



## Österreichische Liga für die Vereinten Nationen

Wien I, Bösendorferstraße 9, Tel. U 45 5 14

---

# Vernichtung oder Aufbau?

Eine historische Entscheidung wurde von den Vereinten Nationen am 4. Dezember 1954, ein Jahr nach Präsident Eisenhowers Vorschlag, gefällt: Alle Mitglieder — einschließlich der Sowjetunion — erklärten sich bereit, an einer im August 1955 einzuberufenden Technischen Weltkonferenz über die friedliche Verwendung der Atomenergie teilzunehmen.

„Bei konstruktiven Arbeiten, wie es die Verhandlungen über die friedliche Verwendung der Atomkraft sind, muß ein Geist der Einigkeit herrschen, einer Einigkeit, die für uns eine Quelle der Hoffnung ist in einer düsteren Epoche des Zweifels und der Furcht.“

(Aus der Rede des Generalsekretärs der Vereinten Nationen Dag Hammarskjöld bei der ersten Sitzung des Konsultativausschusses zur Vorbereitung einer Konferenz für die friedliche Anwendung der Atomenergie.)

Folgende Publikationen können vom Generalsekretariat der Österreichischen Liga für die Vereinten Nationen, Wien I, Bösendorferstraße 9, Telefon U 45 5 14, bezogen werden:

Wissenswertes über die Vereinten Nationen  
Die Vereinten Nationen — was sie sind, was sie tun  
Die Vereinten Nationen und Österreich  
Flaggentafel mit den Fahnen der Mitgliedstaaten  
Industrie- und Wirtschaftskarte Österreichs 1 : 600.000  
Die Vereinten Nationen für Österreichs Kinder  
UNESCO, Erziehung, Wissenschaft, Kultur im Dienste der Vereinten Nationen  
Die Deklaration der Menschenrechte  
Die Vereinten Nationen und die Welt  
Die Charta der Vereinten Nationen, ein Leitfaden  
Die Vereinten Nationen, was sie sind, was sie wollen  
Die Spezialorganisationen der Vereinten Nationen  
UNICEF, was sie ist . . .  
ILO — Internationale Arbeitsorganisation  
Durch Hilfe zur Selbsthilfe  
Die Technische Hilfe der Vereinten Nationen  
Wege zum europäischen Wiederaufbau  
(ECE — Europäische Wirtschaftskommission)  
Haltet Euer Versprechen!  
Vereinte Nationen und Europa-Organisationen  
Atomkraft im Dienste der Menschheit  
Die Vereinten Nationen und Österreich,  
Zeitschrift der Österreichischen Liga für die Vereinten Nationen

## Vernichtung oder Aufbau?

Von Univ.-Prof. Dr. HANS THIRRING

Am 14. März 1954 landete der Fischdampfer „Fukuryu Maru“ in seinem japanischen Heimathafen Yaizu mit 23 Mann an Bord, die zwei Wochen vorher in den Gewässern der Marshall-Inseln im Pazifik radioaktive Verbrennungen erlitten hatten. Was sie erzählten, die Schwere ihrer Erkrankung, der tragische Ausgang einzelner Fälle und auch der erschütternde Befund von der Verseuchung der gesamten Ladung an Fischen, die sie an Bord hatten, machte die Welt aufhorchen. Vielleicht hat dieses Ereignis zusammen mit den Berichten der amerikanischen Atomenergiekommission über die unerwartet große Wirkung der Wasserstoffbombenexplosion vom 1. März 1954 zum erstenmal allen Menschen mit der nötigen Eindringlichkeit jene eine wichtige Tatsache vor Augen geführt, die von den Wissenden schon längst klar erkannt worden war: Die Technik der Zerstörungsmittel ist heute so weit vorgeschritten, daß man die überlebte barbarische Methode der Austragung internationaler Konflikte durch Waffengewalt sehr bald zu verlassen gezwungen sein wird, um der Gefahr eines Selbstmordes unserer Zivilisation zu entgehen.

Als am 1. März auf dem Bikini-Atoll die bis dahin stärkste Wasserstoffbombe zur Explosion gebracht wurde, befand sich der Dampfer „Fukuryu Maru“ in einer Entfernung von 71 Meilen von der Explosionsstelle. 72 Seemeilen oder 133 km in der Luftlinie sind gerade ein bißchen weniger als die Entfernung Wien—Graz. Zwei oder drei Stunden nach der Explosion senkte sich ein feiner Aschenregen auf das Schiff. Es war ein Teil der gewaltigen, von der Explosion aufgewirbelten Staubwolke, die von den Luftströmungen in der Stratosphäre zufällig gerade in der Richtung auf das Schiff fortgetragen worden war. Die Wolke, die hauptsächlich aus dem pulverisierten Gesteinsmaterial des Korallenriffs bestand, enthielt auch Beimengungen von radioaktiven Stoffen, die als Folgeprodukte der Explosion entstehen, und der Strahlenwirkung dieser radioaktiven Stoffe sind nun die Seeleute und Fischer der „Fukuryu Maru“ zum Opfer gefallen.

Jedermann, der leichtfertig das alte Schlagwort aus Großvaters Zeiten nachplaudert, daß es Kriege immer gegeben hat und daher auch immer wieder geben wird, und der da meint, daß der kalte Krieg schließlich doch in einen heißen umschlagen werde, sollte sich nur einmal eine klare Vorstellung davon machen, was passieren würde, wenn eine einzige moderne Wasserstoffbombe in etwa 5000 m Höhe oberhalb des Stephansplatzes in Wien zur Explosion gebracht würde. Totale Zerstörung aller Häuser in einem Kreis mit 15 km Halbmesser wäre die erste unmittelbare Wirkung. Man versuche, sich auf einem Plan von Wien einen Kreis mit einem Radius zu ziehen, der im Maßstab der Karte 15 Kilometern entspricht. Dann wird man sehen, daß er im Süden Mödling berührt, im

Westen Purkersdorf, im Norden Klosterneuburg und im Osten Groß-Enzersdorf einschließt. Alles, was innerhalb dieses Bereiches liegt, wäre ein einziger rauchender Trümmerhaufen, aus dem nur die drei Paare von Betonklötzen der Flaktürme im Augarten, auf der Landstraße und in Mariahilf als einsame Relikte emporragen würden. Aber diese furchtbaren mechanischen Zerstörungen durch die Druckwelle wären nicht die einzigen Folgen. Dazu käme noch die Wirkung der Glutwelle, die dieser Feuerball mit seiner Temperatur von rund hundert Millionen Grad erzeugen würde und die alles Brennbare auf eine Entfernung bis zu 50 km vom Zentrum in Brand setzen würde. Das hieße, daß der ganze Wienerwald bis zur Rax im Süden und bis St. Pölten im Westen und die ganzen Getreidefelder des Marchfeldes und dazu noch die Ölfelder von Zistersdorf ein einziges Flammenmeer bilden würden. Niemand darf sich einbilden, daß die wenigen Menschen, die vielleicht noch in besonders tiefen Luftschutzkellern den Augenblick der Explosion selbst überstehen würden, eine Chance hätten, inmitten dieser allgemeinen Zerstörung ihr Leben noch länger als eine Woche fristen zu können.

Noch im Jahre 1939 konnte ein Aggressor, sobald er sich einmal über alle moralischen Bedenken hinwegsetzte, damit rechnen, daß eine starke militärische Überlegenheit das eigene Land vor Zerstörungen bewahren würde und ihm Sieg, Eroberungen und materiellen Gewinn bringen könnte. In der ersten Phase des zweiten Weltkrieges hatte es auch tatsächlich fast noch den Anschein, als ob diese Erwartung sich erfüllen würde. Aber bald haben die Fortschritte der Technik diese Illusion völlig zerstört, und in den Jahren, die seither verstrichen sind, hat sich der Vorsprung der Vernichtungsmittel gegenüber den Abwehrwaffen derart unaufhaltsam vergrößert, daß der selbstmörderische Charakter einer totalen Auseinandersetzung immer stärker evident wird. Denn die Technik beschränkt sich nicht allein auf die Erzeugung immer stärkerer Bomben, wie sie sich in den Bikini-Versuchen so drastisch manifestiert haben, sie erhöht auch die Reichweite der Langstreckenbomber und der ferngelenkten Raketen, die imstande sind, solche Bomben über Distanzen von mehreren tausend Kilometern ans Ziel zu bringen. Und der Transport vollzieht sich namentlich bei den Raketen in solchen Höhen, daß alle Gegenmaßnahmen durch Jagdflieger und erst recht durch die Bodenabwehr völlig wirkungslos bleiben.

Auch dem bestgerüsteten angriffslustigen Staat kann es heute nicht mehr gelingen, seinen Gegner mit einem Schlag ein für allemal niederzustrecken. Denn auch der überraschend angegriffenen und tödlich getroffenen Großmacht bliebe bis zum Augenblick ihrer Kampfunfähigkeit genügend Zeit, um einen ebenso tödlichen Gegenschlag zu führen. Es ist gewiß damit zu rechnen, daß in absehbarer Zeit ein Rüstungsstand erreicht wird, bei dem jeder der starken Streitpartner über genügend viel Wasserstoffbomben und ferngesteuerte Geschosse verfügen wird, um alle Großstädte und Industrieanlagen des Gegners vernichten zu können. Keiner aber kann zugleich auch die auf kontinentweite Entfernungen

verstreuten Abschußbasen der Vergeltungswaffen zerstören und dadurch diese Waffen außer Gefecht setzen. Im Gegensatz zum Zweikampf zwischen zwei Menschen, in dem derjenige, der zuerst schießt, den Vorteil hat, den Gegner rechtzeitig kampfunfähig machen zu können, bietet vorzeitiges Losschlagen im Kampf zwischen Großmächten, die zu Vergeltungsschlägen gerüstet sind, gar keinen Vorteil. In einer mit Wasserstoffbomben gerüsteten Welt wäre daher eine militärische Aggression nicht nur Massenmord, sondern zugleich auch totaler Selbstmord.

Gedankengänge dieser Art waren es, die z. B. Präsident Eisenhower dazu bewogen, am 8. Dezember 1953 seine berühmt gewordene Rede vor den Vereinten Nationen zu halten, in der er nach einer drastischen Schilderung der Vernichtungskraft der Atomwaffen einen neuen Vorschlag zur friedlichen Zusammenarbeit auf dem Gebiete der Atomenergie machte, der darin gipfelt, eine Art Atom-Weltbank zu gründen, der beizutreten alle Staaten eingeladen sind. Diese Behörde sollte eine gemeinsam verwaltete und von den einzelnen Mitgliedern durch Beistellung des nötigen Rohmaterials an Uran und Thorium unterstützte Organisation werden und die gemeinsame Plattform bilden, auf der an Stelle des heutigen Gegeneinanderarbeitens zur Herstellung von Vernichtungswaffen eine Zusammenarbeit zur Entwicklung der Atomenergie für friedliche Zwecke vor sich gehen sollte. Zwei voneinander ganz unabhängige Fortschritte lassen sich von der technischen Entwicklung auf diesem Gebiet schon beim gegenwärtigen Stand unseres Wissens erwarten.

Eines der beiden großen Ziele ist es, die Atomenergie als eine neue Quelle zur Erzeugung von Elektrizität zu verwenden. Elektrische Energie ist im gegenwärtigen Zustand gleich nach der Nahrung eines der dringendsten Erfordernisse unserer Zivilisation überhaupt; wohlfeile elektrische Kraft verbilligt die Erzeugung aller Konsumgüter und kann dadurch den Lebensstandard der Menschen heben. Nun wird beim heutigen Stand der Technik mehr als drei Viertel des gesamten Wärme- und Kraftbedarfs der Welt aus den fossilen Brennstoffen Kohle und Erdöl gedeckt, die wir in einem rasenden Tempo konsumieren. Was seinerzeit die Natur im Laufe von Jahrmillionen aus den Resten organischer Lebewesen in Brennmaterial verwandelt und aufgespeichert hat, wird jetzt binnen weniger Generationen restlos verbraucht, so daß wir schon in den nächsten Jahrzehnten mit einer Erschöpfung des größten Teils der Erdölvorräte und innerhalb des 21. Jahrhunderts mit einer starken Verknappung der Kohlevorräte zu rechnen haben werden. Von dem dadurch entstehenden Ausfall an Energie kann nur ein ganz kleiner Bruchteil durch die übrigen bisher bekannten Energiequellen, wie etwa durch Brennholz, durch direkte Ausnützung der Sonnenenergie, Windkraft oder Wasserkraft gedeckt werden. Nur einzelne von der Natur besonders begünstigte Länder wie z. B. Norwegen und Österreich werden nach Vollausnutzung der Wasserkräfte in der Lage sein, fast den gesamten Energiebedarf durch Stromversorgung aus Wasserkraftwerken allein zu decken. Im Rahmen des Energiehaushaltes der ganzen Welt dagegen macht die

Hydro-Elektrizität nur einen kleinen Bruchteil von einem Prozent aus und die sonst noch in Erwägung gezogenen Behelfe wie Gezeitenkraftwerke, Windkraftwerke usw. geben noch viel, viel weniger aus. Wäre also nicht rechtzeitig die Möglichkeit aufgetaucht, auf dem Wege über die Spaltung der Atomkerne ungeheure Energiemengen aus dem Uranmetall und wahrscheinlich auch aus Thorium herauszuholen, so würde unsere Zivilisation über kurz oder lang vor einem völligen materiellen Bankrott stehen. Es ist von großer Wichtigkeit, die Technik der Anlage von großen Atomkraftwerken zur Elektrizitätserzeugung rechtzeitig zu entwickeln, bevor die schließlich unvermeidliche Verknappung der fossilen Brennstoffe einsetzt.

Aber ganz unabhängig von der Frage der Krafterzeugung ergeben sich aus der Anwendung der Atomenergie interessante Möglichkeiten, deren Auswertung heute noch in den allerersten Anfängen steckt. Man weiß seit etwa vier Jahrzehnten, daß die chemischen Elemente Mischungen aus Atomsorten verschiedenen Gewichtes sind. Man bezeichnet die zu einem bestimmten Element gehörigen Atomarten, die sich nur durch ihre Masse voneinander unterscheiden, als die verschiedenen Isotopen dieses Elementes. Seit zwei Jahrzehnten weiß man ferner, daß man durch Atomverwandlung künstliche Isotope von allen gewöhnlichen Elementen herstellen kann, die radioaktiv sind, also unter gleichzeitiger Aussendung von radioaktiven Strahlen einen Zerfallsprozeß erleiden. Und seit etwa einem Jahrzehnt gelingt es, in den sogenannten Reaktoren, das sind die Anlagen, in denen sich die Spaltung des Uran-Atoms vollzieht, die Herstellung von künstlichen radioaktiven Isotopen in einem solchen Ausmaß vorzunehmen, daß man sie technisch verwerten kann. Sowohl in der Wissenschaft, insbesondere in der medizinischen und biologischen Forschung, wie auch in der Industrie verwertet man schon heute die radioaktiven Isotopen, und ihre Verwendung nimmt von Jahr zu Jahr zu. Dabei muß man beachten, daß die großen technischen Auswirkungen neuer Entdeckungen sich immer erst nach einiger Zeit ergeben. Es ist erst zwanzig Jahre her, seitdem das Ehepaar Joliot-Curie in Paris die Entdeckung der künstlichen radioaktiven Isotope machte. Ungefähr ein Jahrhundert vorher hatte Faraday in London die Erscheinung der elektromagnetischen Induktion entdeckt, auf der die gesamte Elektrizitätserzeugung und damit unser elektrisches Zeitalter mit allem Drum und Dran beruht. Wir können uns heute eine Zivilisation ganz ohne Elektrizität gar nicht mehr vorstellen, und die menschliche Gesellschaft in den Kulturstaaten würde buchstäblich zugrundegehen, wenn sie dazu verurteilt würde, auf den Gebrauch sämtlicher Einrichtungen zu verzichten, die auf dem Faraday'schen Induktionsgesetz beruhen. Aber zwanzig Jahre nach Faradays Entdeckung, also im Jahre 1852, hatte die darauf beruhende Technik praktisch noch kaum irgendeine Bedeutung gewonnen, so daß man damals ruhig auf die Anwendung der Elektrizität hätte verzichten können. Hinsichtlich der Verwertung der Atomenergie stehen wir nun heute ungefähr dort, wo man hinsichtlich der Elektrizität im Jahre 1852 gestanden ist: Damals gab

4/4

es noch keine Dynamos, keine Elektromotoren und daher natürlich auch noch keine elektrischen Bahnen, ferner keine Glühlampen, kein Telephon, natürlich auch kein Radio, also praktisch gar nichts von all dem, was wir heute täglich benutzen. Es ist durchaus möglich, daß die Anwendung der Atomenergie innerhalb der nächsten hundert Jahre eine ähnliche Revolutionierung des täglichen Lebens verursachen wird, wie es die Elektrizität in den letzten hundert Jahren getan hatte.

Aber das ist gar nicht das Wesentliche. Denn dieser materielle Fortschritt hebt zwar unseren Lebensstandard, schafft neue Bequemlichkeiten, hilft mit zur Erzeugung von besseren und billigeren Konsumgütern, aber trägt nicht in gleichem Verhältnis dazu bei, die Menschen selbst besser und glücklicher zu machen. Von einer höheren Warte aus betrachtet, hängt das Wohlergehen der Menschheit gar nicht davon ab, ob wir noch raschere Autos und Flugzeuge, noch lautere Lautsprecher und hellere Lampen bekommen als heute, sondern von etwas ganz anderem. Es wird darauf ankommen, wie rasch wir den rückständigen primitiven Zustand unserer Gesellschaft überwinden, in dem das überflüssige kleinliche Gezänke der Menschen, angefangen von den inneren Konflikten des mit sich selbst unzufriedenen Einzelmenschen bis hinauf zu den künstlich angefachten und aufgebauchten Völkerkonflikten, mehr Unglück über die Menschen bringt als all die unvermeidlichen Übel, die durch Naturkatastrophen, böse Zufälle oder andere von außen kommende Schicksalsschläge verursacht werden. Darum ist — so paradox es klingen mag — die negative Seite der Atomenergie, die Drohung mit der völligen Vernichtung, derzeit der weitaus wichtigere Aspekt dieser Errungenschaft. Gewiß wäre es wichtig, mehr Elektrizität und Motorkraft, mehr Wärme für Industrie und Haushalt zur Verfügung zu haben. Aber viel wichtiger ist es noch, daß der alte Geist oder vielmehr Ungeist des nationalen Egoismus und der nationalen Eitelkeiten, des Hasses zwischen den Völkern, Rassen und Klassen beseitigt wird. Zur Überwindung des kleinlichen Gezänkes zwischen den verschiedenen politischen Gruppen und Grüppchen kann nun gerade die Erkenntnis von der allgemeinen tödlichen Gefahr beitragen, in die wir uns unfehlbar begeben müßten, wenn wir die Konflikte auf die Spitze trieben. Unsere Großväter und Urgroßväter konnten noch Anbeter des Machtgedankens, Anhänger von Gewaltlösungen sein. Heute dreht es sich um das Schicksal der Menschheit: Wird sie sich endlich an das Gebot halten „Du sollst nicht töten!“ oder wird sie sich in der Hölle eines Atomkriegs selbst vernichten und den Termiten oder anderen Insekten die Nachfolge in der Herrschaft über unseren Planeten überlassen? Wir werden angesichts der drohenden Gefahr ein neues Gefühl von Pflicht und Verantwortung gegenüber dem eigenen Volk und der Menschheit gewinnen müssen und immer stärker wird sich die grundlegende Erkenntnis Bahn brechen, daß gerade die übereifrigen Anwälte von Gruppenbelangen die Totengräber dieser Belange werden, daß die blinden Fanatiker, die ver-

ständnislos und stur mit dem Kopf durch die Wand wollen, die Schädlinge der Menschheit und damit auch die Feinde ihrer eigenen Gruppe sind.

Wenn wir uns nach Überwindung des kalten Krieges in einigen Jahren endlich sagen können: wir sind noch einmal davongekommen, dann werden unsere Kinder und Enkel tatsächlich ein besseres Zeitalter erleben können, als es das heutige ist. Aber nicht vielleicht darum, weil es mehr Elektrizität und Motorkraft geben wird, sondern darum, weil man sich von der altmodischen Anbetung der Macht, von dem kindischen Ehrgeiz der militärischen Stärke und allmählich auch von den dazugehörigen Eitelkeiten und Torheiten der Einzelmenschen einer zu sehr im Konventionellen steckengebliebenen Gesellschaft frei machen wird. Den Menschen wird ein Licht aufgehen über die Nichtigkeit und Vergänglichkeit der alten Heldenideale und Kriegsziele, wenn ihnen die Tatsache zum Bewußtsein kommt, daß das vor neun Jahren zur bedingungslosen Kapitulation gezwungene Deutschland heute in vieler Hinsicht gesünder und kräftiger ist als manche der alliierten Nationen, die auf dem Schlachtfeld den größten Sieg der Weltgeschichte errungen hatten. Man wird allmählich beginnen, nicht nur Geschichte zu lernen, sondern auch aus der Geschichte etwas zu lernen, und das Wissen dazu benützen, um vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen. Mr. Thomas Murray von der amerikanischen Atomenergiekommission hat den Vorschlag gemacht, die führenden Politiker der Welt Augenzeugen einer großen Wasserstoffbombenexplosion werden zu lassen. Man sollte dazu auch alle Organisatoren von Soldatentreffen und Kameradschaftsabenden einladen, damit sie sehen, daß die Zeit der Soldatenromantik ebenso der Vergangenheit angehört und ein Museumsstück geworden ist wie die Lagerfeuer und die Fährtensucher der Indianergeschichten. Nicht der dient der Heimat am besten, der, blindlings dem Ruf des Vaterlandes folgend, sein Schwert umgürtet und sich aufs Pferd schwingt, sondern derjenige, der produktive Arbeit verrichtet.

Die Hauptsache an Eisenhowers Vorschlag ist nicht das, was der Welt als materieller Gewinn der Atomtechnik zufließen kann, sondern der Schritt vom Gegeneinanderarbeiten im Halbdunkel zur Zusammenarbeit bei vollem Tageslicht. Nicht das Mehr an elektrischer Energie kann ein goldenes Zeitalter einleiten, sondern das Mehr an menschlicher Energie, das statt zum Kampf aller gegen alle zum gemeinsamen Kampf gegen die Not und zur Verbesserung der Lebensverhältnisse verwendet wird. Das, worauf es ankommt, ist, daß die in der überwiegenden Mehrzahl der Menschen ohnedies vorhandenen guten Regungen, statt wie bisher durch verfehlte Indoktrinationen verführt zu werden, endlich einmal von einem hilfsbereiten und zu verständnisvoller Zusammenarbeit fähigen Geist gelenkt werden, daß die Menschen sich endlich ihrer Pflicht zur Humanität bewußt werden und im Krieg ein verabscheuungswürdiges Verbrechen sehen.