında Dean bir bilgisayar programlamıştı ve bu bilgisayar düzenli olarak katılımcıları ya rahatlatacak, ya da rahatsız edecek, sevindirecek ya da üzecek resimler ekrana getirecekti. Radin'in gönüllüleri psikolojik monitörlere bağlanacaklar, böylece derilerindeki değişimler, kalp atışları ve kan basınçları ölçülecekti.

Bilgisayar gelişigüzel bir şekilde rahatlatıcı görüntülerin resimlerini (doğa resimleri), ya da dikkat uyandırıcı veya şok edici resimleri (otopsilerde çekilmiş ya da erotik materyaller içeren resimler) gösterecekti. Beklenildiği gibi, katılımcının bedeni rahatlatıcı resimleri gördüğünde birden rahatlıyor, rahatsız edici ya da dikkat uyandırıcı otopsi resimlerini ya da erotik materyaller içeren resimler gördüğünde ise dikkat kesiliyordu. Doğal olarak katılımcıların tepkisi resimleri gördüğünde en büyük tepkiyi kaydetti. Yine de Radin, deneklerinin daha remi görmeden önce, görmek üzere olduklarına dair bedenlerinin tepki verdiğini fark etti. Rahatsız edici bir resmi görmeden önce sanki kendilerini desteklemek ister gibi, bedensel tepkileri en yüksek seviyeye çıkmaktaydı. Kan basıncı imaj yansıtılmadan birkaç saniye önce, el ve ayak gibi uzuvlardan çekilmeye başlamaktaydı. Tüm bunlardan daha da garibi, belki de bu Amerikalıların seks konusunda şiddetten daha tatminsiz olduğunu göstermekteydi, Rodin erotik görüntülerde, katılımcıların şiddet içerenlerden daha öngörülü olduğunu saptadı. Radin bedenlerimizin farkında olmadan neyin gelmekte olduğunu anladığının ve gelecekteki duygusal tepkilerimizi buna göre belirlediğinin

ilk kanıtını laboratuvar ortamında sunmuştu. Ayrıca sinir sisteminin sadece gelecekteki bir şoka tepki vermediğini, ayrıca bunun duygusal anlamıyla da çalıştığı göstermişti.

Radin'in çalışmaları, Amsterdam Üniversitesi'nden Hollandalı psikolog arkadaşı Dick Bierman tarafından da başarılı bir şekilde tekrarlandı. Bierman bu modeli, insanların iyi ve kötü haberleri belirleyip belirlemediğini görmek için de kullandı. Belirli bir kart oyununda öğrenilmiş tepkiyi inceleyen bir başka yayınlanmış çalışmada insanların elektrodermal faaliyetleri ölçerken, Bierman, katılımcılar kartlarını çekmeden önce EDA tepkilerinde hızlı değişimler kaydetti. Dahası, bu farklar seçtikleri kartın tipiyle de uyumluymuş gibi gözükmekteydi. Kötü bir el oluşturabilecek bir kart çekmek üzere olanlar daha çok gevezelik yapıyorlar ve dövüş ya da kaç tepkilerinin beklenen tüm özelliklerini gösteriyorlardı. Bunun gösterdiği, bilinçaltının psikolojik düzeyinde kötü haber alacağımızda, ya da kötü bir şeyler olmak üzere olduğunda, hepimizin bir sezgisi olduğuydu.

Radin geleceği görmek üzerine Helmut Schmidt'in makinelerinin bir çeşidini kullanarak başka bir test yaptı. Bu makine "sahte düzensiz olay jeneratörüydü". Hala tahmin edilemez özellikler taşıyordu ama bunu farklı bir mekanizmayla yürütüyordu. Burada asıl ya da öncü bir sayı, diğer sayıların arasından karışık matematik denklemlerinin sonucunda belirmekteydi. Makine 10. 000 farklı öncü sayıya sahipti ve bu da 10. 000 farklı matematiksel olasılık demekti. Sahte düzensiz sayı jeneratörü sıfırlar ve birlerden oluşmuş rastgele parçalar çıkarıyordu. İçinde en çok bir olan sayı en iyi sayıya denk düşüyordu ve en çok istenilenler onlardı. Amaç, makineyi belirli bir zamanda, belirli bir öncü sayıda durdurmak ve en iyi sonucu almaktı.

Tabii ki bu işin hilesiydi. Seçim penceresi aslında gayet küçüktü; bilgisayardaki saat bir saniyede elli vuruş yaptığından sizin doğru öncü sayınız 20 milisaniye penceresinde yanacaktı-insan reaksiyonlarından on kat daha hızlı. Bunda başarılı olabilmek için, iyi bir öncü sayının gelmekte olduğunu hissetmeniz ve makineye tam da olması gereken milisaniyede basmanız gerekmekteydi. Kulağa imkansız gibi gelmekteydi ve Radin ve SRI patronu Ed May'in tam da yaptıkları buydu. Yüzlerce denemeden sonra Radin ve May bir şekilde tam ne zaman makineye basmaları gerektiğini 'bilmeye' başlamışlardı.

Helmud Schmidt muhteşem bir ihtimale takılmıştı; zamanda geriye gidebilme ihtimali. Makinelerde gördüğü etkilerin uzaya ve sebepselliğe nasıl karşı koyduğunu düşünüyordu. Schmidt'in kafasında şekillenen şey bir dizi saçma soruydu; makinelerinden herhangi birinin çıktısını etkilemeye çalışan bir insanın, bunu makine çalıştırıldıktan sonra yapıp yapamayacağı. Kuantum seviyesi eğer bir kelebek kadar narinse, bunu etkilemeye çalıştıktan sonra, ne zaman etkilemeye çalıştığınız çok mu önemliydi-ilk gözlemci?

Schmidt REG'sini bir ses cihazına bağlamak için tekrar prize taktı. Böylece rastgele bir şekilde bir ses çıkaracaktı ve bu ses de sağ ya da sol kulakta kulaklıklarla duyulmak için kaydedilecekti. Sonra tekrar makinelerine geri döndü ve verileri kaydetti. Emin olmaya çalıştığı şey, kendisinin de dahil olmak üzere kimsenin bunu dinlemediğiydi. Asıl kaydın bir kopyası, yine kimse dinlemeden kilitlendi. Schmidt yine düzenli aralıklarla kontrol aracı olarak kullanılacak kasetler kaydetmeye devam etti. Bu kontrollerde kimse onun sağ-sol seslerini etkileyemeyecekti. Beklenildiği gibi, bu kasetler çalındığında bu kontrol kasetleri, sağ ve sol kulak seslerini içermekteydi.

Bir gün sonra, Schmidt bu kasetlerden birini evine götürmek isteyen bir gönüllü buldu. Yapması gereken şey bunu dinlemek ve sol ve sağ sesleri etkilemeye çalışmaktı. Sonuçlar akla yatkın gibi gözükmekteydi. Bu etkinin makinenin verilerini değiştirdiğini buldu. Sanki bunlar kaydedilirken o da oradaydı. Dahası, bu sonuçlar onun sıradan REG testleri kadar iyiydi ve sanki makinenin önünde birisi oturmaktaymış gibi işliyordu.

Bu testlerden bir dizi yaptıktan sonra Schmidt bir etkinin var olmakta olduğunun farkına vardı ama katılımcısının geçmişi değiştirdiğini, kaydı sildiğini ve yenisini kaydettiğini düşünmedi. Burada ona göre olmakta olan şey, etkileyen insanların ilk olan şeyi değiştiriyor olmalarıydı. Etkileri zamanın içine uzanmış ve makinenin ilk kayıt yapmakta olduğu anın gelişigüzelliğini etkilemişti. Olanı değiştirmemişlerdi; onun yerine olabilecek şeyi ilk anında etkilemişlerdi. Şimdiye ya da geleceğe dair niyetler asıl olasılıkları etkilerler ve hangi olayların olacağını belirlerlerdi.

1971 ve 1975 yılları arasında, beş çalışmada yapılan 20.000'den fazla denemede Schmidt beklenenden çok daha fazla kaydın etkilendiğini gösterdi-kabaca yüzde 50 si. Makinelerde iğnelerle yaptığı sol, sağ batırımı üzerine deneylerde de benzer sonuçlar aldı. 832 denemede sağdan yaklaşık yüzde 55 daha fazla sol iğne kaydedildi. Zamanda yolculuk üzerine yapılan çalışmaların tümünün arasında Schmidt'inkiler en güvenli olanlarıydı. Sonuçların kopyaları alındığından ve bir yere kilitlendiğinden, bu bir hata olma ihtimalini yok etmekteydi. REG makineleri gibi rastgele sisteme dayalı PK etkilerinin her an, geçmişte ya da gelecekte olabileceğini açık bir şekilde ortaya koymaktaydı.

Schmidt ayrıca etkileyicinin ilk gözlemci olmasının da çok önemli olduğunu buldu. Eğer kaydı başka birisi ilk önce duyarsa,

sistem bunun daha sonra etkilenebilir olmasını daha az mümkün kılmaktaydı. Odaklanmış her türlü dikkat sanki sistemi donduruyordu ve son halini oluşturmasını sağlıyordu. Hatta seyrek yapılmış olan birkaç çalışma, insan, hatta bir hayvan tarafından yapılmış gözlemin, gelecekteki oluşumları zaman etkisinde bloke ettiğini ortaya koymuştur. Bu teyp çalışma kayıtları sonuç elde etmek için azmış gibi gözükse de, bunun çalışma sistemi kuantum fizik teorisindeki gözlemci işleviyle aynıdır. Yaşayan canlıların gözlemlemesiyle bir çeşit varlık oluşturulduğunu iddia etmektedir.

Bob Jahn ve Brenda Dunne'da kendi REG denemelerinde zamanla oynamaya başladılar. Yaptıkları 87. 000 deneyde, gönüllü katılımcılarından, tüm dikkatlerini makinenin çalıştırılmasından sonraki üç günle, iki hafta arasına odaklamalarını istediler. Verilere baktıklarında, gördükleri inanılmazdı. Her durumda, bu veri daha önceki veriden, deneye katılan kişilerin makine çalıştırılmaya başladıkları anda bunu istediklerinden, çok daha belirleyiciydi-kadınlar ve erkekler arasındaki fark hala gözükmekteydi ve genel sayıdaki cinsiyet farklılıkları hala aynıydı. Sadece çok önemli bir fark vardı. "Zamanın yer değiştirdiği" deneylerde, gönüllüler her tura getirmek istediklerinde, standart deneylerden daha büyük etkiler yaratmaktaydılar. Çok küçük sayılarla olsa bile, Jahn ve Dunne bunun belirsizliğin garip bir etkisi olduğunu düşündü.

Bir dizi başka araştırmacı bu tarz zamanda geri gitme çalışmalarını gerbillerin tekerlek üzerinde koşma hareketlerinde ya da karanlıkta yürüyen insanları yönlendirmekte (ve bir ışık kümesine giren) ve hatta yine sıkışık trafikte bir ışık kümesine giren Viyana'daki bir arabada denemeye kalktılar. Tekerlek yenilemeleri ve ışık dalgalarına çarpma seslere dönüştürüldü ve kaydedildi, saklandı ve bir gün bir hafta arayla ilk kez gözlemcilere dinletildi.

Bu kişiler gerbillerin daha hızlı koşması ve insanların ya da arabaların daha fazla ışık kümesinden geçmesine odaklıydılar. Başka bir çalışmada şifacıların, sıçanlardaki kan parazitlerini dağıtma etkilerinin olup olamayacağına bakılacaktı. Braud kendi çalışmalarını yapmıştı bile ve bazı bireylerin EDA tepkilerini kaydetmiş, onlardan kendi tepkilerini gözden geçirmelerini istemiş ve kendi EDA'larını etkilemelerini söylemişti. Radin'de buna benzer bir deneyi EDA kasetleri ve şifacılarla yapmıştı. Schmidt'in daha önceden kaydedilmiş kendi nefes alışverişlerini etkilemeye dair çalışmaları vardı. Söylenen her on dokuz çalışmadan onu, değişimin elde edildiğini gösteriyordu-burada sıradışı bir şeylerin olduğunu söyleyebilmek için bu yeterliydi.

Bunlar Hal Puthoff'u sıkıntıya sokan türden sonuçlardı. Sıfır Noktası Enerjisi tipi elektromanyetizmada en iyi bildiğiydi; sebep sonuç-düzen, belirli kanunların ve sınırlamaların dünyası-bu durumda, ışığın hızı da vardı. Hiçbir şey zamanın içinde geri ya da ileri gitmezdi.

Bu yapıdaki deneyler ona mümkün olan üç senaryoyu sunuyordu. Birincisi, tamamen belirleyici özellikleri olan bir evrenin görüntüsüydü, burada zaten olacak olan her şey çoktan olmuştu. Bu tamamen belirlenmiş olan evrende, insanlar sadece bilgi yığınının içine geçiyorlardı. Bu bilgi zaten oradaydı.

İkinci olasılık evrenin bilindik yasalarıyla muhteşem bir şekilde açıklanabilirdi. Radin'in karşıtı olan Armsterdam Üniversitesi'nden Dick Bierman gayet iyi bilinen kuantum fenomeniyle öngörüye sahip olabilineceğine inanmaktaydı. Bu kuantum fenomeninin yavaşlatılmış ve ileri derecedeki dalgalardan oluştuğuna inanılmaktaydı –buna ayrıca Wheeler –Feynman emici teorisi de denmekteydi. Bu teoride dalgaların kaynağına ulaşmak için gelecekten

geriye doğru yolculuk yaptığı söylenmekte ve açıklanmaktaydı. İki elektron arasında olan şey de buydu. Bir elektron biraz titreştiğinde, titreşen dalgaları hem geçmişe, hem geleceğe gönderir. Diyelim ki gelecek dalga, titreşmekte olan ve kendi dalgalarını göndermekte olan gelecek bir parçacıkla çarpıştı. Bu iki elektrondan gelen iki dalga kümesi birbirini iptal eder. İptal etmedikleri tek şey ikisinin arasında olan bölgedir. Bir dalganın ileriye giden ilkiyle, geriye giden ikincisi arasında sürekli bir bağlantı vardır. Radin, kuantum bir seviyede kendi geleceğimizi görebilmemiz için dalgalar gönderdiğimizi iddia etmektedir.

Muhtemelen en akla yatkın olan üçüncü olasılık, gelecekte her şeyin saf potansiyelde zaten bir şekilde, daha derinde bir seviyelerde var olduğu ve geçmişi ya da geleceği görürken biz onun şekillenmesine ve gerçekleşmesine yardım ettiğimizi söylemekteydi. Burada yaptığımız aynı kuantum parçacığa gözleyerek yaptığımıza benzetilebilir. Atomun küçük parçacıklarından gelen dalgaların transfer ettiği bir bilgi, zamanda ya da uzayda bulunmamaktadır, her yere yayılmıştır ve her zaman vardır. Geçmiş ve gelecek çok büyük bir "şimdi ve burada" kavramıyla iç içe geçmiştir ve bulanıktır, o yüzden beyniniz geçmişten ya da gelecekten sinyalleri "alır". Geleceğimiz zaten net olmayan bir alanda vardır ve biz bunu gerçeğe şu anda döndürmekteyizdir. Bütün atomun tüm küçük parçacıklarının gözlenmediği sürece sadece potansiyel olarak var olduklarını hatırlarsanız, bu çok anlam kazanacaktır-bu da, bu konu hakkında düşünmeyle olacaktır.

Erwin Laszlo zaman dönüşümü hakkında ilginç bir fiziksel açıklama sunmuştur. Elektromanyetik dalgaların Sıfır Noktası Alanının kendi yapısının olduğunu öne sürmüştür. Atomun küçük parçacıkların hareketinin sebep olduğu ikincil alanın, Alanla etkileşimine

"sayısal" dalgalar denmektedir. Bu dalgalar elektromanyetik değildir ve dönmek için belirli bir yönleri yoktur. Bu dalgalar ışık hızından çok daha hızlı hareket edebilir-Puthoff'un hayali takyonları gibi. Lazslo bilgileri uzaya ve zamana zamansız, yersiz, kuantum kısa yoluyla etkileşim şeklinde kaydedenlerin sayısal dalgalar olduğunu iddia etmektedir. Laszlo'nun modelinde, Sıfır Noktası Alanının ortalarında bir yerler-tüm alanların annesi-dünyanın her zamanlarının, geçmişin ve geleceğin holografik bilgilerini taşır. Geçmişi ya da geleceği gördüğümüzde içine girdiğimiz alan bu alandır.

Denklemden saati çıkarmak için, ayrılığı da içinden çıkarmamız gerektiğini söyleyen Robert Jahn'dır. Kuantum seviyede bulunduğu haliyle saf enerjinin zaman ya da mekan kavramı yoktur. Orada sadece büyük bir birliktelikle titreşen yükler olarak bulunur. Aslında bir yönden bakıldığında, zaman ve mekan biziz. Enerjiyi, algı eylemiyle bilinçli farkındalığa taşıdığımızda, ölçülebilir zaman diliminde uzayda var olan farklı objeler yaratırız. Zamanı ve mekanı yaratarak kendi ayrılığımızı da yaratmış oluruz.

Bu İngiliz fizikçi David Bohm'un sunduğundan farklı bir metottur. David Bohm evrendeki her şeyin, belirgin hale gelene kadar, "karışık" bir düzende var olduğunu söylemişti. O bunun Sıfır Noktası titreşimleriyle alakalı olduğunu düşünüyordu. Bohm'un modeli zamanı daha büyük bir gerçekliğin parçası olarak görmekteydi. Bu büyük gerçeklikte sayısal bir düzen gerekli değildi ve birçok durum ya da hatıra, veya ana dair bilgiyi bilince yansıtabilirdi. İzafiyet teorisinden uzay ve zamanın izafi olduğu ve aslında onların tek bir varlık olduğu söylemine karşı çıkmış, eğer kuantum teorisi uzaydaki parçacıkların birbirine bağlı olduğunu şart koşuyor ve daha büyük bir gerçekliğin yansıması olduklarını

söylüyorsa, o zaman zamanın içinde de bölücü olan dakikaların daha büyük bir gerçekliğin yansıması olması gerektiğini söylemişti.

Hem hayat deneyimlerinde, hem de fizikte zaman, genellikle esas, bağımsız ve evrensel uygulanabilirliği olan ve muhtemelen de her birimiz için en önemli birim olarak alınır. Şimdi biz onun ikincil olduğunu, aynı uzay gibi daha yüksek boyutlu bir tabanının olduğunu söyleyeceğiz. Aslında, daha ileri gidip bu tarz zaman belirleyicilerinin dakikasal sıradan türeyip, farklı birimler yaratmış olabileceği söylenebilir. Bu, materyallerin değişik hızlarla hareket etmelerine de benzetilebilir. Yine de bunların hepsi, herhangi bir zaman düzeniyle tam olarak açıklanamayacak çok boyutlu gerçeklikler üzerine yapılanmıştır.

Eğer bilinç kuantum titreşim seviyesinde çalışıyorsa, o zaman doğal olarak dışarıdaki boşlukta ve zamanda da bulunmaktaydı. Bu da demekti ki, biz teorik olarak 'geçmiş' ve 'gelecek' bilgilerine ulaşabilir durumdayız. Eğer insanlar kuantum olayları etkileyebiliyorlarsa, o zaman şu anda olmayan olayları ya da dakikaları da etkileyebilme yetimiz vardır.

Bu Willian Braud'un aklına son bir şaşırtıcı düşünce daha getirdi. Zamana odaklı insan niyetleri bir şekilde bazı sonuçların olması ihtimalini arttırmaktaydı ve bu en iyi Braud'un 'asıl dakikalarında' kendini gösteriyordu-olaylar zincirinin başladığı ilk anda. Öyleyse, eğer bu prensipleri fiziksel ya da zihinsel sağlık üzerinde kullanırsanız, bu, Alanda hastalığın ilk çıktığı ana sebep olan olaya geri gidebileceğimizi ve sorunu orada çözebileceğimizi göstermektedir.

Karl Pribram'ın ve arkadaşlarının söylediği gibi eğer beyindeki düşünceler olasılıksal kuantum proseslerse, gelecekle alakalı bir

istek, bir nöronun ateşlenmesine sebep olabilir ve bu bir diğerini etkiler. Bunun sonucunda, bu etkileşim kimyasal bir zincirin ve hormonsal faaliyetlerin oluşmasına sebep olup, hastalığın yaratılmasını sağlayabilir. Braud, öldürücü bir hücrenin yüzde 50-50 olasılıkla diğer hali etkileyip, öldürücü kanser hastalığına yol açmasıyla, tamamen yok sayılacağı iki ihtimal barındıran bir öncül an belirledi. Bu ilk alınan basit karar sağlıkla hastalık, hatta ölümle yaşam arasındaki farkı oluşturabilirdi. Gelecekteki olasılıkların gerçek bir hastalık olarak ortaya çıkmalarından önce niyeti kullanacağımız bir dizi yol vardır. Aslında, teşhisin kendisi bile hastalığın geleceğini etkileyebilme gücüne sahiptir ve bu yüzden çok dikkatli konmalıdır.

Eğer hastalık oluşmuşsa, bunu sizden başka hiç kimse yapmış olamaz. Ama bunun en zararlı birkaç kavramı daha tam olarak anlaşılamamıştır ve değişime karşı şüpheli bir yaklaşımdadır. İyi sağlık koşullarından hastalığa kadar uzanan yelpazede birçok yöne gidebilecekken, siz hasta olmayı seçmişsinizdir. Braud geri dönülmez bir yere gelmiş hastalıkta geleceğe dönük yapılan bir niyetle gerileme kaydedilip, kaydedilmediğini merak etmiştir. Hayatımızın her anı, her diğer anı etkileyebildiği gibi, geçmişi ve geleceği de etkilemektedir. Terminatör filmlerinde olduğu gibi, zaman içinde geri gidip, kendi geleceğimizi etkileyebiliriz.

# Bölüm 3

## *Alana Girmek*

"Bundan önceki yüzyıl atomik çağdı,
ama bu sıfır – noktası çağı olabilir."

*Hal Puthoff*

# - 10 -

## *Şifa Alanı*

Puthoff, Braud ve diğer bilim adamları ölçülemeyenle başbaşa kalmışlardı; inceledikleri yersizlik etkilerinin mutlak faydalarıyla. Yaptıkları çalışmalar, insan ve insanın dünyayla ilişkisine bir dizi zarif metafiziksel fikirler öne sürmekteydi ama bunu pratiğe dökme çalışmalarının bazıları cevapsız kalmıştı.

Niyet, güç olarak ne kadar etkiliydi ve bireyin bilinç tutarlılığı tam ne kadar 'bulaşıcıydı"? Kendi sağlığımızı kontrol etmek ve hatta başkalarını şifalandırabilmek için Alana geçebilir miydik? Bu, kanser gibi ciddi hastalıkları iyileştirebilir miydi? İnsan bilincinin tutarlılığı beyinsel psikolojik bağışıklık sistemi üzerinde etkilimiydi-beynin beden üzerindeki iyileştirici gücünde?

Braud'un yaptığı bazı çalışmalar insan niyetinin şifalanma gücünde çok sıradışı bir şekilde kullanılabileceğini göstermekteydi. Sıfır Noktası Alanındaki düzensiz titreşimleri düzenleyip, bunu başka bir insanda 'düzen' oluşturmak için kullanabilirmişiz gibi gözükmekteydi. Bu tarz bir yetenekle bir insan şifa kanalı olarak kendini kullanabilir, başka bir insanı düzene sokmak için Sıfır

Noktası Alanından faydalanabilirdi. Fritz Popp'un da inandığı gibi, insan bilinci hatırlatıcı olarak işlev görebilir, başka bir insanın tutarlılığını tekrar düzene koyabilirdi. Yersizlik etkileri eğer birisini şifalandırmak için kullanılırsa, o zaman uzaktan şifalanma etkisi de olmalıydı.

Burada gerçekten ihtiyaç duyulan şey, bu fikirlerin gerçek hayatta bir çalışmayla test edilmesiydi. Bu testin tüm sorulara cevap verebilmesi için çok dikkatli bir şekilde düzenlenmesi gerekmekteydi. 1990ların başında muhteşem bir adayla bunu çalışacakları bir fırsat karşılarına çıktı-uzaktan şifalanma hakkında biraz şüpheleri olan, bir grup hasta üzerinde çalışan bir bilim adamı.

30lı yılların başlarında Ortodoks bir psikiyatrist olan Elisabeth Targ, Hal Puthoff'un ortağı ve SRI uzaktan görüntüleme deneylerinin başındaki Russell Targ'ın kızıydı. Elisabeth meraklı bir melezdi, babasının SRI'de yaptığı uzaktan görüntüleme deneylerine ilgi duyuyordu ama aldığı bilimsel eğitim sertliği, onun elini kolunu bağlamış gibiydi. O zamanlarda, babasıyla yaptığı uzaktan görüntüleme çalışmalarının bir sonucu olarak California Pasific Medical Center Complementary Research Institute'dan onlarla çalışması için bir davet almıştı. Yapması gereken şeylerden biri klinik tarafından belirlenmiş tedavinin üzerinde resmi bir şekilde çalışmaktı. Bu tedavi genel olarak alternatif tıp çalışmalarını içermekteydi. Genellikle iki yapının arasında gidip geliyordu-istediği, bilimin mucize üzerinde çalışması ve bunu kabul etmesiydi. Ve ayrıca alternatif tıbbın daha bilimsel olmasını arzulamaktaydı.

Hayatında bir dizi değişik bağlar ortaya çıkmaya başladı. Arkadaşlarından biri olan Hella Hammid'den bir telefon aldı. Hella göğüs kanseri olduğunu söylemekteydi. Hella, Elisabeth'in hayatına babasının vasıtasıyla girmişti. Babası fotoğrafçı olan Hella'nın

muhteşem bir uzaktan görüntüleyici olduğunu ortaya çıkarmıştı. Hella, Elisabeth'i uzaktan şifalanma gibi alternatif terapilerin geçerliliğini gösteren bir kanıt olup olmadığını sormak için aramıştı-uzaktan görüntülemeye benzemeyen bir şeydi bu-ve bunun göğüs kanserini iyileştirmede etkili olup, olmayacağını öğrenmek istiyordu.

1980lerde AIDS'in yukarı tırmandığı zamanlarda-o zaman AIDS tanısı kesinlikle ölümle bir tutuluyordu-Elisabeth çalışma bölgesi olarak San Francisco'yu, Amerika'nın bu konuyu araştırmak için en iyi bölgesini, seçti. Hella'nın telefonu geldiğinde California'daki tıp camiasındaki en sıcak konu, psikolojik beyin bağışıklığıydı. Hastalar Louise Hay gibi bu konuya kendini adamış kişilerin verdiği beyin-zihin konuşmalarını dinleyebilmek, ya da zihinde canlandırma çalışmaları yapmak için konferans salonlarını doldurmaktaydı. Elisabeth zihin-beden ilaçlarında kendi çalışmaları üzerinde gidip geliyordu. Louise Hay yaklaşımına çok şüpheli yaklaşsa bile, elinde AIDS hastaları gibi hastalara önerebileceği hiçbir şey yoktu. Daha önce yaptığı çalışmalar, AIDS hastalarının stresli hallerine grup çalışmalarının prozak gibi bir etkisi olduğunu göstermekteydi. Ayrıca Stanford Medical School'dan David Spiegel çalışmalarını okumuş, bu çalışmalarda grup terapisinin göğüs kanseri olan kadınların umudunu arttırdığını görmüştü.

Duyarlı, pragmatik kalbinde Elisabeth etkinin umut ve olumlu düşüncenin bir birleşimi olacağını düşündü. Ve belki de etki, gruptaki insanların olumlu etkileriyle de büyümekteydi. Psikolojik olarak daha iyi olabilirlerdi ama T hücreleri kesinlikle iyileşme göstermemekteydi. Belki babasının uzaktan görüntüleme deneylerinin yıllarca içinde olduğundan, hala bir şüphe taşımaktaydı. Babasının başarısı, insanlar ve her şeyin bağlantıda olduğu alan arasında

güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymaktaydı. Elisabeth, sık sık insanların bu özel yeteneğinin, Sovyetlere casusluk yapmaktan ya da hangi atın birinci geleceğini tahmin etmekten başka bir amaçla kullanılıp, kullanılamayacağını merak etmekteydi.

1995'te Elisabeth'e, Fred Scher'den bir telefon daha geldi. Fred bir psikolog, bir araştırmacıydı ve hastane yönetiminden emekli olmuştu. Braud'un eski ortağı, Marilyn Schlitz onu aramasını önermişti. Marilyn şimdi, Edgar Mitchell'in seneler önce kurduğu Sausalito organizasyonun bir parçası olan Institute of Noetic Sciences'ın başındaydı. Fred'in şimdi hayatı boyunca ilgisini çekmiş olan asıl konuyu incelemek için vakti vardı. Hastane yöneticisi olarak hep çok hümanist yaklaşımlara sahip olmuştu. Schlitz'in önerisiyle, Elisabeth'le irtibata geçmiş, uzaktan şifalanma çalışmalarında onunla çalışabilme ihtimalinin olup, olmadığını sormaktaydı. Elisabeth'in eşsiz özgeçmişi, bu çalışmanın başında olmasını çok doğal kılmaktaydı.

Dua Elisabeth'in çok deneyimlediği bir şeydi. Babasından sadece arasına hafif kır düşmüş gür saçlarıyla, melankolik Rus görüntüsünü değil, aynı zamanda mikroskoba karşı duyduğu büyük tutkuyu da almıştı. Targ ailesinin evindeki tek Tanrı, bilimsel metottu. Targ kızına bilimin heyecanını da aşılamış, ona büyük sorulara cevap verebilecek bir kabiliyet de sunmuştu. Dünyanın nasıl işlediği üzerine çalışmayı seçtiğinde, kızı da insan zihninin nasıl çalıştığı üzerine çalışmaya karar vermişti. 13 yaşındayken, Karl Pribram'ın Stanford Üniversitesindeki beyin araştırma laboratuvarında bir iş bile ayarlamıştı, Stanford'ta psikiyatri üzerine Ortodoks özellikli çalışmalar yapmadan önce, beynin sol ve sağ lopçuklarının nasıl çalıştığını incelemişti.

Yine de Elisabeth babasıyla yaptığı bir seyahatte Sovyet Bilim

Akademisi'nden ve parapsikoloji çalışmalarının laboratuvar ortamında bu kadar açık bir şekilde yapılır olmasından çok etkilenmişti. Resmi olarak ateist olan Rusya'nın iki tip inancı vardı; bir şey doğruydu, ya da değildi. Amerika'da üçüncü bir kategori daha vardı; din. Bu da bazı şeyleri bilimsel araştırmalardan kesin bir şekilde uzak tutuyordu. Bilim adamlarının açıklayamadığı her şey, şifayla, duayla, normal algıların dışında olarak gördükleri her şey –babasının çalışma alanı-bu üçüncü alanda yer almaktaydı. Bir kere oraya girdikten sonra da sınırların dışında olduğu açıklanıyordu.

Babası ününü hatasız deneyler yaratmakla kazanmıştı ve ona iyi kontrol edilen deneylerin önemine duyulan saygıyı öğretmişti. Deney buna uygun bir şekilde hazırlandığında, herhangi tür bir etkinin hesaplanabileceğine inanarak büyümüştü. Aslında bunların arasından Puthoff ve Targ iyi düzenlenmiş deneylerin mucizeler yaratabileceğini göstermişlerdi. Veriler, araştırmacının her tür beklentisini yıksa bile, gerçekti. İyi olan her deney 'işlerdi'; buradaki tek problem bizim sonuçlardan hoşlanmayabileceğimizdi.

Targ bazı ruhsal fikirlere düşüncelerini açmış olsa bile, Elisabeth serin kanlı bir rasyonel olmaya devam etti. Sıkı bir Ortodoks psikoloji eğitimi almış olmasına rağmen, hala babasının ona öğrettiği dersleri unutmamıştı; çok fazla bilgi, iyi bilim yapabilir olmanın düşmanıydı. Öğrenciyken, modern psikolojinin temelleri atılmadan önce, psikiyatristlerin senatoryumlarda yaşadığı, hastaları hakkında daha fazla bilgi edinebilmek için yazdıkları her tutuma dair 19. yüzyılda psikoloji üzerine yazılmış eski eserleri okumuştu. Targ, o zamanki doğru bilinenler bir yere konursa, bu ham bilgilerin içinde bir yerde, gerçeğin yattığına inanmaktaydı.

Elisabeth, bunun işe yarayıp yaramayacağına dair ciddi şüpheler

taşımasına rağmen, Sicher'la işbirliği yapmayı kabul etti. En saf testlere uzaktan şifalanma yerleştirecekti. İleri derecede AIDS hastası olan kendi hastalarında bunu deneyecek. Bu grubun öleceği kesindi. Dua ya da ümit artık onlara ulaşabilecek bir yerde değildi. Duanın, ya da iyi niyetin en ümitsiz vakalarda bile işe yarayıp, yaramayacağını, tedavi edip, edemeyeceğini bulacaktı.

Şifalanma üzerine var olan kanıtları taramaya başladı. Çalışmalar üç genel alanda yapılmakta gibi gözükmekteydi; izole esilmiş enzimleri veya hücreleri etkileme çalışması; hayvanları, bitkileri ya da mikroskobik canlıları şifalandırma; ve insanlar üzerine yapılan çalışmalar. Braud ve Schlitz'in tüm çalışmalarını da içeren bu çalışmalar insanların her tür canlı prosesi etkileyebileceğini göstermekteydi. Ayrıca insanların hayvanlar ve bitkileri etkileyebildiğini gösteren ilginç kanıtlar da vardı. Hatta bunların arasında, pozitif ya da negatif düşüncelerin ve hislerin, diğer canlıları etkileyebildiğini gösteren çalışmalar bile vardı.

1960larda Montreal'de bulunan McGill Üniversitesi'nden bu alanda ilk çalışmaları yapanlardan biri olan biyolog Dr. Bernard Grad, psişik şifacıların hastalara enerji transferi yapıp, yapmadığını merak etmeye başlamıştı. Grad, hasta insanlar kullanmaktansa, büyümeyi önleyen tuzlu su içine dikilerek "hastalandırılmış" bitkileri kullanmaya karar verdi. Tohumları suya batırmadan önce bir şifacı ellerini tuzlu su kabının üstüne koyuyordu. Şifacının etkisine maruz bırakılmamış başka bir tuzlu su kabına da başka tohumlar konuyordu. Tohumlar iki su kabına konduktan sonra, şifacı tarafından ellenmiş olan su kabındaki bitki tohumları, daha hızlı büyümekteydi.

Daha sonra Grad tam tersinin de mümkün olabileceğini söyledi. Olumsuz hisler, bitkinin büyümesini olumsuz yönde etkileyebilirdi.

Daha sonra yapılan bir çalışmada Grad birkaç psikiyatri hastasını aldı ve onlardan içi su ile doldurulmuş ve daha sonra bitki tohumlarının konacağı kapları tutmalarını istedi. Depresyon sebebiyle tedavi gören bir erkek hasta kesinlikle diğerlerinden daha fazla depresyondaydı. Daha sonra Grad hastaların ellerinde tuttukları suyu kullanarak tohumları yeşillendirmeye çalıştığında, depresyonda olan adamın tuttuğu suyun içine konan tohumlar en az büyüyenlerdi. Bu bazı insanların çiçek yetiştirmekte neden diğerlerinden daha başarılı olduklarına bir açıklama getirebilirdi.

Daha sonra yapılan deneylerde Grad suların kimyasal yapılarını çok hassas bir stetoskopla inceledi ve şifacının işlemden geçirdiği suyun molekül yapısında çok küçük değişimler olduğunu, su mıknatısla etkileşime girdiğinde olduğu gibi, moleküller arasındaki hidrojen bağ değerinin azaldığını buldu. Bir grup bilim adamı Grad'ın bulgularını onayladılar.

Grad laboratuvarında derilerinde açık yaralar olan fareler üzerinde çalışmaya başladı. Sıcak ellerin etkisi de dahil olmak üzere bir dizi etkiyi kontrol ettikten sonra, farelerin derisindeki yaraların şifacı onların üzerinde çalıştıktan sonra çok daha hızlı iyileştiğini gördü. Grad ayrıca laboratuvar hayvanları üzerinde çalışan şifacıların kanser tümörlerini küçülttüğüne de tanık oldu. Şifa verilmeyen tümörlü hayvanlar daha çabuk öldüler. Hayvanlar üzerinde yapılan diğer çalışmalar amiloidoz ve tümörün şifalandırılabileceğini göstermekteydi.

Yapılan diğer çalışmalar insanların mantarı etkileyebileceğini, hatta kanser hücrelerini izole edebileceğini gösteriyordu. Yapılan çalışmaların birinde, Philadelphia'da bulunan St. Joseph Üniversitesi'nden biyolog Carroll Nash insanların sadece isteyerek bakteri üretimini hızlandırabileceğini bulmuştu.

Gerald Solfvin tarafından yapılan başka bir deneme "en iyiyi umma" kabiliyetimizin, diğer insanları şifalandırma üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermiştir. Solfvin testlerinde bir dizi karmaşık ve ayrıntılı durumlar yaratmıştı. Farelere, kemirgenlerde çok öldürücü olan bir tür sıtma mikrobu aşılamıştı.

Solfvin üç laboratuvar asistanı aldı ve onlara farelerin sadece yarısına sıtma mikrobu verildiğini söyledi. Psişik bir şifacı farelerin yarısını şifalandırmaya çalışacaktı-bunların sıtma mikrobu taşıyor olması önemli değildi-ama asistanlar şifalanmada hedef alınan farelerin hangileri olduğunu bilmeyeceklerdi. Söylenenlerin hiçbiri aslında doğru değildi.

Asistanların yapacağı tek şey kendi gözetimi altında olan farelerin iyileşeceğini, psişik şifacının yaptıklarının işe yarayacağını umut etmekti. Yine de, asistanlardan biri, diğer arkadaşlarından daha iyimserdi ve bu kendini sonuçlarda da gösterdi. Çalışmanın sonunda iyimser olanın gözetiminde olan fare, diğer iki asistanın gözetiminde olanlardan daha az hastaydı.

Grad'ın şifacılarında olduğu gibi Solfvin'in çalışması da belirleyici olabilmek için çok küçüktü. Ama daha önce 1974'te Rex Stanford tarafından yapılmış başka bir araştırma vardı. Stanford, insanların tam olarak da ne ümit ettiklerini bilmeseler bile sadece her şeyin iyi olacağını 'ümit' ederek olayları etkileyebileceğini göstermişti.

Elisabeth çalışmaların bu çoklukta olduğunu bulduğunda çok şaşırmıştı-insanlar üzerinde şifalanma üzerine en az 150 deneme yapılmıştı. Bunlar bir kişinin çeşitli metotlarla -dokunarak, dua ederek, ya da başka şekillerde-şifa göndermeye çalıştıkları durumlardı. Dokunurken hastanın rahatlamış olması ve tüm dikkatini, ellerini onun üzerine koymuş ve onu şifalandırmaya niyet etmiş kişiye odaklaması gerekmekteydi.

Benzer bir çalışma yüksek tansiyonu olan doksan altı hasta ve bir grup şifacıyla yapıldı. Ne doktorlara, ne de hastalara hangi hastalara zihinsel şifa verildiği söylenmemişti. Daha sonra yapılan istatistiksel analizler, gelişmiş bir şifacı tarafından tedavi edilen grubun sistolik tansiyonunun (bu kan basıncının direk kalpten geliyormuş gibi basınçlı olması durumudur), diğerleriyle karşılaştırıldığında iyiye gittiğini göstermiştir. Şifacılar iyi belirlenmiş bir yöntemle hareket etmekteydiler. Bunun içinde rahatlama, Yüksek Varlıkla ya da Sonsuz Varlıkla etkileşimde olma, zihin gözüyle canlandırma, ya da hastaların muhteşem sağlıkta olduğuna inanma, kaynağa teşekkür etme-bu Tanrı ya da başka bir ruhsal varlık olabilirdi-vardı. Grup olarak şifacılar beklenenden çok daha büyük bir başarı elde ettiler. Şifacılardan dördü, hastalarının arasında yüzde 92. 3 iyileşme oranı ortaya koydu.

Muhtemelen insan üzerinde yapılan çalışmaların en etkileyicisi 1988 yılında doktor Randolph Byrd tarafında yapıldı. Uzaktan şifalandıran kişinin kalp hastalıkları bölümündeki hastalar üzerinde bir etkisinin olup olmayacağını belirlemeye çalışan bir denemeydi. 10 ay süresince yaklaşık 400 hasta iki gruba ayrıldı ve sadece biri (hangisi olduğu bilinmiyordu) için hastane dışında bulunan bir grup dua etti. Her iki grupta değerlendirildi ve deneyden önce hiçbiri arasında belirli bir fark olmadığı istatistiksel olarak tespit edildi. Ama tedaviden sonra dua edilenlerdeki semptomlar belirli bir şekilde azalmıştı ve diğer dua edilmeyen grupla karşılaştırıldıklarında, daha az ilaca ihtiyaçları olduğu ortadaydı.

Çok sayıda çalışma yapılmış olmasına rağmen Elisabeth'e göre birçoğundaki problem düzgün bir protokollerinin olmamasıydı. Araştırmacılar denemeleri, pozitif etkisi olan şeyin gerçekten uzaktan şifalanma olduğunu gösterecek şekilde düzenlememişlerdi. Bu

olanlardan, şifalanma mekanizmasının dışında her tür etki sorumlu olabilirdi.

Mesela tansiyon hastalarını şifalandırma çalışmalarında, deneyi yapan kişiler hastaların bunun için ilaç alıp, almadıklarını kayıtlarına geçirmemişlerdi. Sonuçlar iyiydi ama bunun gerçekten şifalanma etkisinden mi, yoksa ilaçlardan mı olduğunu söylemek çok zordu.

Byrd'ın dua çalışması iyi düzenlenmiş olmasına rağmen, hastaların çalışmaya başladıkları zamandaki ruhsal durumlarını kaydetmemiş olması büyük bir eksiklikti. Psikolojik sorunların tedavi sürecini etkileyebildiği bilinmekteydi. Belirli hastalıklarda, kalp hastalıklarıyla ilgili çalışmada mesela, olaya olumlu yaklaşan ve pozitif bakış açısına sahip hastalar seçilmiş olabilirdi.

Hastaları iyi eden şeyin gerçekten şifalandırma olduğunu gösterebilmek için başka sebeplerden doğabilecek tüm etkileri yok etmek gerekliydi. İnsan beklentisi bile sonuçları etkileyebilirdi. Rahatlama gibi umut etme etkilerini denemelerin dışında tutmak gerekmekteydi. Hayvanları kucaklamak bile sonuçları etkileyebilirdi.

Bilimsel deneylerde bir tür etkinin tutarlılığını ölçmeye çalışırken dikkat etmeniz gereken en önemli şey, iki grubun arasındaki tek farkın sadece birisinin şifayı alması, diğeri almaması olduğudur. Bu da iki grubu belirlerken sağlık, yaş, sosyoekonomik durum ve diğer faktörlerin birbirine çok yakın olmasına dikkat etmeniz demektir. Eğer hastalar hastaysa, bir grubun diğerinden daha az hasta olmamasına dikkat etmelisiniz. Ama Elisabeth'in okuduğu çalışma kayıtlarından sadece bazılarında bunları benzer tutma eğilimi vardır.

Ayrıca çalışmadaki katılımcıların ve bununla alakalı tüm ilginin

kendi başına bir iyileşme sağlamayacağından emin olmanız gerekir. Böylece tedavi gören ve görmeyen kişiler arasındaki sonuçların karşılaştırması doğru olarak yapılabilir.

Yapılan bu kadar çalışmadan sadece birinde, depresyondan şikayetçi olan hastaların altı haftalık sürekli şifalandırılmasında, test başarılıydı-bütün hastalar iyileşti, hatta kontrol grubundaki şifalandırılmayan hastalar bile. Ama hastalardan şifa alanlar ve almayanlar seanstan psikolojik olarak desteklenmiş olabilirlerdi ki, bu da asıl şifalanma etkilerinin artmasına sebep olmuş olabilirdi.

Tüm bu göz önünde bulundurulanlar Elisabeth için zorlayıcı kuvvet oldu ve bir deneme hazırlamaya karar verdi. Çalışma o kadar sıkı düzenlenecekti ki, bu düşünülebilen etkilerin hiçbiri sonuçları etkilemeyecekti. Hatta bazı zamanlarda şifacının bulunması ve bazen bulunmaması bile sonuçları etkileyemeyecekti. Elleri hastanın üzerine koymak şifalanma prosesinde düzgün bir şekilde kontrol etmek için yardımcı olsa bile, bilimsel bakış açısından hastalar dokunulmayacak ve şifalandırılmaya çalışıldıklarını bile bilmeyeceklerdi.

Targ ve Sicher denemelerini hazırlamak için aylar harcadılar. Tabii ki gizli olmalıydı ve ne hastalar, ne de doktorlar kimin şifalandırıldığını bilmemeliydi. Hastaların özellikleri homojen olmalıydı, bu sebeple seçimlerini Elisabeth'in ileri düzeyde AIDS hastalığı belirtileri gösteren hastalarının arasından yaptılar. Hastaların hastalık dereceleri aynıydı –aynı T hücre sayıları, AIDS hastalığını belirleyicilikleri aynıydı. Sonuçları etkileyebilecek her tür şifalanma mekanizmasını ortadan kaldırmalıydılar-şifacıyla karşılaşma, ya da şifacının onlara dokunması gibi. Bu durumda bütün şifalanma çalışmasının uzaktan yapılacağına karar verdiler. Sadece şifalanmanın kendisini-onun gücünü değil, - test ettiklerinden,

hastalarının aynı özelliklere sahip olması gerekiyordu-dua eden bir Hıristiyan olmak mesela. Sadece para konusunda yüksek egosal özellikler taşıyan kişileri belirleyeceklerdi. Hiçbir şekilde para almayacaklarından ve kişisel bir başarı elde etmeyeceklerinden, ayrıca adanmışlık taşımaları da önemliydi. Her hasta en az on şifacı tarafından tedavi edilecekti.

Dört ay süren araştırmadan sonra, Fred ve Elisabeth şifacılarını seçmişlerdi-derlenmiş bir karışımla bir araya getirilmiş dindar ve ruhsal kırk şifacı, hepsi Amerika'dandı ve hepsi kendi alanlarında çok başarılıydı. Sadece pek azı kendini geleneksel dindar olarak tanımlamıştı ve işlerini yaparken Tanrı'nın adını kullanıyorlardı; birkaç Hıristiyan şifacı, bir avuç Protestan, bir Musevi kabalist şifacı ve birkaç Budist. Diğerleri, The Barbara Brennan School of Healing Lights gibi dine dayalı olmayan şifa okullarında eğitim görmüş, ya da karmaşık enerji alanları üzerinde çalışmış, hastanın aurasındaki renkleri ya da titreşimleri değiştirmeye odaklanmıştı; bazıları ses tonları üzerinde çalışmış, hastaya şarkı söyleme ya da ziller çalma teknikleri uygulamıştı-bunun amacının çakraların ya da enerji merkezlerindeki akışı tekrar düzene koymak olduğunu söylüyorlardı. Az sayıdaki bazısı kristallerle çalışıyordu. Lakota Sioux şamanı olarak eğitilmiş bir şifacı Amerikan Yerlilerinin kullandığı çubuk ayinini kullanmaktaydı. Davul çalma ve şarkı söyleme onun ruhlarla iletişim kurmasını sağladığı bir transa girmesine yardımcı oluyor ve hastasını iyileştirebiliyordu. Ayrıca listelerinde, hastalarına uyumlu çi enerjisi yolladığını söyleyen, Çin'den bir Çigong ustası da vardı. Targ ve Sicher'ın belirlediği tek kriter, şifacıların yaptıkları şeyin işe yarayacağına dair duydukları inançtı.

Tek bir ortak elementleri daha vardı; ümitsiz vakaları tedavi

etmedeki başarıları. Toplamına bakılırsa, şifacıların ortalama 17 yıllık şifa tecrübeleri vardı ve her biri ortalama 117 uzaktan şifa denemesi yapmıştı.

Daha sonra Targ ve Sicher gruplarını, her birinde 20 kişi olacak şekilde ikiye böldüler. İki grupta klasik Ortadoks tedavisi görecekler ama gruplardan sadece biri uzaktan şifalandırılacaktı. Ne doktorlar, ne de hastalar kimin şifalandırıldığını ve kimin şifalandırılmadığını bilmeyeceklerdi.

Her hasta hakkındaki bütün bilgiler kapalı zarflarda toplanacak ve çalışmanın her adımında bireysel olarak elde verilecekti. Araştırmacılardan biri her hastanın ismini, resmini ve hastalığa dair detaylarını bir dizi dosyada toplayacaktı. Daha sonra bu dosyalar başka bir araştırmacıya verilecek, bu araştırmacı da bunları gelişigüzel numaralayacaktı. Daha sonra üçüncü bir araştırmacı dosyaları rastgele iki gruba ayıracaktı. Daha sonra bu dosyalar kilitli dolaplarda saklanacaktı. Beş ayrı mühürlenmiş paket oluşturan kopyalar her şifacıya yollanacak ve bunlarda beş ayrı hastanın ve hangi insana ne zaman tedaviye başlanacağının bilgileri olacaktı. Kimin şifalandırılmakta olduğunu bilen kişiler, sadece şifacılar olacaktı. Şifacıların hastalarıyla hiçbir iletişimi olmayacaktı-aslında, hiçbir zaman da karşılaşmayacaklardı. Çalışmaları için verilen tek şey resimler, isimler ve T hücre sayımlarıydı.

Her şifacıdan her günün bir saati, haftanın altı günü, on hafta boyunca hastalarının iyileşmesi niyeti tutmaları istenmişti. Hiç hata barındırmayacak bir tedavi protokolüydü. Tedavi grubundaki her hasta sırayla tüm şifacılardan şifa alacaktı. Bireysel tüm farklılıkları yok etmek için, şifacılar haftalık değişimle çalışacaklardı. Böylece her hafta yeni bir hasta üzerinde çalışıyor olacaklardı. Bu şifacıların tüm hastalara dağılarak çalışmalarına imkan verecek,

böylece belirli bir özelliği değil, şifanın kendisi çalışılmış olacaktı. Şifacılar, şifalanma seanslarının detaylarını kaydedip, saklayacaklar, şifalanma metotlarına dair tüm bilgileri ve hastanın sağlığı üzerindeki tüm düşüncelerini kaydedeceklerdi. Çalışmanın sonunda tedavi gören her hastanın toplamda on şifası ve her şifacının toplamda beş hastası olacaktı.

Elisabeth bu konu hakkında açık fikirliydi ama uygulamaları konusunda tutucuydu. Deneyebilirdi ama eğitimi ve önyargıları onu yüzeyde tutuyordu. Yerlilerin çubuk tüttürmelerinin ve çakralara söylenen şarkıların ciddi hastalıklarla boğuşan insanların tedavisinde hiçbir işe yaramayacağı konusunda neredeyse kararlıydı ve ölmek üzere oldukları apaçık ortadaydı.

Sonra AIDS'in sınırlarında olan bir hastasının iyileşmekte olduğunu gördü. Deneme süresinin altı ayı boyunca, kontrol grubunun yüzde 40'ı öldü. Ama şifalanan gruptaki 10 kişinin tamamı sadece hayatta olmaya devam etmiyordu, aynı zamanda daha sağlıklıydılar. Bunun kanıtları kendi raporlarında ve tıbbi incelemelerinde vardı.

Çalışmanın sonunda sonuçlar grup bir grup bilim adamı tarafından incelendi ve çıkan sonuç yapılan çalışmaların işe yaramakta olduğunu gösterdi.

Targ kendi sonuçlarına neredeyse kendisi inanamadı. O ve Sicher bunu yapan şeyin şifalanma etkisi olduğundan emin olmalıydılar. Protokollerini kontrol ettiler ve bir daha kontrol ettiler. Tedavi edilen gruptan farklı olan bir şey var mıydı? Verilen ilaçlar mı farklıydı, doktorlar, verilen yemekler mi farklıydı? T hücre sayımları aynıydı, ama artık HIV pozitif değillerdi. Verileri tekrar inceledikten sonra Elisabeth tek bir farklılık buldu; kontrol grubu çok az daha yaşlıydı. Şifalanan gruptaki ortalama yaş 35 iken, kontrol

grubunda bu ortalama 45'ti. Bu büyük bir fark değildi-ama bu, bu gruptaki daha fazla ölümü etkilemiş olabilirdi. Elisabeth çalışmalardan sonra hastaları takip etti ve şifalanan ve iyileşen kişilerin yaşla hiç alakalı olmadan sağlıklarını koruduğunu gördü. Yine de tartışmaya açık bir alanla, etkileriyle ilgilendiklerini, bilim adamlarının siz tam emin olmadığınız sürece bunun doğruluğuna inanmayacağını da biliyordu. Çeşitli olasılıkların varlığıyla yüzyüze geldiğinde en basit hipotezi seç. Unutmaması gereken buydu.

Elisabeth ve Sicher deneyi tekrarlamaya karar verdiler. Ama bu sefer yaş ve tüm diğer gözlemledikleri faktörleri gözönünde bulundurup, daha detaylı bir çalışma yapacaklardı. Katılmak için seçilen kişiler bu sefer tam da aynı yaşta, aynı hastalık derecesindeydi ve tüm diğer etmenlerde, alışkanlıkları bile, benzeşti. İçtikleri sigara adeti, yaptıkları spor, dini inançları, sürekli kullandıkları ilaç bile bu sefer aynıydı. Bilimsel olarak aynı uygunluğu taşıyan kişilerden oluşturulabilecek en uygun gruptu.

Bu zamanlarda AIDS tedavisinin büyük umudu küçük beyaz ilaç, proteas engelleyici, bulunmuştu. Tüm hastalardan standart üçlü AIDS tedavisini görmeleri istenmişti (proteas engelleyici ve AZT gibi iki antiretroviral ilaç), ama bunun dışında normal tedavilerine devam edeceklerdi.

Üçlü tedavi AIDS hastalarının ölüm oranında ciddi bir azalma yaratmaktaymış gibi gözüktüğünden, Elisabeth bu sefer grupta hiç kimsenin ölmeyeceğini düşünmekteydi. Bu da beklediği sonuçları değiştirmesi gerektiğini göstermekteydi. Yeni çalışmada, uzaktan yapılan şifalanmanın AIDS'ın ilerlemesini yavaşlatıp, yavaşlatmayacağına bakacaktı. Sonuçta daha az AIDS tanımlı hasta, iyileşmiş T hücre seviyeleri, daha az ilaca ihtiyaç, iyileşmiş psikolojik durum olabilir miydi?

Elisabeth'in önlemleri sonunda işe yaradı. Altı ay sonra tedavi edilen grup her yönden daha iyi durumdaydı-daha az doktora gidiyorlar, daha az hastaneye uğramaları gerekiyor, hastanede daha az kalıyorlar, AIDS tanımlamaları daha azalmıştı ve hastalıkları kesinlikle daha iyi durumdaydı. Tedavi edilen gruptaki sadece iki kişi yeni belirtiler gösterirken, bu sayı diğer grupta on ikiydi. Tedavi edilen grupta hastaneye sadece üç kişi yatmışken, diğer grupta bu sayı yine on ikiydi. Yapılan on bir ölçümden altısı net bir şekilde şifa destekli tedavi edilen grubun daha iyi durumda olduğunu göstermekteydi.

Hastalar arasındaki iyimser düşünme eğilimi bile kontrol edildi. Çalışmanın ortalarında hastalara şifalandırıldıklarını düşünüp, düşünemedikleri soruldu. Her iki grupta da grubun yarısı düşündüğünü, diğer yarısı düşünemediği söyledi. Negatif ve pozitif bakış açısındaki bu tesadüfi ayrım sonuçları etkilemiş olamazdı. İncelendiğinde, tedaviyi aldıklarını düşünen ya da düşünmeyen katılımcıların inançlarının hiçbir şeyle bağdaşmadığı görüldü. Sadece çalışma sürecinin sonunda katılımcılar tedavi edilen grupta olduklarını doğru tahmin edebildiler.

Sadece emin olmak için Elisabeth elli istatistiksel test yaptı. Burada yapmaya çalıştığı şey sonuçları etkileyebilecek her türlü etmeni elimine etmekti. Bu sefer hiçbir şeyi şansa bırakmayacaktı.

Sonuçlar kaçınılmazdı. Ne tür bir şifalanma tekniği kullanıldığı hiç önemli olmaksızın, yüksek benlik olarak tanımladıkları şeyin anlamı onlar için ne olursa olsun, şifacılar hastalarının fiziksel ve psikolojik hallerinin düzelmesine çok başarılı bir şekilde yardım edebiliyorlardı.

Targ ve Sicher'in sonuçları, bir yıl sonra MAHI (Orta Amerika Kalp Enstitüsü) tarafından bir çalışma daha yapıldığında

haklılığını gösterdi. MAHI hastanede yatan kalp hastalarının duadan etkilenip etkilenmeyeceğini 12 ay boyunca incelemiş ve dua edilen hastaların daha çabuk iyileştiğini göstermişti. Bu çalışmada dua eden kişiler yetenekli şifacılar değillerdi; bu çalışmada var olabilmek için gereken tek şey Tanrı'ya inanıyor olmak ve hasta olan birisini şifalandırmak için O'ndan yardım istendiğinde bu isteğe yanıt vereceğini düşünmekti. Burada tüm katılımcılar bazı standart dua şekillerini uyguluyorlardı ve birçoğu Hıristiyan-Protestan, Katolikdi ya da belirli bir mezhebe bağlı değillerdi. Her birine dua etmeleri için belirli bir hasta verilmişti.

Bir ay sonra dua edilen gruptaki semptomlar, standart tedaviyi görenlerle karşılaştırıldığında yüzde on oranında azaldı. Ölçümler Orta Amerika Kalp Enstitüsü'nden deneyimli kardiyologların geliştirdiği özel bir ölçüm sistemiyle yapılmaktaydı. Bu sistemde hastaların iyileşme süreçleri mükemmel bir doğrulukta oranlanmaktaydı. Şifalanma, hastanede kalım sürelerini kısaltmasa bile, dua edilen kişiler diğerlerinden her yönden daha iyi durumdaydılar.

Şimdi bazı diğer üniversitelerde de başka çalışmalar yapılmaya başlanmıştı. Elisabeth bir çalışmaya daha başladı (bunun hakkında yazmaya da 2001 yılında başladı ve halen devam ediyor). Bu çalışmada Elisabeth uzaktan şifa verenlerin etkisiyle, hemşirelerin, hastanede çalışan kişilerin hastalara davranışlarındaki etkiyi karşılaştırıyor, bunun da bir şekilde şifalanma sürecini etkileyeceğini düşünüyordu.

MAHI çalışması Randolf Byrd'ın çalışmalarında birkaç iyileştirme yapılabileceğini göstermekteydi. Byrd'ın çalışmalarındaki tüm tıp adamları bir çalışmanın sürmekte olduğunu bilirken, MAHI'deki çalışanların bundan hiç haberi yoktu.

Ayrıca MAHI çalışanları, çalışmada katılımcı olduklarını bilmemekteydi, o yüzden de hiçbir olası psikolojik etkileri olamazdı. Byrd'ın çalışmasında 450 hastadan neredeyse sekizi bunun içinde olmayı reddetmişti. Bu da bu fikre açık, ya da fikre karşı olmayan diyelim, kişilerin dua edilmeyi kabul etmelerini içermekteydi. Sonuçta, Byrd'ın çalışmasında dua edecek kişilere hastaları hakkında birçok bilgi verilmişti. Ama MAHI çalışmasında, Hıristiyanların dua edecekleri hastalara dair hiçbir bilgileri yoktu. Onlara 28 gün boyunca dua etmeleri söylenmişti, hepsi bu. Dualarının işe yarayıp, yaramadığına dair bir geribildirim bile verilmemişti.

Ne Targ'ın, ne de MAHI'nin çalışmaları, Tanrı'nın kendisinin dualara cevap verdiğini ya da var olduğunu kanıtlamıyordu. MAHI çalışmasının hızlı bir şekilde ortaya koyduğu şuydu; "Gözlemlediğimiz tek şey, hastanenin dışında konuşan (ya da düşünen) bireyler, hastanede yatan kişilerin ön adını dua şeklinde söylediğinde, hastanın CCU deneyimiyle daha "iyi" gözüktüğüdür."

Aslında Elisabeth'in çalışmasında bir hastayı iyileştirme niyeti olduktan sonra hangi yolun kullanılmakta olduğu hiç bir önem taşımamaktaydı. Amerikalı yerlilerin kültüründe şifacı nineyi, Örümcek Kadını çağırmak, İsa'yı yardıma çağırmak kadar etkili olmaktaydı. Elisabeth en çok hangi şifacıların başarılı olduğunu araştırmaya başladı. Teknikleri tamamen farklıydı. Bir kaç hasta üzerinde çalışma yaptıktan sonra Pittburg'un hissettiği tek ortak benzerlik her birinde ortak enerji alanının olmasıydı. Bu da onun, bunu 'AIDS enerji özellikleri' olarak görmesine sebep oldu ve hastaların sağlıklı bağışıklık sistemiyle irtibata geçip 'kötü enerji' yi yok ettiğini düşündürttü. Bir diğerinin yaptığı psişik bir ameliyata benziyordu. Ruhsal olarak çalışıp, virüsü bedenden çıkartıyordu. Santa Fe'deki Hıristiyan olan diğeri, kendi özel alanına giriyor,

Kutsal Varlığın ve diğer Azizlerin resimlerini koyuyor, mumlar yakıyor, doktor olan meleklerle, ruhlarla, rehberlerle irtibata geçtiğini iddia ediyordu. Kabalist şifacı gibi diğerleri de, sadece enerjiye odaklanıyorlardı.

Ama hepsinin ortakta sahip oldukları şey sanki yoldan çıkabilir olma kabiliyetleriydi. Elisabeth'e göre birçoğu niyetlerini ortaya koyduklarını iddia ediyorlar, sonra geri çekiliyorlar ve sanki yeni bir kapı açıyorlardı, daha büyük bir şeyin kontrolü ele almasına izin veriyorlardı. Daha etkili olanların birçoğu yardım istemişti-dünyanın ruhundan, toplu bilinçten, hatta İsa gibi dini bir figürden. Onlar için bu egzotik bir şifalanma değildi, daha çok bir ricaydı; 'lütfen bu insanın şifalandırılmasına izin verin'. Hayal güçlerinin büyük bir kısmının rahatlamayla, yüce varlığa izin vermekle, ışığın ya da sevginin kişinin içine dolmasıyla alakası vardı. Asıl varlığın kim olduğu -bu ister Örümcek Kadın, ister İsa olsun- önemsiz gibi durmaktaydı.

MAHI çalışmasının başarısı, şifacılar daha deneyimli olsalar da ve onların Sıfır Noktası Alanına geçmekte daha doğal bir yetenekleri olsa da, sıradan insanların da şifalanma yapabileceğini göstermekteydi. Kansas Topeka'daki Copper Wall Projesinde, Emler Green adındaki bir araştırmacı deneyimli şifacıların seans sırasında normal olmayan yükseklikte elektriksel alan taşıdığını göstermişti. Bu testte Green katılımcılarını tamamen bakırla kaplanmış odaların içine kapatmıştı. Bu kaplama başka bir kaynaktan gelebilecek her tür elektrik akımını kesmekteydi. Sıradan katılımcılar nefes ve kalp atışlarında beklenen elektriksel değerleri verirken, şifacılar şifalanma seansları boyunca normalden 60 volt daha fazla bir değer kaydetmişlerdi. Bu değerler şifacıların üstlerine ve dört duvara yerleştirilen elektrometrelerle ölçülmüştü.

Şifacıların video kayıtları bu voltaj artışının fiziksel hareketlerle hiçbir ilgisinin olmadığını göstermekteydi. Çinli Çigong ustalarının seanslar sırasında şifalama enerjilerinin doğası üzerine yapılan çalışmalar foton yayılımının ve elektromanyetik alanın varlığına kanıt oluşturmaktaydı. Enerjinin bu ani artışı, şifacıların büyük tutarlılığının fiziksel kanıtını oluşturabilirdi-kendi kuantum enerjisinin yöneticisiydi ve bunu daha az organize olmuş alıcıya yönlendiriyordu.

Elisabeth'in çalışması ve William Braud'un yaptıkları hastalığın doğası ve şifalanma hakkında çok önemli bilgiler barındırmaktaydı. Niyetin kendisinin iyileştirdiğini gösteriyordu ama şifalanmanın kendisi toplu bir güçtü. Targ'ın şifacılarının çalışma şekli, şifalandırıcı varlıkların toplu bir hafızası olduğunu ve bunların tıbbi bir alanda toplanmış olabileceğini düşündürtmekteydi. Bu modelde hastalık toplu bir hafızayla iyileştirilebilirdi. Alandaki bilgi canlıların sağlıklı kalmalarına yardımcı oluyordu. Hatta bireylerin sağlık ve hastalık durumunun bile bir şekilde toplu bilinçle yönlendirildiğini söylemek mümkündü. Bazı salgın hastalıklar bazı toplumlarda enerji histerisinin bir şekli olarak kendini gösterebilirdi.

Eğer niyet etmek başka bir insanda sağlığı yaratabiliyorsa –bu iyileşmiş düzende olabilir-, o zaman hastalık bireyin kuantum titreşimlerinde var olan bozulma etkisini göstermektedir. Popp'un çalışmalarında da görüldüğü gibi, şifalanma, kişinin kuantum titreşimlerini daha tutarlı bir şekilde tekrar programlamasıyla alakalı olabilir. Şifalanma ayrıca istikrarlı sisteme geri dönmek için sunulan bilgi olarak da görülebilirdi. Biyolojik proseslerin herhangi biri, bir dizi prosese ihtiyaç duymaktadır, bu da onların PEAR araştırmalarında gözlenen minik etkilere duyarlı olabileceğini göstermektedir.

Ayrıca hastalığın bir tür izolasyon olduğu da söylenebilir; Alanın sağlık bilgileriyle, toplumun arasındaki bilgi ağındaki eksiklik. Aslında Elisabeth'in çalışmasında Pittsburg'dan akım düzenleyici pratisyen Deb Schnitta AIDS virüsünün korkuyla beslendiğini bulmuştur-toplumdan soyutlanmış insanların hissettiği bir tür korku. Aynı AIDS salgınının başlarında birçok homoseksüelin korkusunu yansıttığı gibi. Kalp hastaları üzerinde yapılan çalışmalar, birkaç yüksek kolestrol oranı gibi kendini gösteren fiziksel belirtilerden çok, psikolojik etmenlerin yarattığı bu izolasyonunun -insanın kendisinden, toplumdan ve ruhaniyetinden-hastalığın başlıca sebebi olduğunu göstermekteydi. Uzun ömür üzerine yapılan çalışmalarda, daha uzun yaşayan insanların, sadece daha büyük bir varlığa inanmadığı, aynı zamanda topluma aidiyet duygusunu güçlü bir şekilde taşıdıkları gözlenmişti.

Bundan şifacının niyetinin sanki bir ilaçmış gibi önemli olduğuna dair bir anlam çıkarılabilir. Hastasının randevusunu iptal etmesini, böylece yemeğini rahat yiyebilmeyi isteyen çılgın bir doktor; tam üç gecedir nöbet tutan bir stajyer doktor; bazı hastalarını sevmeyen bir doktor-bunların hepsinin hasta üzerinde olumsuz etkileri olabilirdi. Ayrıca her doktorun vereceği en önemli tedavinin, sağlık için umut vermek olduğu da söylenebilir.

Elisabeth hastalarını ziyaret etmeden hemen önce bilincinde neler olduğunu incelemeye başladı. Yapmak istediği şey olumlu mesajlar verdiğinden emin olmaktı. Ayrıca şifalanma üzerine o da çalışmaya başladı. Eğer kime dua ettiklerini bilmeyen Hıristiyanların ettiği dua işe yarıyorsa, kendisinin de bunu yapabileceğini düşündü.

Şifacıların modus operandisi en ilginç fikri ortaya koymaktaydı; bireylerin bilinci ölmüyordu. Aslında Arizona Üniversitesi'nde

bir grup medyum üzerinde yapılan ciddi laboratuvar çalışmalarında, bilincin biz öldükten sonra bile var olduğu gözlemlenmişti. Sahtekarlığa imkan tanımadan, ciddi kontrollerden geçirilerek yapılmış çalışmalarda medyumlar ölmüş akrabalarından ve onlara verilen isimlerden, ölüm şekilleri ve kişisel bilgilere dair, seksen parça bilgi almayı başarmışlardı. Medyumlar toplamda yüzde 83 oranında bir tutarlılık göstermişlerdi-hatta bir tanesinin tutarlılık oranı yüzde 93'tü. Medyum olmayan kontrol grubunun başarısı ortalamada yüzde 36'ydı. Bir durumda medyum, ölmüş annenin çocukken kardeşi için söylediği duayı ezberden okuyabilmişti. Grubu yöneten Profesör Gary Schward tek söylediği 'bunun için yapılabilecek en kısa açıklama medyumun, ölmüş kişiyle direkt irtibat kurduğudur' olmuştur.

Öldüğümüzde, Fritz-Albert Popp'un tarif ettiği gibi, hücrelerimizin titreşiminde bir kopuş deneyimleriz. Ölüm sadece eve geri dönmemiz olabilir, ya da daha kesin söylemek gerekirse, arka planda var oluşa devam etmek-Alana geri dönmektir.

# - 11 -

## *Gaia'dan Haber Var*

Bu Dean Radin'in düşünebildiği en ilginç andı. Ona göre hiçbir şey O.J. Simpson davasınının sonundan daha ilginç olamazdı. Bu Stopes'ın 'maymun' davasından bile daha ilgi çekici bir hal almış, Amerika'nın bu yüzyıldaki en ilgi uyandıran davası olmaya hak kazanmıştı. Beyaz Ford Bronco LA karayoluna süzüldüğü andan itibaren dakikada on milyon Amerikalı hikayeyi televizyona kilitlenmiş bir şekilde izlemişti. Ve şimdi, dava başladıktan neredeyse bir yıl sonra, tüm dünyada yarım milyon kişi televizyonunu açmış, Bronco'nun şoförünün kaderinin ne olacağını bekliyorlardı. Bakalım karısını ve aşığını öldürdüğü için jüri onu suçlu bulacak mıydı?

Amerikalıların birçoğu davanın sürdüğü bu dokuz buçuk ay süresince televizyonlarının başından ayrılamamıştı. Davanın 133 günü tanıkları dinleyerek geçmiş, 126 tanık dinlenmiş, 857 kanıt sunulmuş, ırkçılık iddiaları gündeme gelmiş, DNA testleri ve kan taramaları yapılmış, adli uzmanları ve polisin yaptığı hatalar tartışılmış, yargıç Lance Ito'nun iki kere kameralara saldırması ve

televizyoncu iki kişiyi pataklaması çok konuşulmuş. Bunun Amerika'nın üretkenliğine verdiği zararın yaklaşık 40 milyar dolar olduğu düşünülmekteydi. Ve şimdi jürinin seçilmesinden bir yıl dört gün sonra, bu kadar izleyiciye sahip olmuş bu gerçek hayat draması bir sonuca varmak üzereydi.

En son dakikalarda bile beklemedik dramatik sahneler oluştu. Jüri henüz kararını vermiş, mahkemedeki yerini almak için içeri girerken, jürinin başında bulunan Armanda Cooley, kararın yazılı olduğu mühürlü zarfı jüri odasındaki masanın üstünde unuttuklarını fark etti. Ama o, zarfı odada unutmuş olmasa bile Simpson'ın 'rüya takımının' başında olan Johnny Cochran'ında dahil olduğu iki savunma avukatı daha orada değillerdi. Yargıç Ito davayı erteleDiklerini açıkladı. Karar ertesi gün sabah 10.00'da açıklanacaktı. Tüm dünyanın bir gün daha beklemesi gerekiyordu.

1995 yılının 3 Ekim'inde televizyonların başında, Dallas'ın "JR'ı Kim Vurdu?" bölümünün yayınlandığı, ya da bir önceki Dünya Kupası sonuçlarının belirlendiği andan üç kat fazla insan vardı. Yargıç Ito kararın dava mübaşiri Deirdre Robertson'a verilmesini istedi. O ve O. J. Simpson ayağa kalktılar. Tüm dünya nefesini tuttu.

"California Eyaleti insanlarının Orenthal James Simpson'a karşı açtığı davanın dava dosya numarası BA 097211'dir. Biz Jüri üyeleri, yüksek mahkeme huzurunda, sanığı, Orenthal James Simpson'ı suçsuz bulduğumuzu açıklarız." diye okudu Mrs. Robertson.

Bütün dava süresince gayet etkileyici bir görüntü sunan O. J. Simpson'ın suratını zaferin tebessümü kaplamıştı.

O. J. Simpson iki durumda da temizdi. Bu hikayedeki son döngüydü. Televizyonun başındakiler jürinin kararıyla şaşkına dönmüşlerdi. Ve bunların arasında sessiz beş izleyici daha vardı-bütün REG bilgisayarları, biri PEAR laboratuvarında, bir tanesi Amsterdam

Üniversitesi'nde, diğer üçü de Nevada Üniversitesi'nde. Kararın okunmaya başlamasından üç saat önce çalışmaya başlamışlar, karar okunurken ve okunduktan sonraki üç saatte de çalışmaya devam etmişlerdi.

Daha sonra Radin verileri inceledi. Her üç makinede de sonuçlar aynı üç dakikada çok belirli yükselmeler göstermekteydi; Pasifik saatine göre 9.00'da ufak bir yükselme, daha büyük bir yükselme bir saat sonra ve çok daha büyük bir yükselme bundan 7 dakika sonra olmuştu. Bu üç yükselti davanın üç önemli anını temsil etmekteydi; yerel televizyonlarda şovun ilk başladığı an-birçok insanın televizyonlarını açtıkları an-daha sonra asıl davanın mahkeme salonlarındaki görüntülerinin başladığı an ve en sonunda da kararın açıklandığı an. Dünyadaki herkes gibi bu bilgisayarlar da O. J. Simpson'ın suçlu olup, olmadığını öğrenmek için tüm dikkatlerini yoğunlaştırmışlardı.

Yıllarca Dean Radin de kafasında toplu bilincin olabileceğine dair bir ihtimal taşımıştı. Belki de bu fikri annesinden etkilenerek oluşturmuştu çünkü annesi tüm bu yıllarda yogayla ilgilenmişti. Bu kavram Doğu kültürüne ve eski kültürlere kesinlikle çok benzer bir yapıydı. Ama psikolog William James gibi diğerleri, beynin sadece toplu zekayı yansıttığını savunuyorlardı. Bu aynı radyo istasyonlarının sinyalleri almasına ve yaymasına benzetilebilirdi. Radin'in ve arkadaşlarının incelediği gibi, insanın zihin sınırlarını genişletebilme yeteneği doğal olarak başka bir soruyu gündeme getiriyordu; birçok insan birleştiğinde bu etki daha geniş bir hal alabilir miydi ve tüm dünyadaki toplu zihin oluşumu tekmiş gibi hareket edebilir miydi? Eğer bireyler ve çevre arasında tutarlılık oluşabiliyorsa, grup tutarlığı diye bir şey de mümkün olabilir miydi?

Radin'i bu yaklaşımlarda farklı yapan şey, bunu bilimsel olarak nasıl test edebileceğini düşünmesiydi. REG makinesinin toplu bilince dair bir kanıtı yakalayıp, yakalayamayacağına ilk bakan kişi Roger Nelson'du. Bu fikir bir gün PEAR laboratuvarlarında çalışırken başından geçen bir şeyle ortaya çıkmıştı. 1933 yılıydı ve Nelson 53 yaşında bir psikologdu ve ona PEAR laboratuvarlarındaki deneyleri düzenleyen kişi olarak bakılmaktaydı. Yönetme konusunda doğal bir yeteneği vardı ve herkesin işini yaptığından emin olurdu. Vermont'taki bir kolejde öğretmenlik yaparken, 1980 yılında, bir senelik bir izin almış ve laboratuvara gelmiş, daha sonra bu izin iki seneye dönüşmüş, süre daha da uzayınca okula telefon edip artık geri dönmeyeceğini bildirmişti. PEAR'ın çalışmaları Nebraska doğumlu, kızıl sakallı ve kırsal görünümlü, hatta bir çocukken bile bilime felsefi yaklaşımı olan Nelson için çok keyifliydi.

Nelson Princeton'da mühendislik bölümünde oturmuş, çeşitli REG sonuçlarının grafiklerini çizmekteydi. İnsanların bir dizi niyeti ortaya koyduğu (HIs) durumlardaki grafiklerle, ters niyetin ortaya konduğu (LOs) grafikleri incelerken ortada sıra dışı hiç bir şey olmadığını gördü. Beklenildiği gibi HIs grafikleri biraz sola doğru meyil yapmakta ve LOs grafikleri de aynı meyli sağa doğru yapmaktaydı. Roger daha sonra üçüncü istatistiğin sonuçlarını çıkardı. Bu durumda insanlar makineye hiçbir niyet yönlendirmeyeceklerdi. Bunun temel bir çizgi oluşturması gerekmekteydi. Grafiğin şekli, makinenin hiç kimsenin etkilenmesi altında olmadan kendi kendine çalıştığı andaki görüntüyle hemen hemen aynı olmalıydı. Ama grafik hiç de buna benzemiyordu. Her şey bir yere sıkışmıştı. Tam merkezde düzenli ve gözle görülü bir farklılık vardı, ufak bir yükselme, sanki sımsıkı tutulmuş bir yumruğa benziyordu. Orda durmuş, sanki ona el sallıyordu. Nelson buna o kadar

çok güldü ki, sandalyesinden yere düştü. Bunu nasıl fark etmemiş olabilirdi? Hiçbir şeyi düşünmemeye çalışmak bile, kendi içinde bir enerji yaratmaktaydı. Zihniniz bunu durduramıyordu. REG makinesinin üzerinde hiçbir etki yaratmamaya niyet etmek, filler hakkında düşünmemeye çalışmak gibiydi. Muhtemelen her tür dikkat kendine has odaklanmış bilinciyle düzen oluşturabilirdi. Zihin sürekli fark etmeye-düşünmeye devam ediyordu.

Düşünüyorduk, o yüzden de etkiliyorduk.

PEAR laboratuvarlarında bunun kanıtları zaten vardı. Nelson belirli insanların, genellikle kadınların başka bir şeye odaklandıklarında REG makinelerini etkilemekte büyük başarıları olduğunu görmüştü. Nelson bunu Sürekli-REG makinesi adını verdiği bir cihazla test etmeye başladı-REG makinesini sürekli çalışır halde tutabilmek için bir kısa yoldu ve etkilenme anının dışında odada olanların yazı, tura gelmesinin doğal sırasının değişmesini etkileyip, etkilemediğine bakıyordu.

Buradan başka bir fikir doğdu. Her gün gözlemleme düşük seviyede dikkate ihtiyaç duyuyordu. Günlük hayatın sıradan olaylarında etrafınızdaki birçok işareti, sesi ve kokuyu alıyordunuz. Ama gerçekten zihninizi ve duygularınızı katmanız gereken bir şey yaptığınızda –müzik dinlemek, tiyatroda etkileyici bir sahne izlemek, politik bir yarışa ya da dini bir hizmete katılmak-bedeninizin her parçasıyla konsantre oluyordunuz. Buna en yüksek yoğunlukta dahil oluyordunuz.

Nelson ilk önce bilincin düzene koyma ya da etkileme yeteneğinin, gözlemcinin ne kadar niyetli olduğuna bağlı olup olmadığını merak etti. İkinci olarak, eğer bireyler için bu doğruysa, birden fazla insan olduğunda bunun etkisinin ne olduğunu bilmek istedi. PEAR verilerinden birbirine bağlı çiftlerin-yoğun bir şekilde birlikte

olan insanların-REG makineleri üzerinde diğerlerinden daha büyük etkiye sahip olduğu anlaşılıyordu. Birbirine benzer zihne sahip olan insanların gelişigüzel sistemde daha büyük bir düzen yarattığını göstermekteydi bu. Herkesin aynı niyete odaklandığı bir kalabalığa katıldığınızı düşünün. Etki daha büyük olur muydu? Kalabalığın genişliği, ilgilerin yoğunluğu ve etkinin büyüklüğü arasında bir ilişki var mıydı? Tüm bunların ötesinde herkesin hayatında grubun toplu bilincini hissettiği bir anın olduğunu düşündü. REG makineleri bunların hepsini ölçümleyebilecek kadar duyarlıydı.

Nelson bu teoriyi yapılacak toplantılarda test etmeye karar verdi. Robert Jahn ve Brenda Dunne Nisan 1993'te International Consciousness Research Laboratories'e katılmaya çoktan karar vermişlerdi. Burada bir grup bilim adamı yılda iki kere bir araya gelir ve bilinç üzerine yapılan araştırmaların sonuçlarını paylaşırlardı. Bu yıldan sonra Nelson Direct Mental Healing Interactions grubuna (DHML) katılmaya karar verdi. Bu California'daki Esalen Institute'da yapılıyordu ve şifalanma araştırmalarının nasıl düzenlenmesi gerektiğini incelemek için bir araya gelecek bir düzine bilim adamıyla, çok başarılı bir konferans olacağı düşünülüyordu. Hollywood'da 'iyi görüşülen' insanlara karşı sürekli bir ilgi vardı. Nelson'ın çalışmasında REG makinelerin bu iyi titreşimleri alıp, alamayacağı sorusuna cevap bulunmaya çalışılacaktı.

Jahn ve Dunne, REG programını yürütmek için kullanacakları bir kutu ve bir diz üstü bilgisayarıyla toplantı için yola çıktılar. Bilgisayar verileri kaydedecekti ve makine tüm konferans boyunca çalışır durumda olacaktı. Esalen toplantısında Nelson'da aynısını yapmıştı. Aradıkları şey, 'bilgi' ortamında gelişigüzel düzenden farklı bir değişiklik kaydedilip, kaydedilmeyeceği ve bunun paylaşılan bilgiyle ve grubun toplu bilinciyle alakalı olup, olmadığını ölçüp,

ölçemeyecekleriydi. Sıradan yapılan REG denemeleriyle bunun arasındaki fark, grubun makineyi etkilemeye çalışmaması olacaktı.

Hepsi Princeton'a geri dönüp sonuçları incelediğinde, yadsınamayacak bir etkinin var olduğunu gördüler. Bu deneyleri birçok kez tekrarlamaya karar verdiler. Benzer, başka bir olayda-bu sefer ICRL'ın sponsor olduğu the Academy Of Consciousness-veriler daha belirgindi. Tüm dinleyicilerin büyülenmiş gibi dinlediği günlük hayatın sıradan alışkanlıklarının yoğunca tartışıldığı yirmi dakikalık sürede, grafik merkezde bir yükseliş göstermişti. Nelson ayrıca gruptaki insanların o dakikadaki günlük tutanaklarını ve video kayıtlarını da incelemişti. Katılımcıların çoğu bu dakikalarda tartışmayla ilgilenmişlerdi. Bir katılımcı REG makineleri çıktı sonuçlarını bilmeden, o anlarda grup enerjisinde belirli bir farklılık olduğunu raporlarına yazmıştı.

Kendi Esalen çalışmasında Nelson, toplantının bu en ilginç dakikasının verilerin düzeninde ciddi bir sapma yarattığını da fark etmişti.

Sonuçlar ilginçti ama fikrin her çeşit toplantı salonunda daha derinden test edilmesi gerekiyordu. Bunu en iyi şekilde yapmak için de gerçekten taşınabilir bir cihaza sahip olması gerekiyordu. Donanım çok hantal ve çok ağırdı çünkü kendi şarj ünitesine sahipti. Nelson, Hewlett Packard cep bilgisayarı kullanmayı düşündü. Bu bir ses kayıt cihazından daha büyük değildi, üstünde de küçültülmüş bir REG aleti takılıydı.

Nelson ne kadar yazı ya da tura getirdiğiyle ilgilenmiyordu çünkü burada kimse niyetini söylemiyordu. Belirlemek istediği tek şey makinenin sıradan 50-50 düzeninden bir sapma gösterip, göstermeyeceğiydi. Herhangi bir fark-ister daha fazla yazı, ister daha fazla tura olsun, ya da ister bazen yazılar turalardan fazla, bazen turalar yazılardan fazla olsun-şanstan ayrı bir yapı oluşturacaktı.

Bu PEAR'ın her zaman kullandığından farklı bir istatistiksel metottu. Nelson "chi karesi" adı verilen bir metot kullanmaya karar verdi. Burada her ayrı vuruşun karesinin alınması gerekiyordu. Bazıları küçük, bazıları çok büyük farklarla kendini gösterebilecek olan sıradan olmayan her hareket, kolay bir şekilde gözükür olacaktı.

Nelson bu deneylere "alan bilinci" ya da kısaca "Alan REG"si adını verdi. Adın ikili düzgünlükte bir duyumu vardı. Alanda olan bir REG'di ama aynı 'bilinç alanı' diye bir şeyin var olup, olmadığını araştırmak için bir aletti de.

Nelson bu Alan REG'lerini her çeşit olayda denemeye karar verdi-iş toplantıları, akademik toplantılar, eğlenceli konferanslar, konserler, tiyatro gösterileri. İzleyicilerin dikkatini koruyabilecek olaylar aramaya başladı-büyük sayıda insanın aynı anda ve aynı düşünce yoğunluğunda olduğu zamanları. Covenant of Unitarian Universalist Pagan (CUUPS) üyelerinden biri PEAR'ın çalışmalarına ilgi gösterince, Nelson ona bir Alan REG makinesi ödünç verdi ve makine pagan ayini toplantılarına katıldı- dolunayda yapılan Şabat da bunların arasındaydı.

PEAR çalışanlarından birinin arkadaşı The Revels adlı müzik dergisinin sanat yönetmeniydi. Her Aralık ayında Amerika'nın sekiz şehrinde dağıtılan bu dergi Nelson'a Alan REG'sinin denemesi yapmak için ulaştı. Mükemmel gözüküyordu; içinde bir ayin vardı, müzik vardı, seyirci katılımı vardı. Roger prodüksiyonu gözden geçirdi ve sanat yönetmeninden izleyicileri ve tabii ki de makineyi en çok etkileyecek beş bölümü belirlemesini istedi. Alan REG'si 1995 yılında iki şehirde on, 1996 yılında ise sekiz şehirde birkaç gösteriye katılmıştı. Sanki sıralanmış gibi, Nelson'ın tahmin ettiği her dakika makinede bir sapmaya sebep olmuştu.

Belli bir yol ortaya çıkıyordu. Dikkatin en yükseğe çıktığı

zamanlarda, makine normal düzeninden sapıyordu; toplantılardaki özel prezantasyonlarda, komedi gösterilerinde en keyifli ana geçildiğinde, pagan ayinlerindeki en yoğun anlarda. Hareketleri gayet yavaş olan REG makinelerine göre bu etkiler gayet büyüktü. PEAR'daki bir bireyin makineyi kendi başına etkilemeye çalıştığı anlardan tam üç kat daha fazlaydı. Pagan seanslarında Alan REG'si iki kere çok faklı sapmalar gösterdi, ikisi de dolunaya denk geliyordu ve normalden çok daha fazla tura geliyordu.

CUUPS üyelerinden biri, Nelson ona sonuçları söylediğinde hiç şaşırmamıştı. "Aslında bizim Şabatlarımız çok kişisel ya da yoğun değil, ama ayın kendisi bazen öyle" dedi.

Olayın tam da ne olduğu çok önemli değildi. Burada en önemli olan şey sanki grubun yoğunluğu ve aktivitenin grubun ilgisini koruyabilme kabiliyetiymiş gibi durmaktaydı. Eğer grubun içinde toplu bir titreşim olursa, özellikle onlara anlamlı olan bir yapı paylaşılırsa, bunun da yardımının olduğu anlaşılıyordu. Eğlence konferansında, sahnedeki kişi öyle komik bir şey anlatmıştı ki, seyirciler gülmekten kırılmış ve bunun üzerine onu ayakta alkışlamışlardı. Ve işte o anda da makine en büyük sapmasını kaydetmişti. Herkesin aynı anda dikkatinin o yöne toplanmış olması, hepsinin aynı şeyi düşünüyor olması kesinlikle çok önemliydi.

Dikkat, benzer şeyleri düşünen bireylerin zihin dalgalarına odaklandığında, bir çeşit grup kuantum 'süper titreşimi' oluşur ve bunun fiziksel bir etkisi vardı. REG makinesi bir tür duyarlı termometre gibidir ve grubun dinamiklerini ve tutarlılığını ölçer. Sadece iş ve akademik toplantıların makine üzerinde hiçbir etkisi olmamıştır. Eğer bir grup sıkılmışsa ve dikkati dağınıksa, makinenin de bir tür sıkılma yaşadığı söylenebilir. Öyle gözükmektedir ki, sadece aynı zihinde olmanın yoğun anları REG makinelerini etkileyebilecek kadar güç yaratabilir.

Kutsal mekanlar Nelson'ın gizliden gizliye ilgisini çekmekteydi. Kutsallardı çünkü, yüzyıllar içindeki faydaları onlara bu kaliteyi eklemişti, ama acaba o bölgenin kendine ait bir kalitesi zaten var mıydı-ağaçların ve taşların yaratılışı, yerin ruhu, olduğu konum-o zaten en başından beri oradaydı ve insanlara onu bu amaçla doğal olarak seçmeleri için önderlik mi ediyordu? Eski insanlar doğanın işaretlerine karşı çok duyarlılardı ve bunları okuyup, bunlara dikkat ediyorlardı. Eğer yerin kendisiyle alakalı bir farklılık varsa, bu bir tür toplu bilincin orada toplanmış ve bir enerji ağı yaratmış olmasıyla alakalı olabilir miydi? Ya da böyle bir enerji titreşimi hep var mıydı? Ve bunlardan herhangi biri REG makineleri tarafından ölçülebilir miydi?

Nelson Amerika'da yerliler için kutsal sayılan birkaç bölgeyi araştırmaya karar verdi. Nelson ve makinesi ilaç yapan bir adamı inceledi. Bu adam Wyoming'teki Devil's Tower'da şifa ayinleri düzenliyordu. Bu bölge bazı kabileler tarafında kutsal kabul edilmekteydi. Nelson cebinde avuç içi REG makinesiyle Devil's Tower'ın etrafında dolaştı, daha sonra Güney Dakota'da tüm Sioux kabilesinin kutsal bölge olduğunu kabul ettiği Wounded Knee'yi ziyaret etti. Nelson ıssız bölgeleri, mezarlığı ve ölüm anıtlarını inceledi. Derin bir sessizliğe bürünmüştü. Daha sonra bu iki yerin verilerine baktığında artık şüphe kalmamıştı; makinesinin çıktıları kesin bir şekilde etkilenmişti ve bu etki normal PEAR çalışmalarında olandan çok daha fazlaydı. Sanki orada yaşamış ve ölmüş tüm insanların tüm düşünceleri bir hafıza oluşturmuştu.

Mısır'a yaptığı bir gezide toplu hafıza ve titreşimin doğasına daha yakından bakabilme fırsatı ortaya çıktı. Nelson, on dokuz iş arkadaşıyla beraber Mısır'a iki haftalık bir tura çıkmaya karar verdi. Burada planı, eski Mısır'ın bilindik tapınaklarını ve kutsal

bölgelerini ziyaret etmekti. Buralarda zamanında meditasyon, şarkı söyleme gibi birçok seremoni yapılmıştı ve hala yapılmaktaydı. Bu gezi ona, insanların bu alanlarda yaptığı meditatif faaliyetlerin makinelerin üzerinde daha fazla bir etki yaratıp, yaratmadığını görme şansı veriyordu-bir şekilde bu alanlar zaten bu tarz aktiviteler için kurulmuştu. Nelson bu alanlara yaptığı tüm gezilerde cebinde sürekli çalışır halde olan avuç içi REG'sini taşıdı-Sfenksler, Karnak ve Luxor tapınakları, Giza Piramiti. Grup meditasyon yaparken ya da şarkı söylerken, hatta sadece tapınaklarda dolaşırken, bazen yalnız başınayken, kendi kendine meditasyon yaparken ve gezerken avuç içi REG sürekli açıktı. Çeşitli aktivitelerin olduğu zamanlarda o da çok dikkatli kayıtlar tuttu.

Eve dönüp tüm verileri incelediğinde ilginç bir şey ortaya çıktı. En güçlü etki grubun bir ayine dahil olduğu, meditasyon yapıp, şarkı söyledikleri zamanlarda kaydedilmişti. Önemli piramitlerin çoğunda etki, PEAR'da yaptığı REG alışmalarından altı ve sıradan Alan REG denemelerinden iki kat fazlasıydı. Bunlar gördüğü en büyük etkilerdi-neredeyse birbirine yakın bir ilişkiye sahip bir çiftin etkisi kadar büyüktü. Ama ziyaret ettiği yirmi yedi yerin tüm verilerini bir araya getirdiğinde, kendi kendine sessizlik içinde olduğu anlarda gezerken alınan sonuçların daha da şaşırtıcı olduğunu fark etti. Yerin var olan ruhu, etkiyi nerdeyse meditasyon yapan grubunki kadar büyük bir şekilde etkiliyordu.

Tabii ki avuç içi REG'sini cebinde taşıdığından kendi beklentileri de bunu etkilemiş olabilirdi-bu "deneyi yapan kişinin etkisi "olarak adlandırılan bilindik bir fenomendi. Diğer ziyaretçilerin toplu beklentileri ve merakı olabilirdi-bu bölgelerde hiç tamamen yalnız kalmamıştı. Ama yapılan diğer kontroller durumun biraz daha karmaşık olduğunu göstermekteydi. Grup, her ne kadar

ilginç olsalar da kutsal olarak görülmeyen yerlerde meditasyon yapıp, şarkı söylediğinde avuç içi REG'si etkileri yine belirleyiciydi, ama azalmıştı. Hatta, grubun üyeleri birbirleriyle uyumlu gözüktüklerinde-güneş tutulmasında, özel bir astroloji seansına katıldıklarında, ya da akşam üzeri yapılan bir doğum günü partisinde-makinenin etkileri yine çok küçüktü, standart REG denemelerinde gözlenen etkilerden daha büyük değildi. Nelson kendisi odaklandığında olanları görmek için bir dizi çalışma yaptı-bir camide dua ederken, sessiz yürüyüşlerde, hiyeroglifleri okumaya çalıştığı, incelediği zamanlarda. Birçoğu Nelson'la ilgiliydi-derinden etkilenme. Yine de makinenin çıktıları çok az bir sapma gösteriyordu, Princeton'daki evinde REG makinesinin önünde oturup yaptıklarından çok da farklı değillerdi. Alanlardan, hatta muhtemelen tutarlı hafızanın girdabından bir titreşimin yansıdığı çok açıktı.

Hem yerin tipi ve hem de grubun aktivitesi, bir çeşit toplu bilinç yaratımında eşit etkiye sahipmiş gibi durmaktaydı. Sadece grubun olduğu, şarkı söylenmeyen kutsal yerler yüksek titreşimde toplu bilinç barındırmaktaydı. En sıradan yerin ya da aktivitenin ortasında bile eğer grubun dikkati yoğunsa, makine bunu etki olarak kaydetmekteydi ve Nelson yalnız başınayken ne kadar derinden etkileniyor olursa olsun, grubun etkisinin büyüklüğünün yanına bile yaklaşamamaktaydı.

Bu verilerin önemli bir yanı daha vardı. Giza platosunda bulunan Khufu piramidine yaptığı gezi sırasında avuç içi REG'si, iki grup Queen's Chamber ve Grand Gallery'de şarkı söylerken, normal düzeninden pozitif bir sapma göstermişti. Daha sonra aynı grup King's Chamber'da şarkılarını söylerken aynı büyüklükte sapma, bu sefer negatif yönde olmuştu. Benzer bir durum Karnak'ta da oluştu. Sonuçlar grafiğe döküldüğünde Nelson hayretler

içinde kalmıştı; ikisi de büyük bir piramit oluşturmaktaydı. İnsan avuç içi REG cihazının, Nelson'ın gezisine bir şekilde paralel bir şeyler denemekte olduğunu düşünmeden edemiyordu.

Dean Radin, Direct Mental Healing toplantısındaydı ve Nelson'ın şaşırtıcı verilerini gördü. Radin daha önce Nelson'la ortak çalışmalar yaptığından ve PEAR'ın data meta-analizlerinin yayınlayıcısı olduğunda, Nelson'ın çalışmalarını tekrarlamak için seçilmeye uygun en iyi adaydı.

Radin'de ilk çalışmalarında Nelson gibi Alan REG'lerin bir odada, ya da bir bölgede olduğunda etkilenme olduğunu buldu. Ama mesafe artarsa ne oluyordu? Benzer zihinlerin uzaktan etkisini ölçmek için kullanılabilecek en uygun alet televizyondu. Herkes televizyon seyrediyordu, özellikler de popüler gösterileri. Seyrederken hepsi aynı şeyi mi düşünüyordu? Bunu test etmek için Radin'in eğlenceli dizilerden daha fazlasına ihtiyacı vardı-izleyicileri yerlerine yapıştıracak bir olaya. O. J. Simpson davası daha sonra kendini doğal bir seçim olarak belli etti. Ama Radin kendi çalışmasının, Mart 1995'te altmış yedincisi yapılan Oscar Ödülleri olmasına karar verdi. Beklenen izleyici sayısı bir milyardı ve bu düşünebileceği en büyük izleyiciydi. Bu sayıyı 120 farklı ülkeden insanlar oluşturmaktaydı, bu da dikkat kütlesinin tüm dünyadan oluşması demekti.

Sonrasında etkinin her uzaklıktan olabileceğini göstermek için Radin iki farklı yere yerleştirilmiş, iki REG makinesi kullandı. Bir tanesi 27 Martta bu olayı seyrederken ondan 27 metre uzaklıktaydı, diğeri ise ondan 18 km uzakta olan laboratuvarında. Kendi kendilerine çalışıyorlardı ve bir televizyonun önüne konmamışlardı. Yayın sırasında hem Rodin, hem de asistanı sürekli notlar aldılar, dakika dakika her şeyi kaydettiler; ilginin en yükseldiği anları,

en düştüğü zamanları, hepsini. En iyi görüntü ödülü açıklandığında mesela, tansiyonun en yüksek olduğu anlar yüksek tutarlılık anları olarak notlara yansıdı.

Yayın bittikten sonra Radin verileri inceledi. Dikkatin en yoğun olduğu anlarda, makinelerin düzen derecesi bunun şansla olma ihtimali binde birle gösterilebilecek şekilde düştü. Dikkatin en az yoğunlaştığı anlarda düzen derecesi daha da düşüktü ve bunun şansla olabilme olasılığı sadece onda birdi. Ayrıca iki bilgisayarda yayın bittikten dört saat sonrasına kadar çalıştırılmaya devam etmiş, bu kontrolsel zaman diliminde muhtemelen programın bitişinin hemen sonrasına denk gelen yerde, çok küçük bir etki saptanmış, daha sonra her ikisi de normal hallerine geri dönmüşlerdi. Buna benzer sonuçları Temmuz 1996 Olimpiyatlarında ve tabii ki de O. J. Simpson davası sırasında da aldı.

Radin makinesini 1996'daki Dünya Kupası'nda ve hatta o yılın Şubat ayında bir akşam üstü dört büyük yerel televizyon istasyonunun en çok izlendikleri saatlerde denedi. Dünya Kupası'ndaki önemli maçlardan birinin en önemli dakikalarında, makine biraz sapma gösterdi ama görünen etki Simpson davası ya da Oscar ödüllerinde olana yakın bile değildi. Bu spor olaylarındaki basit bir sorundan olabilirdi-iki grubun insanının hangi takımı tutuyorlarsa ona göre, farklı şekilde ve tutkuyla davranması. Ayrıca Radin bunun oyunu sürekli bölen reklamlarla da alakalı olabileceğini düşünmüştü, özellikle de oyun sürerken altta gösterilen reklamlarla burada dikkatin yoğun, ya da az olduğu anları belirlemek çok zordu ve sonuçlar bunu mükemmel bir şekilde göstermekteydi.

Televizyonda yaptığı başka bir çalışmada Radin, hem makinelerin, hem de insanların gösterinin kilit noktalarında, tam da reklamlar gösterilmeden önce dikkatlerinin yoğunlaşacağını düşündü.

Olan gerçekten de buydu. Etki büyüklüğü çok büyük olmasa bile, makinenin en tepede olduğu an yine insanların dikkatlerini en yoğunlaştırdıkları andı.

Roger Nelson'un arkadaşı Giessen Üniversitesi Klinik ve Fizyolojik Psikoloji Bölümünden Dieter Vailt, Wagnercilerin fanatik bir grup olduğunu düşünüyordu. Beyrut'taki Wagner'in kendisinin yaptığı Festspielhous opera binası Wagner festivallerinde Wagner hayranlarının bir araya geldiği kutsal yerleri gibiydi. Wagner fanatikleri için tüm söylenenler doğruydu, her notayı ezbere biliyorlardı, duygulardaki her yükselmeye, her alçalmaya hakimlerdi ve 15 saat boyunca orta mutlu bir şekilde oturabilirlerdi. Festspielhaus'a gelenler genelde Wagnerci uzmanlardı. Kısaca söylemek gerekirse, bu grup Alan REG denemesi için muhteşem bir gruptu.

1996 yılında kendisi de gayet Wagnerci olan Vailt, kabarık beyaz saçları ve gururlu tavırlarıyla festivale yanında bir Alan REG makinesiyle katıldı ve operanın ilk bölümünü kaydetti. Bu deneyini bir sonraki yıl ve ondan bir sonraki yıl yine tekrarladı. REG makinesi toplamda Wagner'le birçok saat geçirmişti-tam dokuz opera, Tristan und Isolde'den Götterdammerung'a. Üç yıl içinde toplam olarak alınan veriler tutarlıydı. Makine duyguların en yoğunlaştığı zamanlarda en yüksek seviyesine çıkıyordu.

Bu durumda PEAR laboratuvarı Vaitl'in sonuçlarını eşleştiremedi. Onlar da New York'taki birçok opera gösterisine Alan REG makineleri yerleştirmişler ama makinelerin gösterdiği sonuçlar belirli değişimler kaydetmemişti. Makinenin etkilenebilmesi için Wagnercilerin ilgi yoğunluğu gibi ilginin olması gerektiği açıktı. Vailt bunun, izleyici müziği iyi bildiğinde ve onunla uyumlu hale geldiğinde yaratılan titreşimle açıklanabileceğini söylemişti.

Daha da ilginç bir sonuç Radin'in genelde onun deneylerini

tekrarlayan başka bir yakın arkadaşından, Armsterdam'daki Profesör Dick Bierman'dan geldi. Bierman Alan REG'sini kötü ruhların hakimiyet sürdüğü söylenen bir evde denemeye karar verdi-eşyaların garip hareketleri ya da yer değiştirmelerine genelde hayaletlerin sebep olduğu düşünülürdü (buna 'kötü ruh' etkisi adı verilir). Bazı yerlerde kötü ruh diye adlandırılan bu şeyin, yoğun enerji yayan bir bireyden başka bir şey olmadığı gerçekten, genelde de bu fırtınalı bir ergenlik geçiren bir bireydir. Bu denemede, Bierman eve bir REG makinesi yerleştirdi. Ailenin rapor ettiği kötü ruh etki anlarıyla makineden düzensiz çıkan yazı-tura verilerini karşılaştırdı. Bir nesnenin evde uçuştuğunun söylendiği anda, makine de şans faktöründen sapma kaydediyordu. Benzer yoğunlukta bir bireyin Alandaki yoğun kuantum etkisi kullanarak bu kötü ruh etkisi diye bilinen etkiyi yaratması mümkündü.

Princeton mezunlarının üstünde parlayan ışığın sadece bütün ömürleri boyunca değil gerçekten mezun olmayı başardıkları gün onları sarmaladığına dair bir efsane vardır. Geleneklerine göre hava durumu yağmurun geleceğini söylediğinde, diploma töreni hazırlıkları bile ertelenir. Roger Nelson bu mezuniyet törenlerine karısıyla beraber katılmaktan ve bir kez daha bu özel günün hoş bir havaya denk geldiğini görmekten hoşlanırdı. Şimdi bunun sadece basit bir rastlantı olup, olmadığını merak etmeye başlamıştı. Alan REG çalışmaları bu tarz alan bilincinin gerçek hayatta nasıl işlev gösterdiğini sorgulamasına sebep olmuştu. Tüm üniversitenin iyi bir hava için yaptığı toplu isteğin gerçekten de bulutların yok olmasında etkili olabileceğini düşünüyordu.

Son otuz yılın tüm hava raporlarını bir araya topladı ve Princeton mezuniyet töreninden önce, tören sırasında ve törenden sonra nasıl olduğunu araştırdı. Temel olarak baktığı günlük yağış

oranıydı. Ayrıca Princeton'ın etrafında bulunan altı kasabanın raporlarını da kontrol olarak kullanmak üzere inceledi.

Nelson'ın analizlerinden çok garip bir sonuç çıkmıştı; sanki öğrencilerin mezun olacağı gün bir tür toplu bilinçten oluşmuş şemsiye Princeton'ın üstünü kaplıyordu. Otuz yılda, mezuniyet günlerinin hava durumu yakındaki kasabalarla karşılaştırıldığında, yakın civardaki kasabalarda bu oran yüzde 67 (üçte ikisi) çıkarken, Princeton'da yüzde 72 oranında hava kuruydu (hemen hemen dörtte üçünde). İstatistiksel olarak bu Princeton'ın mezuniyet zamanında bir tür sihirli kuru hava etkisi altında olduğunu, diğer zamanlardan çok daha fazla kuruluk oranı kaydettiğini göstermekteydi. Diğer kasabalara bakıldığında ise onların, yılın bu zamanında ne kadar yağmurlularsa, yine o kadar yağmur aldıkları görülüyordu. Hatta bir gün Princeton'da 6.6 cm'lik yoğun bir yağmur varken, sanki mucizevi bir şey olmuş ve yağmur mezuniyet töreni bitene kadar yağmayı kesmişti.

Nelson'ın Princeton hava durumuyla yaptığı çalışma, insanların etraflarını etkileyip etkilemeyeceği üzerine yapılan çalışmaların sadece çok küçük bir parçasıydı. Yirmi yıl Transendental Meditasyon grubu yüzlerce çalışmayla sistematik bir şekilde test edilmiş ve grubun meditasyonunun şiddeti azaltıp dünya düzenine yardımcı olup olmayacağı araştırılmıştı. Transendantal Meditasyonun kurucusu Maharishi Mahesh Yogi'nin inandığı şey şuydu; stresli bir insan dünya da daha stresli bir alan oluşmasına sebep olurken, daha sakin bir insan dünyanın daha sakinleşmesine yardımcı olabilirdi. Eğer bir yerdeki insanların yüzde biri TM yaparsa, ya da bütün nüfusun yüzden birinin karekökü kadar insan TM-Sidhi (daha gelişmiş bir meditasyon türü) yaparlarsa her tür karışıklığın -silahla adam öldürme, uyuşturucu kullanımı hatta trafik kazaları-

azalacağını iddia ediyordu. "Maharishi" etkisinin ana fikrine göre düzenli TM çalışmaları her şeyi birbirine bağlayan temel alanla birlik içine geçmenizi sağlıyordu –Sıfır Noktası Alanından çok da farklı olmayan bir kavram. Eğer bunu yeterli sayıda insan yapıyor olsaydı tutarlılık bütün nüfusa yayılacaktı.

TM organizasyonu buna "süper titreşim" adını vermeyi seçmişti, çünkü aynı beyindeki süper titreşim gibi, ya da lazerin tutarlılık ve birlik yaratması gibi, meditasyonun da toplum üzerinde benzer etkileri vardı. Yoga yaparak uçabilen özel bir grup dünyanın her yanına dağılmışlardı ve özellikle karışıklık içinde olan özel bölgeleri hedef alıp, oralarda yoğun meditasyon yapmaya başlamışlardı. 1979 yılından beri, sayıları birkaç yüzden 8000'e kadar değişebilen bir Amerikalı Süper titreşim grubu günde iki kez Iowa Fairfield'de bulunan Uluslararası Maharishi Üniversitesi'nde bir araya gelip dünyada daha büyük bir ahenk yaratmaya çalışıyorlardı.

Özellikle Maharashi'nin kişisel merakları sebebiyle TM organizasyonuyla dalga geçilse bile alınan birçok veri çok etkileyiciydi. Çalışmaların birçoğu Journal of Conflict Resolution, the Journal of Mind and Behavior, Social Indicators Research gibi etkileyici dergilerde yayınlanmıştı. Bu şekilde yayınlanmış olmaları, en sıkı yayıncılık prosedürlerinden geçmiş olduklarını göstermekteydi. Washington DC'de son zamanlarda yapılmış olan the National Demonstration Project çalışması 1993 yılında iki ayda hazırlanmıştı. Bu çalışmada Süper Titreşim gruplarındaki insan sayısı 4000'i bulduğunda yılın ilk beş ayında sürekli yükselişte olan adi suçların düşmeye başladığı, bu düşüşün yüzde 24 oranında olduğu ve deney sonuçlanana kadar düşmeye devam ettiği gösteriliyordu. Grup ayrılır ayrılmaz, suç oranı yine artıyordu. Bu çalışma sonucun hava durumu, polisler ve herhangi bir suç karşıtı gruptan

etkilenmeden yapıldığını da ortaya koymaktaydı.

Amerika'nın 24 şehrinde yapılan başka bir çalışma, herhangi bir şehrin nüfusunun yüzde birlik oranı düzenli TM yaptığında, suç oranının yüzde 24 azaldığını gösteriyordu. Daha sonra 48 şehir üzerinde yapılan çalışmada, şehirler ikiye ayrıldı ve bir yarısının nüfusunun yüzde birine meditasyon yaptırıldı. Nüfusunun yüzde biri meditasyon yapan şehirlerdeki suç oranı yüzde 22 azalırken, yapmayan şehirlerde bu sadece yüzde 2 idi. Suça eğilim meditasyon yapan şehirlerde yüzde 89 azalırken, diğer kontrol grubunda ise yüzde 53 artmıştı.

TM organizasyonu grup meditasyonun dünya barışını etkileyip etkileyemeyeceğini bile inceledi. İsrail-Arap çatışması iki aydır her gün devam ederken İsrail'de 1983 yılında yapılan özel bir TM çalışmasında, on gün boyunca meditasyona katılan kişi sayısı en yüksek seviyedeyken, Lübnan'daki ölüm oranı yüzde 76 azalmıştı. Ayrıca yerel suç, trafik kazası ve yangınlar da istatistiksel olarak düşüş kaydetmişti. Yine hava durumu, hafta sonu olması, tatile denk gelmesi gibi bütün farklılaştırıcı etkiler sıkı kontrolden geçmişti.

Nelson'ın Alan REG çalışmaları kadar TM çalışmaları da kendi küçük, öncül olma özellikleriyle Tanrısız ve yabancılaşmış bir nesle umut ışığı yakıyordu. İyilik nihayet kötülüğü yenebilecekti. Dünyayı daha iyi hale getirebilecek toplu bir kapasitemiz vardı.

Radin bu fikirle karşılaştığında olaya biraz alaycı yaklaştı. O ve Nelson 1997'nin sonlarına doğru Freiburg'ta bir konferanstaydılar ve konuşulan konu REG çalışmalarına EEG ölçümleri gibi bir dizi fizyolojik ölçüm eklenip, eklenmemesi gerektiğiydi. "Neden Gaia'nın EEG'sine bakmıyoruz?" dedi Radin bir yerde.

Nelson hemen bunun üzerine atladı. EEG bir bireye elektrotlar takıldıktan sonra onun beyin aktivitelerini okuyabiliyorsa, Gaia'nın

zihninden de okuma yapabilirdi. Birçok insan dünyayı bu adla çağırmayı seviyordu. Bu ismi Yunan Tanrıçasından alarak koyan James Lovelock'tu. Ortaya koyduğu hipoteze göre dünya kendi bilinciyle tamamen kendi başına yaşayan canlı bir varlıktı. Belki de dünyanın her tarafında belirlenmiş bölgelere REGler yerleştirebilirlerdi. Dünyanın EEG'si sürekli çalışacak ve toplu zihnin sürekli ölçümlerini yapacaktı. Bunun için bir isim bulmaya çalışırlarken, Nelson'ın başka bir arkadaşı "ElektroGaiaGram" adını öne sürdü. Nelson, Teilhard de Chardin'in dünyanın zeka tabakalarından oluştuğu fikriyle bulduğu " nooshere" adını sevmişti. Nelson bu fikri Princeton'da, PEAR'dan bağımsız olarak uygulayacağı Evrensel Bilinç Projesinde geliştirecek olsa da, kalan isim EEG oldu.

Eğer bireysel bilinçle yönetilen alanların benzer zihin durumunda bir araya geldiği doğruysa, Nelson, zamanımızın en heyecanlı olaylarına verilen toplu reaksiyonların EEG makinesi gibi duyarlı aletler üzerinde benzer bir etkisi olup, olmayacağını merak ediyordu. O. J. Simpson davası makineleri farklı yerlere yerleştirip, sonuçların karşılaştırıldığı ilk denemeydi.

Nelson az sayıda bilim adamının oluşturduğu bir grupla işe başladı. Bu grup kendi REG makinelerini 1998 yılında çalıştırdı. Nihayet dünyanın her yanında kırk bilim adamının çalıştırdığı bir REG ağı kurmayı başarmıştı. Proje datalarda gelgitler göstermekteydi. Onlardan sürekli çıkan veriler Internet ağıyla dağıtılmakta, modern çağın dramatik anları karşılaştırılmaktaydı-F. Kennedy Jr.'ın ölümü, Bill Clinton'ın ihanetle suçlanma eşiğine gelmesi, Paris'teki Concorde kazası, Yugoslavya'nın bombalanması, seller ve yanardağ patlamaları ve New York'taki Y2K kutlamaları.

EEG başlamadan önce ilk gerçek testini, herkesin sevgilisi olan Prensesin Paris tünelinde aniden öldüğünde prototip halde verdi.

Galler Prensesinin cenazesinden önce, cenazesi sırasında ve sonrasında kaydedilen veriler toplandı ve olayların resmi zamanlamalarıyla karşılaştırıldı. Diana için halkın yaptığı tüm seremoniler sırasında makineler rastgele düzenlerinden sapmıştı, bunun şans faktörüyle oluşma riski yüzde birdi.

Ama Nelson daha sonra Mother Teresa'nın cenazesinde alınan benzer verilere baktığında, bunun makineleri hiçbir şekilde etkilemediğini gördü. Mother Teresa hastaydı ve ölümü bekleniyordu. Yaşlıydı ve hayatını dolu dolu, verimli bir şekilde yaşamıştı. Genç ve sorunlu prensesin trajedisinin dünyanın kalbini ele geçirdiği açıktı ve REG makineleri de bunu yakalamıştı. Amerikan seçimleri, hatta Monica Lewinsky skandalı dünyayı etkilememiş gözükmekteydi. Ama yeni yıl kutlamaları, büyük salgın hastalıklar ve üzücü olaylar toplumda bir silkelenmeye sebep oluyordu ve bu da makinelerde gözüküyordu. En belirgin etkilerden birinin 11 Eylül'de Dünya Ticaret Merkezi'ne yapılan terörist saldırısı sırasında ve hemen sonrasında kaydedilmesi bu durumda hiç şaşırtıcı değildi.

Bu son alınan sonuçlar Nelson ve Radin'de yeni birçok soru uyandırdı. Eğer dünya zihni diye bir şey varsa, o zaman onda olan küçük ilham parçacıkları insanlık tarihinin önemli anlarını etkilemiş olabilirdi, ya da negatif bilinç de insanları etkileyen ve ele geçiren bir mikroba benzetilebilirdi. Birinci Dünya Savaşından sonra Almanya her yönden bunalımdaydı. Bu keyifsizlik Almanları kuantum bir alanda etkilemiş, konuşmacıların en zehirlisi Hitler'in işini kolaylaştırmış, kendi kendini besleyen bir çeşit toplu negatif görüş yaratmış olabilir miydi? İspanya engizisyonundan toplu bilinç sorumlu olabilir miydi? Kolektif kötü düşünceler de tutarlı olabilirler miydi?

Ve insanoğlunun en büyük başarıları nelerdi? Dünyanın

zihninde bir ilham patlaması olabilir miydi? Enerjideki bir tür birleşme belirli çağlarda sanatın doğmasına ve yüksek bilinçte olmaya sebep olmuş olabilir miydi? Ya eski Yunanlılar? Rönesans? 1790'larda Viyana'daki yaratıcılık patlamasına ve 1960'larda İngilizce pop müziğin durumuna bakarsak, yaratıcılık ta bulaşıcı mıydı? Sıfır Noktası Alanı bazı açıklanamayan eş zamanlılık kavramlarını içermektedir-kadınların her ay düzenli yaşadığı kanamaları arasındaki zamanın kısalması gibi. Bu da dünyanın duygusal ve zihinsel eşzamanlılığıyla alakalı olabilir miydi?

Bu grup bilincinin, Sıfır Noktası Alanı gibi bir medyumla çalıştığında evrenin düzenleyicisiymiş gibi hareket ettiğinin ilk kanıtıydı. Ama şimdiye kadar Nelson bu kanıtın sadece ilk müjdeci pırıltılarını, rastgele aktivitedeki küçük bir sapmayı görmüştü. Şimdiye kadar yapabildiği tek şey tek bir çakıl taşını, ya da daha iyimser olmak gerekirse bir avuç kumu tartmak olmuştu-bir bireyin ya da bir grubun dünyadaki kuantum alanını. Bir gün tüm kumsalın etkisini ölçebilecekti, çünkü asıl nokta oydu. Kumsal sadece bendi bütünlüğü içinde ölçülebilir. Sahilin tüm kumu bir bütündür.

Edgar Mitchell toplumsal bilinç hissini deneyimledikten yirmi beş yıl sonra, bilim adamları bunu laboratuvarlarda kanıtlamaya başlıyorlardı.

# - 12 -

## *Sıfır Noktası Çağı*

Ocak 2001'in buz gibi bir gününde, Sussex'teki UK Üniversitesi'nin sınıflarından birinin küçük kasvetli köşesinde tam on ülkeden altmış bilim adamı bir araya gelmiş, uzayın derinliklerinde 20 trilyon uzaklığa yolculuk yapabilmek için ne yapabileceklerini bulmaya çalışıyorlardı. NASA, Amerika'da birkaç Breakthrough Propulsion Physics Workshop düzenlemişti ve bunun uluslararası platformda açıklaması şuydu; itici kuvvet hakkında düzenlenen ilk bağımsız uygulamalı çalışmaydı. Çok etkileyici bir katılımcı grubu oluşmuştu. İngiliz Hükümetinden birçok fizik bilimci, bir NASA yöneticisi, French Laboratoire D'Astrophysics Marseilles ve French Laboratory of Gravitation, Relativity and Cosmology'den birçok astrofizikçi, Amerika'dan ve Avrupa'dan birçok profesör, özel sanayiyi temsil eden on beş kişi bir araya toplanmıştı. Bu sadece öncül bir toplantıydı, bilimsel bir konferans değildi, amacı topun yuvarlanmaya başlaması için ilk ivmeyi vermekti. Aralık 2001 yılında yapılacak uluslararası konferansın ön habercisiydi. Yine de odanın içinde gözden kaçmayacak bir beklenti

havası vardı. Odada bulunan herkes bunu sözle ifade etmese bile öncül bir bilimsel bilginin eşiğinde olduklarını biliyorlar ve belki de yeni bir çağ doğarken bunun ilk şahitleri olmayı umut ediyorlardı. Konferansı organize eden Graham Ennis en büyük İngiliz gazetelerini ve bilimsel yayınları temsil eden kişileri onlardan önce yaptığı tahminleriyle büyülemişti. Onun tahminlerine göre önümüzdeki beş yıl içinde WARP'la çalışan kendi minik roketlerimizi üretecektik ve uyduları en uygun yerlerinde tutmayı başaracaktık.

Seyirciler ne kadar etkileyici olursa olsun, en büyük savunma şimdi altmışlı yaşlarının başında olan, saçları azalsa da hala bembeyaz bir yele oluşturan, hayatının neredeyse otuz yılını yıldızlar arasındaki boşluktan istifade edip, edemeyeceğimizi araştırarak geçiren Dr. Hal Puthoff'dan gelmişti. İzleyicilerin içindeki bir avuç gence göre Hal bir akımın en başındaki kişi imajı taşıyordu. İngiliz Hükümetinden genç bir fizik bilimci olan Richard Obousy, üniversite eğitimi sırasında Hal'ın Sıfır Noktası Alanı çalışmasının kağıtlarını bulmuş, öne sürdüklerinden çok etkilemişti. Hatta o kadar etkilenmişti ki bu kariyerini etkilemişti. Şimdi de hem bu büyük adamla tanışma, hem de vakumu manipüle etmek üzerine ilk minik konuşmasını duyma şerefine erişmişti. Bu, o günün asıl getireceklerine ufak bir ısınmaydı.

Dışarıdan yapılan her incelemede, bunun önemsiz, küçük bir çalışmadan çok daha fazlası olduğu anlaşılmaktaydı-bir grup teknokrat nihai teknoloji oyuncağını yaratmaya çalışıyorlardı. Gezegenin sadece elli yıl yetecek yakıt rezervi kaldığı ve insanların bir iklim krizi yaşamak üzere olduğu odadaki tüm bilim adamları için bilinen ve kabul edilen bir şeydi. Yeni enerji kaynaklarının aranma sebebi uzay araçlarını çalıştırmak için değildi. Bu ayrıca dünyayı güçlendirmek ve yeni nesle kaynak sağlamak için çok önemliydi.

Fizikteki en garip fikirleri kullanan deneyler otuz yıldır gizli bir şekilde yürütülmekteydi. NASA'nın milyarlarca dolar yatırarak Los Alamos gibi bölgelerde gizli testler yaptığına söylentiler dolanmaya başlamıştı. Hatta İngiliz hükümeti bile kendi gizli Uzay araştırmalarını yapıyor-kod adı Greenglow projesiydi-ve yer çekimini yok edebilecek bütün olasılıklar üzerinde çalışılıyordu.

İlk güne başkanlık eden Ennis bir sürü farklı olasılık olduğunu, hepsinin somut temellere bağlandığını, fizik tarafından ispatlandığını söylemiş, bunların uzay yolculuğunda yeni metotlar geliştirmek için kullanılabileceğini belirtmişti. Süredurumu kontrol edebilirdiniz. Böylece uzay aracı gibi büyük şeyleri, çok küçük kuvvetlerle hareket ettirmeniz mümkündü. Büyük basınç ve ısı oluşturabilecek nükleer füzyon tekniklerini kullanabilirdiniz. Rusların yaptığı gibi radyoaktif parçalama ünitesi kullanabilirdiniz. Elektrostatik enerjiyi ortadan kaldırmak için zincir kullanabilirdiniz. Madde-antimadde etkilerini kullanabilirdiniz-burada madde reaksiyonu bir dizi ters enerji yaratacaktı. Elektromanyetik alanları değiştirebilirdiniz. Ya da süper iletkenleri döndürebilirdiniz. Albaquerque'deki NASA kongresinde, Carl Sagan'ın Contact filminde hayal olarak sunduğu gibi, kendi enerjisini kendisi yaratan uzay araçları yaratmanın ihtimali araştırılmaktaydı. Lockheed Martin'inde aralarında bulunduğu birçok özel şirket bu konuda çok heyecanlıydı ve bu çalışmaları maddi olarak desteklemekteydiler. Bu dünyadaki günlük yaşama her şekilde uygulanabilirdi. Mesela yer çekimini ortadan kaldırdığınızı ve hastaları havada tutabildiğinizi düşünün. Yatalak hastalarda oluşan yaraları bu şekilde tarihe gömebilirdiniz.

Hatta daha çılgın bir şey deneyebilirdiniz. Tüm enerjinizi evrenin hiçliğinden alabilirdiniz. Bilim adamları ZPF'nin en mümkün

senaryoyu temsil ettiğini düşünmektedirler-Graham Ennis'in 'bedava yemek' diye adlandırmaktan hoşlandığı, hiçlikten gelen sonsuz bir kaynak. California Malibu'da bulunan Hughes Araştırma Laboratuvarından Robert Forward bunun hakkında bir makale yazıp, deneylerin nasıl düzenlemesi gerektiğini teoriye oturttuktan sonra, fizikçiler bunun mümkün olduğunu, hatta daha da önemlisi, bundan enerji elde edilebileceğini düşünmeye başlamışlardı.

Hal Puthoff bir sonraki gün yaptığı konuşmasında, eğer Alandan enerji çıkarmaya çalışacaksanız, birçok tercihiniz olabileceğini kuantum mekanik terimleriyle açıklamıştı. Yerçekimini ayrıştırmanız, süredurumu azaltmanız ya da bu ikisinin de üstesinden gelebilmek için vakumdan yeterli enerjiyi almanız gerekiyordu. Amerikan Hava Kuvvetleri bu konuyla ilgili ilk tekliflerini Forward'a yaptılar. İstedikleri şey iki metal tabakası arasında özellikle vakumdaki sıfır noktası titreşimleriyle oluşan kuantum gücü, Casimir Gücünü test etmesi ve Sıfır noktası enerji titreşimlerini dengesiz hale getirmesiydi. Yer çekimi kuvvetinde uzman olan Forward bu görevi Edward Hava Kuvvetleri Birimindeki Philips Laboratuvarının Propulsion Directorate'inden almıştı. Bu birimin görevi yirmi birinci yüzyıl uzay gelişmeleri üzerine araştırmalar geliştirmekti.

Teknoloji kullanımıyla vakum titreşimlerinin baskılanabileceğine dair kanıtlar vardı. Ama Casimir etkisi hayal edilemeyecek kadar küçüktü. Bernie Haisch ve Daniel Cole bir makale yayınlamış ve eğer her biri bir araya geldiğinde sıcaklık yaratan parçacık çarpışmalarının çok sayıda olduğu bir vakum makinesi yapabilirseniz, bundan enerji üretebileceğinizi söylemişlerdi. Burada problem her parçacığın en fazla yarım mikrowatt değerinde enerji üretebilmesiydi-'üzerinde çok yazla yazılacak bir şey yok' demişti

Puthoff bunun için. Yüksek oranda bunun için çalışan minik sistemlere ihtiyacınız vardı.

Forward, vakumda değişiklik yaparak süredurumu baskılayacak deneylerin yapılabileceğini düşünüyordu. Kavramı test etmek için bazı deneylerin yapılmasını önerdi. Kuantum elektrodinamikleri üzerine çalışan bilim adamları, atomların sürekli yayılım oranlarını manipüle ettiğinizde bu vakum titreşimlerinin kontrol edilebilir olduğunu zaten bulmuşlardı. Puthoff'a göre elektronlar enerjilerini bir çekirdeğin etrafında yavaşlamadan dönebilmek için alıyorlardı ve burada yaptıkları şey boşluğun kuantum titreşimlerine geçmeleriydi. Onun dediğine göre, eğer Alanı manipüle edebilirsek, atomları işlevsiz hale getirebilirdik ve bu da onlardan enerji üretmemize imkan verebilirdi.

Sıfır Noktası Alanından enerji üretmemiz teorik olarak mümkündü; bilim adamları kozmik ışınların güçlendiği ya da süpernovalardan ve gamma ray ışınlarından enerji serbest kaldığı zaman be oluyorsa, doğada olan şeyin de tam bu olduğunu biliyorlardı. Sesin ışık dalgalarına dönüşmesindeki iletişim, suyun yoğun ses dalgaları bombardımanına tutulduğunda hava kabarcıkları yaratması ve bu kabarcıkların iletişime geçip ışık patlaması yaratması gibi değişik düşünceler de vardı. Teori bir şekilde bu fenomenin kabarcıklar içindeki sıfır noktasından doğduğunu söylemekteydi. Hava kabarcıkları büzüştüğünde ışığa dönüşüyorlardı. Ama Puthoff bu fikirlerin hepsini sırasıyla denemiş ve her birinin az bir ihtimal taşıdığını hissetmişti.

Amerikan Hava Kuvvetleri de protonların soğuyacak hıza geçtiği, vakum kapanında patlama olmayacağı sıfır noktası enerjisiyle yönetilen kozmik ışınlar üzerinde araştırmalar yapıyordu-neredeyse mutlak sıfır derecesine kadar soğutulan bir zincirdi bu.

Protonlar daha hızlı hareket ettiğinde, onların vakum titreşimlerinden doğan enerjiyi boşluktan çıkarma ihtimali hakkında bir fikirdi. Başka bir fikir de özel üretilmiş bir antenle sıfır noktası enerjisinin daha yüksek frekanstaki enerjisini terse çevirmekti.

Puthoff kendi laboratuvarında atomların ya da moleküllerin temel durumlarını karıştırmak üzerine çalışmalar yapmaktaydı. Onun ortaya koyduğu teorilere göre bunlar sadece Sıfır Noktası Alanıyla dinamik radyasyon/emilim değişimi içinde olan dengeleyici seviyelerdi. Öyleyse, eğer bir çeşit Casimir boşluğunu kullanırsanız, atomlar ve moleküller enerji değişimine uğrayacaklar, bu da onların temel durumlardaki eksitasyonlarını baskılayacaktı. Senkrotfon becerisi üzerine deneyler yapmaya zaten başlamıştı ama şimdiye kadar bir başarı elde edememişti.

Daha sonra Hal tüm projeyi tersine döndürmeyi düşündü. Bu ilk kez Galler Üniversitesi'nden genel izafiyet teoristi Miguel Alcubierre'in oluşturduğu bir kavramdı. Alcubierre WARP çalışmalarının aynı Uzay Yolu'nda bahsedildiği gibi kullanılmasının mümkün olup, olmadığından emin olmak istiyordu. Kuantum teorisini yok saydığınızı düşünün ve buna genel izafiyet kavramındaki bir sorun olarak bakın. Niel Bohr'a müracaat edeceğinize, Albert Einstein'a danışın. Ya uzay-zaman metriğini tekrar tanımlamaya çalışırsanız ne olurdu? Eğer Einstein'ın uzay-zaman eğrisini kullanırsanız, vakuma kutuplanabilen bir medyum gibi bakarsınız. Yaptığınız şey burada Nobel ödüllü Tsung-Dao Lee'nin 'vakum mühendisliği' dediği şeydir. Bu bakış acısından ışığın kıvrılması neredeyse kütlesi olan bir varlıktır ve bu kütleye yakın vakum indeksinin yansıma çeşitliliğinden oluşmuştur. Işığın yansıması uzay-zaman metriğini belirler. Burada yapabileceğiniz şey Sıfır Noktası Alanının yansıyıcı indeksini azaltmaktır. Bu da ışığın

hızını azaltacaktır. Eğer uzay-zamanı farklı bir dereceden tanımlarsanız, ışığın hızı büyük bir azalma gösterecektir. O zaman da kütle azalır ve enerji ağı kuvveti artar-bunlar yıldızlar arası seyahati teorik olarak mümkün kılan bir özelliklerdir.

Yaptığınız, uzay gemisinin gerisindeki uzay-zamanı bükmek ve genişletmek, onun ilerisinde bulunan uzay-zamanla bağlantı kurmak, daha sonra da onu içinde ışık hızından daha hızlı bir şekilde yol almaktır. Başka bir şekilde söylersek, genel izafiyeti aynı bir mühendis gibi tekrar oluşturmaktasınızdır. Eğer bunu başarılı bir şekilde yapabilirsen, ışık hızından on kat daha hızlı giden bir uzay aracı üretebilirsiniz. Bu aracı sadece astronotlar değil, dünya üzerindeki tüm insanlar kullanabilir. Sonunda kendiniz için bir Uzay Yolu WARP'ına sahip olursunuz.

Hal'in tanımıyla 'metrik mühendislikle' yaptığınız, sizi dünyadan uzaklaştırması için uzay-zamanını arkanıza almak, istediğiniz yöne gitmek için sizi itmesine izin vermektir. Bu ancak Casimir gibi güçler yaratmakla mümkündür. Yine Casimir gücünü kullanan olası başka bir metrik mühendislik şekli de kara delikleri kullanandır. Hal bu kara deliklere 'kozmik yer altı yolları' adını vermişti. Bunlar sizin, aynı Contact filmindeki gibi, uzayın en uzak noktalarıyla bile bağlantı kurmanızı sağlayabilirdi.

"Ama biz bunların herhangi birini gerçekleştirmeye ne kadar yakınız?" diye sordu dinleyiciler. Hal boğazını temizlemek için öksürdü, bu ona özel bir tikti. Bunu yapmak yirmi yıl alabilir diye cevap verdi Ya da bunun mümkün olmadığı düşünüldüğü zaman kadar mümkün olduğu düşünülen zaman dilimine ihtiyacı vardı. Ölmeden önce dünyadan enerji alınabileceğini görmeye dair bir umudu olsa bile, bu büyük uzay seyahatlerini muhtemelen yaşarken göremeyecekti.

İlk uluslararası itici güç workshopu çok başarılı geçmişti. Enerjiyle alakalı sorunlar üzerinde çalışan ve gün ışığını görmenin yarım yüzyıl içinde mümkün olduğuna inanan bilim adamları için hoş bir toplantı olmuştu. Yeni bir keşfin yapılmakta olduğu herkes için çok açıktı. Arthur C. Clarke'ında söylediği gibi bu keşifte atmosferimizin ötesini görmek için ortaya konan tüm çabalar, on dokuzuncu yüzyılda balonla seyahati mümkün kılmaya çalışan çabalar gibiydi. Ama dünyanın farklı yerlerinde, bir çoğu Puthoff'un eski iş arkadaşı ve şimdi altmışlı yaşlarının başlarında olan kişiler, dünya bağıntılı aktivitelerin artık devrim sayılabilecek özellikleri üzerine çalışıyorlardı. Hepsinin düşündüğü şey, evrendeki tüm bilginin titreşen bir enerji şeklinde Alan'da var olduğu ve Alan'ın her şeyin birbiriyle iletişim içinde olduğu temel yer olduğuydu.

The DigiBio takımı hala Paris'te Portakabin içindelerdi ve şimdi hücrelerdeki elektromanyetik sinyalleri mükemmel bir şekilde yakalayıp, kopyalayıp, transfer edebiliyorlardı. 1997'den beri Benveniste ve DigiBio'dan arkadaşları ters uygulama üzerine üç çeşit dosya oluşturmuşlardı. Biyolog olan Benveniste'ye göre, gayet doğal olan uygulamalar tıbbiydi. Bu buluşunun biyoloji ve tıbba yol vereceğini, bugünkü ilaç kullanımının kullan-yanıl etkisinin yerini alacağını düşünüyordu.

Eğer molekülün kendisine değil sadece yaydığı sinyale ihtiyaç duyarsanız, ilaç almanıza, biyopsi yaptırmanıza, fiziksel özellikler gösteren parazit ve bakteriler gibi toksin maddeleri test etmenize gerek olmadığını düşünüyordu. Daha önce bir çalışmasında da gösterdiği gibi, bakteri E. coli'yi bulmak için frekans sinyallerini kullanabilirdiniz. Çeşitli antikorlara duyarlı lateks parçacıklarının E. koli K1 varlığını bir arada tuttuğu bilinmekteydi. E. coli'nin sinyallerini başka bir bakteriye ve ayrıca kontrol maddelere

kaydederek, daha sonra bunu lateks parçacıklarına uygulayabilirdik. Benveniste bu şekilde E. Coli'nin herhangi bir frekansta en büyük kümeyi yarattığını bulmuştu. Çok geçmeden takımının E. Coli'yi yok etmek üzerine aldığı sonuçlar, neredeyse mükemmeldi.

Dijital kayıt yaparak prion gibi pathojenleri ortaya çıkarabilirdik. Bunların yok oluşta güvenilir hiçbir etkisi yoktu ve laboratuvarlar artık değerli zamanlarını antijenlerin vücutta olup, olmadığını, vücudun onlara karşı başka antikorlar yaratıp, yaratmadığını bulmak için harcamıyorlardı. Bu ayrıca hasta olduğumuzda ilaç almaya ihtiyacımız olmadığı anlamı da taşıyor olabilirdi. Sadece daha arkadaş canlısı olmayan bir frekansa geçerek bu bakterilerden kurtulabilirdik. Tarımda mevcut kullanımda olan zararlı mikroorganizmaları yok etmek için elektromanyetik yolları kullanabilir, ya da yemeklerin genetik olarak oynanıp, oynanmadığını anlayabilirdik. Eğer doğru frekansa geçebilirsek çok zararlı tarım ilaçları kullanmadan, sadece elektromanyetik sinyallerle böcekleri öldürebilirdik. Tüm bu araştırmaları insanların birebir kendisi yapmak zorunda değildi. Hemen hemen tüm test sonuçları elektronik postayla yollanabilir ve uzaktan yürütülebilirdi.

New York, Toronto, Kopenhag'da ofisleri olan Amerikan The AND Corporation, Karl Pribram ve Walter Schempp'in beynin nasıl çalıştığını inceleyen araştırmalarını temel alarak yapay zeka üzerine çalışıyordu. Tescilli sistemlerinin adı Holographic Neural Technology'di (Hnet). Şu anda bu tüm dünyada kullanılan bir patent olmuştu. Bilgisayarlar için holografi prensipleri ve dalga kodlamasını kullanıyordu ve bir dakikadan az bir sürede on binlerce etki-tepki hafızasını ve bu yolların bir saniyeden az bir zamanda on binlerce tepkisini öğreniyordu. AND'a göre bu beynin çalışma sisteminin suni bir kopyasıydı. Sadece birkaç biyotlu nöron hücreleri

hemen öğrenebilme hafızasına sahipti. Bu hafızanın milyonlarcası üst üste depolanabilirdi. Bu model, bu hücrelerin soyutlamayı nasıl hafızalarına aldığını gösteriyordu-diyelim ki bir kavramı ya da bir insan suratını. AND'nin ürettiği teknolojiye dair ihtiraslı planları vardı. Farklı sektörlerde Stratejik İş Birimleri kurmayı planlıyordu. Bu eğer uygun bir şekilde geliştirilirse, endüstrinin her alanında toplanan bilgilerin paylaşımını mümkün kılabilirdi.

Fritz –Albert Popp ve IIB bilim adamlarından oluşmuş takımı yemeğin taze olup, olmadığını bulmak için biyofoton yayılımını kullanarak bir test yapmaya başlamıştı. Deneyleri ve deneylerinin arkasındaki teorik yaklaşım tüm bilimsel çevrelerin saygısını kazanmıştı.

Dean Radin ziyaretçilerin de katılımı sağlamak için çalışmalarını internette yayınlamıştı. Braud ve Targ insan niyeti ve şifalanma üzerine çalışma yapmaya devam etmişlerdi. Brenda Dunne ve Bob Jahn verilerini yığmaya devam etmekteydiler. Roger Nelson Evrensel Projesiyle kolektif kozmik sismograftaki küçük sarsıntıları ölçmeye devam etmişti.

Edgar Mitcell CASYS 1999'un temel özelliğini göstermişti. Bu Belçika'da Liege'de her yıl yapılan bir matematik konferansıydı ve sponsoru Society for the Study of Anticipatory Sysytems'dı. Bu kurum onun kuantum holografisi ve insan bilinci üzerine olan tüm teoremlerini birleştirmişti. Yaşayan varlıklardaki kuantum titreşimin varlığının ve Sıfır Noktası Alanının bilgileri sakladığı ve bunun sürekli bir iletişim sağladığının keşfedilmesi, ona göre, insan bilincinin Rosetto Stone'undan başka bir şeyi göstermemekteydi. Otuz yıldır araştırdığı tüm faklı bağlamlar nihayet bir araya toplanmaya başlıyordu.

Aynı konferansta o ve Pribram dış boşluk ve iç boşluk üzerine

yaptıkları çalışmalar sebebiyle ödüllendirildiler-Pribram holografik beyin üzerine yaptığı çalışmayla ve Mitchell bilimsel çalışmaları asri bilime oturttuğu için bu ödüle layık görüldü. Yine aynı yıl Pribram klasik bilimle beşeri bilimi bir araya getirdiği için Dagmar ve Vaclav Havel ödülüne layık görüldü.

Hal Puthoff NASA'nın Breakthrough Propultion Programı'nın başındaydı; the Advanced Deep Space Transport (ADST) Group-Hal onları 'sınırın sınırında olan insanlar' diye tanımlıyordu.

Institute for Advanced Studies'i yönetebilme kabiliyetiyle Hal, Sıfır Noktası Alanına geçen bir cihaz geliştirdiğini düşünen tüm mucit ve şirketleri destekledi. Hal bunların her birini kesin testlerden geçirecekti-cihaza giren enerjiden daha fazlasının çıktığı kesin bir şekilde gözükmeliydi. Bu zamana kadar otuz cihaz onun tarafından test edildi ve hepsinin başarısız olduğu gözlendi. Ama yine de her bilim adamı gibi olaya iyimser bakmaya devam ediyor.

Buluşlarının ortaya koyduğu asıl önemli şey bu pratik kullanımların teknik yönü yaratmasıdır. Robert Jahn ve Hal Puthoff, Fritz-Albert Popp ve Karl Pribram –hepsi bilim adamı oldukları kadar, önemli düşünürlerdi de. Ve deneylerinin içinde boğulmadıkları bazı özel anlarda, daha derine kazarlarsa çok önemli bilgiler bulabileceklerini seziyorlardı-belki de yeni bir bilim ortaya çıkaracaklardı. Kuantum fizikte eksik olan sorulara cevap vermeye başlamışlardı. NASA'nın Las Alamo yerleşim biriminden Peter Milonni, kuantum fiziğin yaratıcılarının eğer Sıfır Noktası Alanında klasik fiziği kullanmış olsalardı, bilimsel çevrelerin çok daha tatmin edici sonuçlar alacağını ortaya sürmüştü. Çünkü kuantum fiziğin cevap vermediği birçok soru vardı. Bir gün tanımlanmış klasik fizik teorilerinin kuantum teorisinin yerini alacağına inananlar vardı. Ve bu klasik teorilerde de yine Sıfır Noktası Alanı kullanılacaktı.

Bu bilim adamların çalışmaları 'kuantum' sözcüğünü kuantum fizikten çıkarabilir ve dünya için birleşmiş bir fizik ortaya koyabilirdi.

Her bilim adamı kendi inanılmaz seyahatini yapmıştı. Ümit veren kriterleriyle genç bilim adamları, her biri kariyerine bazı kutsal bilgilere sıkı sıkı sarılarak başlamıştı-öncülerinin onlara sunduğu fikirler ve onlardan aldıkları büyük erdemle;

*İnsanoğlu kimyasallar ve genetik kodlamayla güçlendirilmiş bir yaşam ünitesidir.*
*Beyin ayrı bir organdır, bilincin yaşam alanıdır ve o da kimyayla yönetilir-hücrelerin iletişimi ve DNA kodlarıyla.*
*İnsan kendi dünyasından soyutlanmıştır ve zihni de bedeninden soyutlanmış haldedir.*
*Zaman ve uzay sonlu, evrensel düzenlerdir.*
*Hiçbir şey ışık hızından daha hızlı olamaz.*

Her biri bu düşüncelerdeki değişme üzerine şanslarını denemişti ve hepsi de sorgulama çizgisini ileri taşıyacak cesarete sahipti. Deneme- yanılma, ızdırap dolu deney süreçlerinde teker teker yol almışlar ve sonuçta bu inançların yanlış olabileceğine dair fikirlerin ortaya çıkmasına sebep olmuşlardı-fiziğin ve biyolojinin zor çalışma şartları.

*Dünyanın iletişimi Newton'un görünür gerçekliğinde oluşmamaktadır. Oluştuğu yer Werner Heisenberg'in atomların küçük parçacıklarının dünyasıdır.*
*Hücreler ve DNA, frekanslarla iletişim kurar.*
*Beyin dünyaya dair algılamasını ve kaydını titreşen dalgalarda yapar.*

*Evrenin derinlerinde her şeyin bir kaydı vardır ve bu her şeyin birbiriyle olan ilişkisini mümkün kılar.*
*İnsanlar çevrelerinden ayrılamazlar. Yaşayan bilinç izole edilmiş bir varlık değildir. Dünyanın geri kalanındaki düzeni arttırır.*
*İnsan bilincinin inanılmaz güçleri vardır, hem kendilerini, hem dünyayı şifalandırabilirler-bir bakıma her şey istediğimiz şekilde oluşur.*

Bu bilim adamları her gün laboratuvarlarında keşiflerini oluşturabilecek olasılık parıltılarını yakalamaya çalıştılar. Evrimsel oluşumdan ya da genetik yaşam makinelerinden çok daha fazlası olduğumuzu buldular. Yaptıkları iş dağıtılmış ama birleşik bir zeka olduğunu ortaya koymaktaydı. Bu Newton'un ya da Darwin'in hayal ettiğinden çok daha büyük ve işlevsel olan, düzensiz ya da kaotik bir sistemdense, amaçsal ve zeki bir sistemdi. Hayatın dinamik akışında düzenin galip olduğunu keşfettiler.

Bunlar gelecek nesillerin hayatını her yönden değiştirebilecek buluşlardı; daha az yakıtla seyahat etmek gibi. Ama çalışmaları insan potansiyelinin sınırlarını anlamak için çok daha önemli şeyler ortaya koymuştu. Geçmişte bireyler kazara bazı yeteneklerle ortaya çıkıyorlardı-öngörü, 'geçmiş yaşam', duru görünün getirdiği bir imaj, şifa verebilen özel bir yetenek-ve bu doğanın bir hatası olarak algılanıyordu. Bu bilim adamlarının çalışmaları, bu yeteneklerin ne anormal, ne de az görülür olduğunu, herkesin bu yeteneklere sahip olduğunu ortaya koydu. Biz düşündüğümüzden çok daha fazlasıydık. Eğer bu potansiyeli bilimsel olarak anlayabilirsek, bunun içine sistematik bir şekilde nasıl girebileceğimizi de öğrenebilirdik. Bu hayatımızın her bölgesini büyük bir şekilde daha iyiye

taşır, madde dünyasıyla ve kendimizle olan tüm iletişimimizi geliştirirdi. Bilim artık bizi en küçük çarpanlarımıza ayırmıyordu. Kendimizin tüm potansiyelimizi anlamamıza yardım ederek, gelişimimizin en son basamağına bizi çıkartıyordu.

Bu deneyler alternatif tıptan faydalanmamıza yardım etti. Alternatif tıbbın işe yaradığı biliniyordu ama bu hiçbir zaman anlaşılamamıştı. Eğer artık sonunda insanların enerji alanı düzeyinde tedavi edildiği tıp bilimi üzerinde çalışabilirsek, sağlığın daha iyi bir hale gelmesi mümkündü.

Bunlar ayrıca kadim bilgilerin ve geleneksel kültürlerin özünün incelenmesini sağlamıştı. Teorileri insanların zamanın başlangıcından beri inandığı dinlere ve mitolojiye bilimsel geçerlilik sunmaktaydı. Yaptıkları şey aramızdaki en erdemlilerin zaten bildiği şeyleri bilimsel olarak da kanıtlamaktı.

Geleneksel Avusturyalı Aborjinler de, diğer birçok eski topluluklar, gibi taşların ve dağların canlı olduğuna ve dünyayı bizim şarkımızın oluşturduğuna inanırlar-bir şeylere isim verirken onları yarattığımıza. Braud ve Jahn'ın keşifleri bunun batıl bir inanç olmadığını gösterdi. Aynı Achuar ve Huaorani yerlilerinin inandığı gibiydi. En derin yerimizde biz, rüyalarımızı paylaşıyorduk.

Gelmekte olan bilimsel devrim her yönden düalizmimizin bitmekte olduğunu haber vermekteydi. Zarar veren Tanrı'nın çok ötesinde, bilim ilk kez O'nun varlığını kanıtlıyordu-o yüksel kolektif bilincin oralarda bir yerde olduğunu ispat ederek. Artık iki gerçek olmasına gerek yoktu. Bilimin gerçekleri ve dinin gerçekleri ayrılmak zorunda değildi. Bu dünya için birleşmiş tek bir görüş olabilirdi.

Bilimsel düşüncedeki bu devrim ayrıca bize iyimserlik aşılamaktaydı. Biz yirminci yüzyıl düşünme sistemimizle, özellikle de

bilim tarafında bize dayatılan fikirlerle bu iyimser bakıştan uzak kalmıştık. Biz hiç bir farkı olmayan evrende, yalnız bir gezegende, zavallı hayatlarını yaşayan, izole kalmış bireyler değildik. Her zaman daha büyük bir bütünün parçalarıydık. Biz her zaman, her şeyin merkeziydik. Hiçbir şey birbirinden ayrılmaz. Her şeyi bir arada tutan merkez değildir, biziz.

Fark ettiğimizden çok daha fazla güçlüyüz, kendimizi şifalandırabilir, sevdiklerimizi iyileştirebilir, hatta bunu tüm çevremize yayabiliriz. Her birimizin hayatlarımızı daha güzelleştirebilme yeteneği var-ve bu birleşince çok büyük bir kolektif güç oluşturuyor. Hayatımız her yönden bizim ellerimizde.

Çok cesur görüşler ve buluşlar var ama pek az kimse bunları duydu. Bu öncüler bulduklarını otuz yıldır küçük matematik konferanslarında ya da bilimsel toplulukların yaptığı yıllık toplantılarda paylaştılar. Her biri diğerinin yaptığı çalışmayı biliyordu ve hayranlık duyuyordu. Ve bu küçük toplantılar, onlara birbirlerini takdir edebilmeleri için alan yaratıyordu. Bilim adamlarının birçoğu buluşlarını yaptıklarında genç adamlardı ve bunların ne olduğunu anlamaları hayat boyu dolambaçlı çalışmalardan geçmelerine sebep olurken, onlara büyük bir saygı kazandırdı. Şimdi emeklilik yaşına yaklaşmaktalar ve yaptıkları çalışmaların hala bir çoğu gün ışığına bilimsel çevrelerde bile çıkmış değil. Her biri birer Kristof Kolomb ve kimse onların olanları anlatmak için geri dönebileceğine inanmıyordu. Bilimsel çevrelerin büyük bir kısmı onları yok saydı ve hala dünyanın düz olduğu kavramına inanmak istedi.

Uzay-itiş gücü aktiviteleri sadece Sıfır Noktası Alanında kabul görebilir. Katı bilimsel metotlarına rağmen Ortodoks topluluğundan hiç kimse onların buluşlarını ciddiye almamıştı. Benveniste gibi

bazıları bunun yok edilmesi gerektiğini düşünmüştü. Şimdi 71 yaşında olan Edgar Mitchell, yıllarca bilinç üzerine yaptığı çalışmalar için maddi destek aramıştı. Robet Jahn hatasız istatistiksel kanıtlarla bir mühendislik dergisine defalarca yazı yollamış, onlarda bunu hep görmezden gelmişlerdi. Sadece bilim için değil, şu anki bilimsel görüşü kırabilme özelliğine sahip olduğundan.

Yine de Jahn ve Puthoff ve diğer bilim adamları neye sahip olduklarını hep bildiler. Her biri yoluna gerçek bir mucidin inadıyla devam etti. Eski yol artık sıcak hava balonundan başka bir şey değildi. Yeni fikirler her zaman kafir damgası yer. Buldukları, dünyayı sonsuza kadar değiştirebilir. Hala düzeltilmesi gereken birçok alan, yürünmesi gereken birçok yol var. Birçoğu dolambaçlı yollar içerebilir, hatta sonunda çıkmaz yol oldukları bile anlaşılabilir, ama her zaman ilk denemeler yapılmıştır ve yapılacaktır. Bu gerçek bilimin başladığı bir ilk nokta, ilk adımdır.

"İnsan bilinci, fiziği yutarı Lynne McTaggart'ın dev keşifleri gibi, bedenin anlamları dışında bir ödevle, fiziksel dünyayı değiştirme yetisine sahip yüksek değerde bir enerji kuşağına (Şekinah) McTaggart'ın kanıtı 'Niyet Deneyi' ile büyülenmişti, çünkü McTaggart'ın kanıtsal çalışması insanlığın dünyayı nasıl etkileyebileceğini keşfetmeyi amaçlıyordu."
– Dan Brown, The Lost Symbol

# Niyet Deneyi

KAYIP SEMBOL'de anlatılan kitap

"Düşüncelerinizi kullanarak hayatınızı ve Dünya'yı değiştirmek"

Lynne McTaggart