

# BARIŞ BİLİMDAMLARININ İCAT EDEBİLECEKLERİ BİR ŞEY DEĞİLDİR

Silahlardan arındırılmış  
bir uzay için  
altı gerekçe

ermis verlag

“...Bize atom silahlarını veren bilimadamları topluluğunu, büyük yeteneklerini dünya barışının ve insanlığın davasına adamaya, elimize bu silahları etkisiz ve işlevsiz kalacak araçları vermeye çağırıyorum.”

ABD Başkanı R. Reagan'ın “Yıldızlar Savaşı” konuşmasından  
23 Mart 1983

### Her yeni buluş sadece şans ve mutluluk getirmez

Teknik gelişmeler insanlığa roketle aya gitme ve uzay konusunda yeni gelişmeleri izleme ve bilgi toplama olanağını verdi. Bunların yanında, binlerce kere öldürücü gücü olan bombalarla yüklü atom roketleri de bilimsel gelişmelerin, modern teknolojinin ürünlerindedir.

### Bilim ve teknik - iki yüzü madalya ?

Bilim için şu kural sürekli olarak geçerlidir: Bugünün araştırmaları, yarın silahlanmayı getirir. Bunun en belirgin örneği, atom bombasının gelişme süresidir. Bu nedenle gelecek tehlikeye işaret edebilmek için, bilim, çalışmalarının sonucunu açıklamak zorundadır. Bilim, toplumda fikir oluşumunun gerçekleşmesi için uyarmak, bilgilendirmek zorundadır.

### Veriler olmadan sağlıklı bir tartışma olmaz

Başkan Reagan'ın “Yıldızlar Savaşı” konulu konuşmasından bu yana, uzayda kurulacak koruma perdesi kanalıyla atom roketlerinden korunmanın olanaklı olup olmadığı konusunda geniş bir tartışma başladı.

Bu tür korunma için gerekli olan uzay silahları, teknik sistemlerin en karmaşığdır. Bu nedenle de, Doğa Bilimcileri olarak bizler soruyoruz: Başkan Reagan uzay silahlarından beklediğini bulacak mı?

Sonucu sizler için derleyerek biraraya getirdik, hem de karmaşık konuları mümkün olduğu kadar basite indirgeyerek. Bizim vardığımız sonuç:

– Yeni uzay silahları konusunda sizleri uyarıyor, ihtar ediyoruz!  
Çünkü:

1. Atom silahlarından tamamen korunmanın olanağı yoktur.
2. Bu olgu özellikle biz, Orta Avrupa ülkeleri için geçerlidir.
3. Yeni silahlar, atom silahlarının azaltılmasına hizmet etmiyor.

4. Barışı güvence altına almıyor.
  5. Yeni silah sistemi çok masraflıdır.
  6. Araştırmacılığa ve topluma hiçbir olumlu etki yapmıyor.
- Neden mi? Şimdi onu araştıralım...

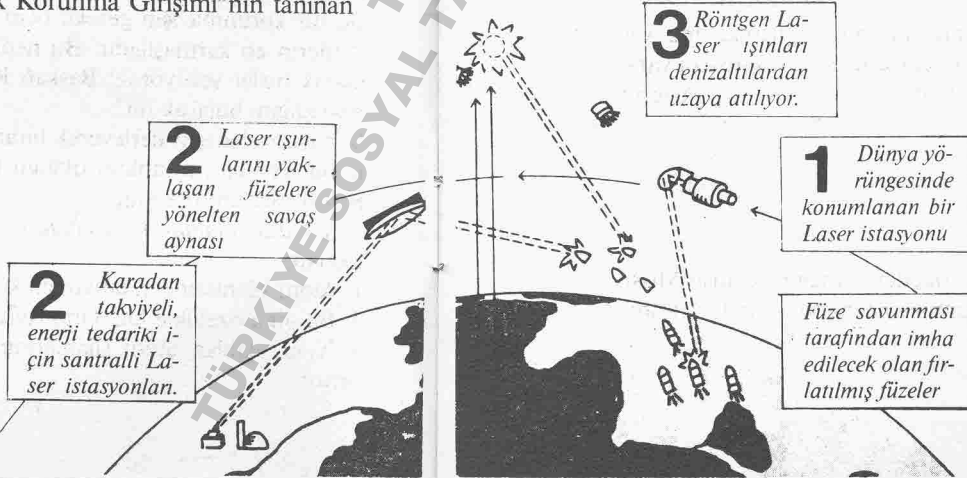
## **YILDIZLAR SAVAŞI: TARİHİN EN BÜYÜK SİLAHLANMA PROJESİ**

1983'de ABD'de "Stratejik Korunma Girişimi" (SDI) oluşturuldu. Bu programın hedefi, yeni silahların geliştirilmesi ve denenmesiydi. Bu silahlar sayesinde savaş anında saldıran Sovyet atom roketleri, ABD'ye ulaşmadan yokedilecekti.

Oluşturulacak üç korunma perdesi, atom roketlerine daha uçuş halindeyken üç etapta saldırmalıydı:

1. Hareketinden hemen sonra,
2. Uzayda uçarken,
3. İnişte.

Birinci ve ikinci perdedeki silahlar uzaya yerleştirilmeliydi. Bunun içindir ki, "Stratejik Korunma Girişimi"nin tanınan adı "Yıldızlar Savaşıdır".



## **Korunma perdesi: Laser istasyonları, ışın yansıtıcı aynalar ve atom silahlarıyla donatılan dev filo**

ABD'de yeni tip Laser ışınli silahları ve gerekse uçuş halindeki roketleri yokedecek süper hızda silahlar geliştirilmektedir. üç örnek:

**1** Daha barış halindeyken bile, oldukça çok sayıdaki laser savaş istasyonu dünyamız etrafına yerleştirilmelidir. Karşı tarafın roketleri görünür görünmez tam otomatik ve güçlü laser ışınlarıyla yokedilmelidir. Ayrıca her an Sovyet roketlerinin atış alanına en yakın olabilmek için de, 12 tane ABD laser istasyonu sürekli olarak dünyamızın etrafında dönmelidir. Her bir istasyonun büyüklüğü, bir futbol sahası kadardır. "Space Shuttle" isimli uzay gemisi binlerce kilometre katederek dünya etrafında dolaşan bu laser istasyonlarının yakıt ihtiyacını karşılayacaktır.

**2**Bunlara ek olarak, yeryüzüne yerleştirilecek laser ışın roketlerinin, uzaya yerleştirilecek aynalar kanalıyla hedeflerine ulaşımı sağlanacaktır. Tüm Sovyet roketlerine karşı savaşımında kendilerine yeterli enerjiye her an sahip olabilmek için ABD 250 Gigawat gücünde bir atom santrali daha kurmak zorundadır ki, bu da, 190 tane yeni atom santrali demektir.

**3**Son olarak da, düşman roketlerinin atılışından sonra uzaya gönderilecek yeni laser ışınlarının geliştirilmesi gelmektedir. Bu konuda şimdilik düşünülen, sadece görülebilen ışınlar değil, aynı zamanda görünmeyen ışınlar saçan röntgen ışınli silahların da geliştirilmesidir. Bu silah, düşman roketleri üzerine yönelteceği kendi enerjisini, patlatılacak bir atom bombasından almaktadır. Bu silah, patlamanın etkisiyle parçalanmadan önce saniyenin en küçük bir bölümünde düşmanı yokedecek ışınları saçma gücünde olacaktır.

### **1. GEREKÇE:**

### **KORUNMA PERDESİ DELİK DEŞİK OLUR**

Böyle bir silah yapılabilir mi, yapılamaz mı, kesin olarak bilinmemektedir. Gerçekleşmesi için sonsuza varan bilimsel ve teknik sorunların çözümü gerekir. Gerçekleşmesi Doğa Bilimcileri için günümüzde son derece imkânsızdır. Olanaklı olan ise, Sovyetler Birliği'nin buna karşın en basit ve en ucuz metodlarla karşı önlem alması için yeterli zamanı olacaktır. Örneğin:

#### **Altan uçuş**

Uçaklar ve kanatlı roketler (örneğin, Cruise Missile) bugün dahi uzaydaki korunma sisteminin altından uçabilmektedirler. Bunlar hedeflerine, yerden çok az bir yükseklikte uçmaktadırlar. Böylece uzaydaki laser ışınları bu silahlara, at-

mosferdeki hava boşluğunu aşamadıklarından ulaşamamaktadırlar.

#### **Garanti yok**

Uzayın silahlanmasından yana olan bilim adamları dahi roketlerden korunma sistemi işlerliğinin en fazla yüzde 90 olabileceğini söylüyorlar. Yani, Sovyetler Birliği'nce atılacak 5 bin adet atom başlığından 500'ü ABD'ye ulaşacaktır. Bu bile bir ülkeyi yerle bir etmeye yeterlidir. Bu hesaba göre, Sovyetlerin atom silahlarının sayısını artırması, roketlerden korunma sistemini çok daha fazla atom silahı ile aşmasına yeterli olacaktır.

#### **Şaşırtmaca**

Uzaydaki roketlerden korunma sistemini işlemez hale getirebilmek için birçok şaşırtma usulü bilinmektedir. Atom roketleri uçuş mesafelerinin başlangıçtaki kısa süresinde etkili olan roketlerdir. Hareket anından 100 ile 200 km. sonra yakıtını harcamış ve roketin alt kısmını atmış duruma gelirler. Bundan sonra roketin ön kısmındaki patlayıcı başlıklar (Bazılarında 10 tane var) hedeflerine doğru harekete geçiyorlar (10 km.'ye kadar).

#### **Aynadan yansıyan laser ışınları**

Roketler ilk uçuş anında, arka kısmından çıkan ateş dalgası ile görünen hedef durumundadır. Buna rağmen roketlerin düşman tarafından hedef olarak alınması, roketlerin dış kısmına ayna ışınlarının yansıtılması yoluyla engellenebilmektedir. Böylece rokete yöneltilen laser ışınlarının boşa yansıtılması, geniş zarara yolaçmadan sağlanmaktadır.

#### **Taklitleri yoketmek zaman alır**

Uçuş esnasında gerçek patlayıcı başlıklar arasına taklitleri de yerleştirilebilir. Gerçek patlayıcı başlıkların arasına, 100 kat taklit yerleştirmek büyük zorluklarla karşılaşmadan olanaklı-

dır. Bu şekilde düzenlenen bir saldırıda, roketlerden korunma sisteminin gerçek roketleri, taklitlerinden ayırması, gerçek roketlerin hedefini saptaması ve roketleri imha etmesi çok zordur. Bu durumda en azından zaman kaybolacak ve korunma sisteminin etkisi geniş ölçüde azalacaktır.

*Sonuç 1:* Atom silahlarından tam korunma olanağı kesinlikle yoktur. Atomsal bir tehlikenin teknik önlemlerle yokedilmesi de olanaksızdır. Barış bilimsel yoldan sağlanamaz.

## 2. GEREKÇE:

### UZAY SİLAHLARI AVRUPA'YA KORUMA GETİRMİYOR

Güvenlik politikasının en önemli hedefi, Orta Avrupa'daki bir savaşın engellenmesidir. Zira, Avrupa'da yapılacak bir savaş, ister alışılmış silahlarla yapılsın, isterse atom savaşı olsun, bizler için ölüm demektir. Roketlerden korunma sistemi çeşitli nedenlerden dolayı Avrupa'daki insanlar için güvence değildir:

– Orta Avrupa, Sovyet atom roketleri atış alanına, ABD'den daha yakındır. Roketlerin birkaç dakika tutan kısa uçuş süresi, uzaydan yapılacak etkili bir korunma işlevine zaman bırakmayacaktır.

– Roketlerin uçuş esnasında teknik olanaklar sayesinde imha edilmesi olanaklı olmasına rağmen, bu korunma işlemi sadece birkaç hedefi koruyacak, tüm Federal Almanya'nın (FAC) korunması kesinlikle söz konusu olmayacaktır.

– FAC'ye atılacak roketlerden, özellikle nüfusun yoğun olduğu çevre ve şehirlerin üzerine radyoaktif atom bakterileri (Özellikle Plutonium) yağacaktır. Plutonium'un zehirleme derecesi o kadar büyüktür ki, öldürme açısından atom bombasının patlamasından farkı yoktur. Plutonium'un görünmeyecek kadar ufak bir tozunun nefes alma veya yutulma

yoluyla yutulması kanser ölümüne yolaçmaktadır. Ayrıca bir gram'ın milyonda biri kadar Plutonium'un yere inmesi, o çevre veya şehri oturulmaz hale getirmektedir. Bu çevre veya şehirde çok uzun bir süre insanların oturması olanaksızdır.

*Sonuç 2:* İnsanların yeğün olarak oturdukları yerleşme merkezlerinin bulunduğu Orta Avrupa'nın savaş anında Sovyet atom roketlerinden korunması kesinlikle olanaksızdır.

Uzayda kurulacak roketlerden korunma sistemi, ABD'de savaşın Amerika kıtasından uzak tutulabileceği görüşünü güçlendirmektedir. Savaşın Avrupa ile sınırlanabileceği hayalçiliği böylece acı bir gerçek olabilir.

## 3. GEREKÇE:

### YENİ SİLAHLAR, YENİ SİLAHLANMA YARIŞINI BERABERİNDE GETİRİR

Uzaya yerleştirilecek korunma silahları kolayca imha edilebilir. Örneğin, bu silahların yakınlarına uzay mayınları yerleştirilip, gereği anında ateşlenebilir. Ayrıca, Sovyetler Birliği de laser ışınlarıyla savaş istasyonlarını yer küremize yerleştirilip, ABD istasyonlarını tehdit edebilir.

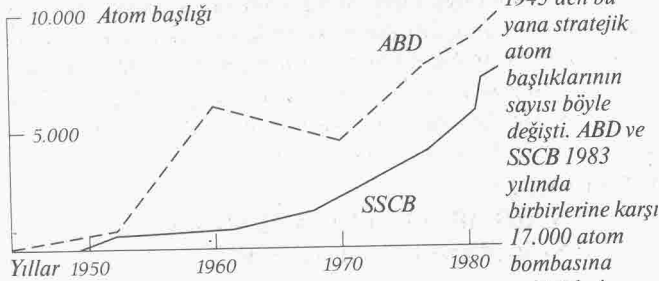
Buna karşılık ABD'nin yapacağı, derhal karşı önlemler almaktır... O alır, öteki alır. Böylece "Önlem alma", "Önleme karşı önlem alma", "Alınan önleme karşı önlem alma" sonucunda yeni bir silahlanma yarışı başlamış olur.

### Yeryüzünde eski silahlanma yarışı sürüyor

ABD çevrelerinde, atom silahları birikiminin sürekli olarak varolması ve hatta artırılmasına mutlak gerekli gözüyle bakıyor. Şu anda ABD silah laboratuvarlarında, yeryüzüne, gemilere ve uçaklara yerleştirilecek 14 (Evet ondört) YENİ tip atom silahının geliştirilmesine çalışılıyor. Sovyetler de çok sayıda yeni roket yerleştirecek. Çünkü ABD'nin uzaya yerleş-

tireceği roketlerden korunma sistemine karşı verilecek en basit ve ucuz malolan yanıt bu.

**Sonuç 3:** Uzaya yerleştirilecek roketlerden korunma sistemi, atom silahlarını etkisiz ve gereksiz hale getirmeyecektir. Tam aksine, atomsal silahlanmayı daha da körükleyecektir.



#### 4. GEREKÇE:

##### UZAY SİLAHLARI BARIŞI SAĞLAMİYOR

Roketlerden korunma sistemine ve aynı zamanda hedefine tam isabet kaydeden atom roketlerine sahip olan ülke, ani bir saldırıyla düşmanın roket atan hedeflerini yoketmeyi her zaman deneyebilir. Buna rağmen düşmanın imha edilmemiş atom roketleri kalmışsa, roketlerden korunma sistemi işte bunlara karşı koruyucu olabilir. Karşı bir saldırının bu durumda sakıncası yoktur.

Karşı bir saldırıdan korkmadan, atom roketleriyle, yapılacak ani bir saldırıya "İlk vuruş gücü" diyoruz. Böyle bir güce sahip olan bir ülke, bu olanaklarından yararlanmayacağı, ilk vuruşa geçmeyeceği sözünü verse de inandırıcı olmaz. Çünkü karşısındaki düşman en kötü koşullardan, en olmayacak ihtimallerden yola çıkmak ve kendisini korumanın yollarını aramak zorundadır. ABD'nin ilk vuruş gücüne sahip

olma uğraşları işte bu nedenle tehlikelidir. Maaselef bu konuyu dilinden düşürmeyen etkinlik çevresi geniş politikacılar vardır: Halen Sovyetler Birliği ile Cenevre'de yapılan silahsızlanma görüşmelerinde ABD delegasyonu üyesi olan John Tower 1982'de "ilk vuruş politikası gütmemeliyiz, fakat ilk vuruş gücüne sahip olmalıyız" dedi.

**Anlaşmaların çiğnenmesi yoluyla kötüye kullanılması**  
Uzaya yerleştirilecek roketlerden korunma sistemi ile aşağıdaki anlaşmalar çiğnenmektedir:

- 1972'de imzalanan, roketlerden korunma silahlarının sınırlandırılmasını öngören anlaşma (ABM anlaşması),
- 1963'de imzalanan, yeryüzünde ve uzayda atom patlatılmasının yasaklanmasını öngören anlaşma.

ABD silah denemelerine başladığı an, bu anlaşmaların öngördüğü maddeleri çiğnemiştir. Böylece uluslararası değeri olan önemli anlaşmalar hiçe sayılmaktadır. Çünkü böyle bir durumda karşı taraf da anlaşmalara uymayacaktır.

**Sonuç 4:** Uzaya yerleştirilecek roketlerden korunma sistemi barış tehdit etmektedir. ABD geçerli anlaşmalara aykırı davranacak, böylece Doğu ile Batı arasındaki, zaten sallantıda olan güveni daha sarsacaktır.

#### 5. GEREKÇE:

##### ROKETLERDEN KORUNMA SİSTEMİ KARŞILANMAYACAK KADAR PAHALIDIR

ABD Hava Kuvvetleri, roketlerden korunma sisteminin geliştirilmesinin ve uzaya yerleştirilmesinin masrafını 500 milyar dolar olarak tahminliyor. Diğer benzeri karmaşık projelerden elde edilen deneyler gösteriyor ki, gerçek masrafın en azından, evet en azından bu rakkamın iki katı, yani *bir trilyon dolar-*

dan fazlaya malolacağıdır.

Ön tahminlere göre, sadece gelecek yılki roketlerden korunma sistemi araştırmalarına 70 milyar dolar harcanacaktır. Karşılaştırabilmek amacıyla şu örneği verelim: FAC'nin yıllık bütçesindeki yıllık araştırma giderleri 7 milyar marktır. Silahların geliştirilmesine harcanan paralar özünde, sosyal güvence, çevre temizliği, enerji ve beslenme araştırmaları gibi çok önemli konulardan kesilmektedir.

Bir örnek:

-“Afrika için bağış gününde” FAC’de birçok insan Etiyopya’daki açlık çeken insanlar için toplam *100 milyon DM* bağışladılar.

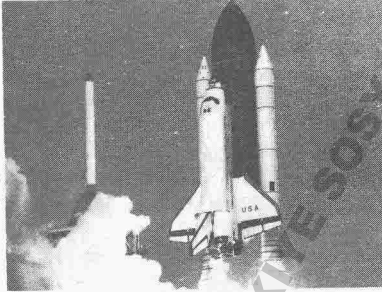
Öte yanda yeni silahlanma programına harcanacak para ile tam

*30 bin gün*

*yani 80 yıl*

“Afrika için bağış günü” yapılabilirdi. Böylece insanlığa hiçbir güvence getirmeyen, silahlanma yarışını tahmin edilmeyecek sonsuza yükselten masrafların da önü alınmış olurdu.

*Space Shuttle füzesiyle uzay silahları denenecek. Tek bir fırlatmanın masrafı 100 milyon mark!*



*Sonuç 5: Uzaya yerleştirilecek roketlerden korunma sistemi karşılanmayacak derecede pahalıdır. Öte yanda, insanlığın bu paraları yeryüzünde varolan çok önemli, sayısız sorunların*

çözümünde kullanmaya ihtiyacı vardır.

## **6. GEREKÇE:**

### **BU PARALAR SİVİL ARAŞTIRMA ALANINDA DAHA YARARLI BİR ŞEKİLDE KULLANILABİLİR**

Silah araştırmalarına yatırılarak gelişmesi beklenen ekonomi, bu paraların sivil araştırma alanına yatırılmasıyla daha geniş gelişmeler kaydeder. Japonya örneği bunun doğruluğunu belir-gelior. Japonya’da silahlanma ve askeri alandaki araştırma harcamaları FAC’den çok daha azdır.

### **Önce araştıralım, sonra karar verelim**

Herhangi bir silah sistemi önce geliştirilsin, ondan sonra üretim ve yerleştirilmesi konusunda sakın kafayla karar veriri-z, görüşü her türlü mantığa aykındır. En iyimser görüşle, genel olarak söylenecek olursa, geliştirilen yeni silahların hem-men ardından seri olarak üretimine geçilmiştir.

### **Eşit haklarla oluşan bir kooperasyon değil**

ABD kendi politik yandaşlarına çağrı yaparak, uzay silahları-nın geliştirilmesine katılmalarını istedi. Buna rağmen, ortak çalışmalarda, araştırma sonuçlarının karşılıklı olarak değiş-tirileceği, eşit haklara dayanan bir ortaklık düşünülmüyor. Burada FAC’ye düşen rol, sadece kendisinden isteneni vermesidir. Çünkü ABD bugüne kadar “kendi çıkarları” sözkö-nusu olunca, kooperatif bir çalışmaya yanaşmıyor:

- Uzay silahları geliştirme programı Şefi General Abraham-son (ABD), Avrupa ülkeleriyle yapılacak birlikte çalışmanın belirli konuları kapsayacağını, gizli kısımlarda olmayacağını açıkladı.

- Daha şimdiden Amerika’da yapılan uzmanlar toplantısına Avrupalı uzmanlar katılamıyor. ABD Savunma Bakanı, Av-rupalı uzmanları “Güvenlik rizikosunu” olarak görüyor.

*Sonuç 6: Uzay silahları geliştirme programına FAC’nin ka-*

tilması, ülke araştırmasına ve ekonomisine herhangi bir yarar getirmemektedir.

### **Süper silahlar geliştirmek istemiyoruz!**

Uzay silahlarının geliştirilmesini onaylayanlar, biz bilim adamlarından çözümsüz teknik sorunları çözmemizi bekliyorlar. Niçin daha kolay bir çözüm yolu olan, Cenevre silahsızlanma görüşmelerine katılan politikacılara, pazarlığı sürdürenlere güvenmiyorlar, onlardan çözüm beklemiyorlar ki?

Barış politikası ve dünya halklarının karşılıklı anlaşmasının yeri, yeni teknoloji ile doldurulamaz. Politik sorunlar, süper silahlar ile çözümlenemez. Atom bombası bunun en belirgin örneğiydi, sonucu ise hepimizce biliniyor. Nükleer tehdidi insanlık dışı görüyoruz.

### **UZAYIN SİLAHLANDIRILMASI TEK TEK HEPİMİZİ İLGİLENDİRİR**

Uzay silahlarının bizlerin yaşamını etkilemekten çok uzak olduğuna inananlar yanılıyorlar. Süper güçlerin atom roketleri bizden, kafalarımız üzerinde uçup, dünya etrafında dolaşacak laser ışınları istasyonlarından çok daha uzaktadır. Fakat buna rağmen insanlığı tehdit etmektedir. Yıldızlar savaşı ayrıca yeryüzünde de sürdürülebilecektir. Hem de bilinen korkunç sonucuyla.

### **Anlaşmalar yoluyla güvence**

ABD ve Sovyetler Birliği Cenevre'de uzay silahlarını yasaklayan bir anlaşma üzerinde görüşmeli ve böyle bir anlaşmayı imzalamalıdır. Bu konuda Göttingen'de yapılan "Doğa Bilimcileri Konferansında" örnek bir anlaşma metni önerildi. Sovyetler Birliği böyle bir anlaşmaya imza koyacağını belirtti. ABD'den henüz hiçbir kıpırdama yok. FAC hükümeti

anlaşma örneğini Birleşmiş Milletler'de ve NATO'da korumalıdır.



*Carter ve Brejnev SALT-2 Anlaşmasını imzalarken.*

### **Bir tek yeryüzümüz var**

FAC'nin olumlu bir barış politikasına ihtiyacı vardır, yeni bir silahlanma yarışına katılmaya değil. Yumuşama, silahsızlanma, halklar arasında karşılıklı anlaşma yalnız Batı için değil, Doğu Avrupa için de en yakıcı sorunlardır. Böylece geleceğe ümit dolu ve barışın tehlikeye girmesinden endişe duymadan bakabiliriz.

### **Gücümüz vardır**

Karamsar olmaya hiçbir gerek yok. Aktif bir biçimde barış politikası için uğraşı verebiliriz. Bir vatandaş olarak bu konuda çalışma gösteren örgüt ve kuruluşlar içinde çalışabiliriz. Çevremizdeki parlamenterlere ve federal hükümete:

- Silahlanma programına katılmaya karşı olup olmadıklarını,
- Uzay silahlarını yasaklayan bir anlaşma konusunda uğraşı verip vermeyeceklerini,

sorabiliriz.

**Kendimizi ve çevremizi konu üzerinde daha geniş bilgi-**

**lendirebiliriz.**

Elimizdeki bu broşürü en geniş yayınlara dağıtabiliriz.



türkische Übersetzung der Broschüre:  
*"Den Frieden können die Wissenschaftler  
nicht erfinden - sechs Argumente für einen  
Weltraum ohne Waffen",*  
herausgegeben vom Forum Naturwissenschaftler  
für Frieden und Abrüstung e.V.

Forum Naturwissenschaftler für Frieden und  
Abrüstung e.V. tarafından yayınlanan *"Den Frieden  
können die Wissenschaftler nicht erfinden"* isimli  
broşürün çevirisi.

Yayınlayan/Herausgeber: Ermis Verlag, Postfach 10 10 16, 4300 Essen 1  
Dizgi-Tertip/Satz & Umbruch: Infomedia Satz & Verlag GmbH, Moltkestr. 45, 4100 Duisburg 1  
Baskı/Druck: Offset Druckerei B. Ronnes, 4190 Kleve

Eylül 1985/September 1985