

Gewerkschaftliche Monatshefte

Herausgegeben vom Bundesvorstand des Deutschen Gewerkschaftsbundes

NEUNTES JAHR
APRIL 1958

WOLFGANG BARTELS

Der militärische Mißbrauch des Atoms

Fluch oder Segen der Atomkraft — das ist die Frage für die heutige und künftige Generation. Schillers Worte: „Wohltätig ist des Feuers Macht, wenn sie der Mensch bezähmt, bewacht!“ treffen auch auf die Atomenergie zu, deren Erfindung eine neue Epoche in der Geschichte der Menschheit einleitete.

Unermeßlicher Segen, Erleichterung unserer Arbeit, Brot für alle Erdenkinder, Verfeinerung unserer Zivilisation verheißen uns die wissenschaftlichen Entdeckungen über die friedliche Entwicklung der Atomkraft. Der Weg zu diesem Völkerideal wird jedoch heute noch versperrt durch den Mißbrauch der Atomenergie.

Der größte Atommißbrauch ist die Verwendung der Kernenergie zu militärischen, im Endziel kriegerischen Zwecken. Hiermit hängen auch alle Versuche mit atomaren Waffen für den Ernstfall zusammen. Im ersten offiziellen Bericht der USA-Regierung über die in Amerika entwickelte und zur Explosion gebrachte Atombombe heißt es fast zynisch-sachlich in der Sprache der Militärs: „Die erwarteten militärischen Vorteile der Uranbombe waren weit mehr in die Augen springend als die einer Uran-Energieanlage.“

Dies Argument wurde bestimmend für den militärischen Mißbrauch der Kernenergie. Entgegen den Beschwörungen weiterschauender Männer, wie *Albert Einstein*, der selbst einmal den Anstoß zur Konstruktion der A-Bombe gegeben hatte, war die Weiche zu einer verhängnisvollen Entwicklung gestellt worden. Nunmehr blieb die Atombombe kein einmaliges Abschreckungs- und Vernichtungsmittel, sondern sie erschien als *feststehende Größe in den Planungen der Strategie* und wurde auf Betreiben amerikanischer Militärs und militärisch denkender Staatsmänner immer weiter entwickelt. Daß die Sowjets hier mitmachten, versteht sich von selbst.

Seitdem am 6. August 1945 die erste H-Bombe aus einem amerikanischen Flugzeug auf die japanische Stadt Hiroshima abgeworfen worden ist, sind die Atomwaffenversuche ständig fortgesetzt und die Atomwaffen in gigantischem Ausmaße hinsichtlich ihrer Massenvernichtungsmöglichkeit immer weiter vergrößert worden. Um Vergleichsmöglichkeiten zu haben, erscheint es angebracht, an einige Zahlen über die Spreng- und Zerstörungskraft der Hiroshima-Bombe zu erinnern. Wir verdanken diese Zahlen den wissenschaftlichen Untersuchungen japanischer Experten. Die Hiroshima-Bombe enthielt etwa 15 000 t Trinitrotoluol (klassischer Sprengstoff; 1 kg Uran entwickelt bei vollständiger Spaltung die Energie von etwa 20 000 t stärksten chemischen Sprengstoff). Zum Transport dieser Sprengmenge wären im zweiten Weltkrieg etwa 1000 schwere Bomber erforderlich gewesen. Die zweite abgeworfene Bombe, die Nagasaki-Bombe, die statt Uran 235 Pluton 239 enthielt, hatte bereits die Wirkung von etwa 30 000 t TNT. Über

die Zerstörungswirkungen der A-Waffen ist bisher folgendes festgestellt worden: Da sind zunächst einmal die mechanischen Wirkungen. Es entsteht eine ungeheure Druckwelle, die sich mit großer Geschwindigkeit ausbreitet. Der Überdruck im Explosionszentrum beträgt 30 bis 50 Atmosphären. Dem Überdruck folgt nach Vorüberbrausen der Druckwelle ein beträchtlicher Unterdruck. Der blitzschnelle Wechsel von Sturmwind und Vakuum rasiert Backsteinbauten bis zu 2 km total hinweg. Abnehmende Schäden sind bis 5 km Entfernung vom Explosionszentrum festzustellen. Die Druckwelle bis zum 30fachen des Atmosphärendruckes zerreißt sofort die Lungen, führt zu tödlichen Blutstauungen und schweren inneren Verletzungen. Hierbei sind die durch einstrzende Häuser entstehenden Verluste nicht mitgerechnet. Von 90 000 Häusern in Hiroshima wurden 62 000 zerstört!

Die zweite Auswirkung besteht in den Temperatureffekten. Der Feuerball der Explosion entwickelt die ungeheure Hitze von mehreren Millionen Grad. In Hiroshima wurden sofort Verbrennungen in einem Umkreis von 1 km vom Explosionszentrum, schwere Verbrennungen bis zu 2 km, mittlere Verbrennungen bis 5 km festgestellt. Stoffe und Holz gerieten bis 8 km in Brand.

Die dritte Wirkung besteht in der radioaktiven Strahlung aus der Explosion und der aufsteigenden Wolke. Tödliche Gammastrahlen wirken bis 2 km, tödliche Neutronenstrahlen bis 3 km, der radioaktive Strahlungsbereich wird bis 5 km angegeben.

Zu allem kommt dann noch die radioaktive Verseuchung aus dem radioaktiven Staubfall und aus dem Niederschlag nach der Explosion. In Hiroshima wurde die radioaktive Asche bis zu 10 km hoch von der Explosionswelle und vom Wind davongetragen. Die radioaktive Asche kam in weit entfernten Gegenden herunter und bildete eine Menge verstreuter Strahlungszentren.

Ein Mensch kann sowohl von den Auswirkungen der einzelnen Zerstrungsarten als von mehreren zusammen betroffen werden. Das ist besonders für die zunächst berlebenden von Bedeutung.

Vergegenwärtigen wir uns noch, daß im August 1945 von rund 245 000 Einwohnern der Stadt Hiroshima auf einen Schlag rund 100 000 Tote gezählt wurden. Diese furchtbare Zahl verblaßt gegenüber der Wirkung einer heutigen weiterentwickelten A-Bombe, die in der Lage wäre, 500 000 Menschen zu vernichten. Die Entwicklung der atomaren Waffen ging wie folgt vor sich: Die strategischen Atombomben (Weiterentwicklung der Hiroshima-Bombe) haben eine zehnmal so starke Wirkung wie die über Hiroshima abgeworfene A-Bombe. Inzwischen wurde aber auch die H-Bombe (Hydrogen-Bombe) entwickelt, die im Gegensatz zur A-Bombe nicht auf Spaltung, sondern auf dem Aufbau von Atomen besteht. Hydrogen oder Wasserstoff ist das einfachste aller Elemente. Sein Kern besteht aus einem Proton und einem Neutron. Bringt man unter Temperaturen von mehreren Millionen Grad einen Wasserstoffkern mit einem Tritiumkern zum Zusammenstoß, so gibt es ein neues Element, das Helium. Dabei wird Wärme von 20 000 bis 25 000 Grad frei. Die Wirkung dieser Bombe ist am ehesten zu verdeutlichen, wenn man ihre Auswirkung in Vergleich zur strategischen A-Bombe stellt. Sie wirkt 50mal so stark wie die Hiroshima-Bombe, ja man hat bis Ende 1957 bereits Wasserstoffbomben in den USA von 45 000 t TNT hergestellt (zum Vergleich: die Hiroshima-Bombe = 15 000 t TNT; Vergleichsmöglichkeiten mit sowjetischen H-Bomben liegen nicht vor). ber die Auswirkungsmglichkeit einer H-Bombe sagt das englische Weißbuch über die Verteidigung vom 4. April 1957 u. a.: „Es muß offen zugegeben werden, daß bei einem Angriff mit H-Bomben keine Möglichkeit besteht, die Bevölkerung Großbritanniens gegen die Folgen eines Angriffs ausreichend zu schtzen.“ Kann man mit einer „einfachen H-Bombe“ das Leben einer Stadt bis zu 500 000 Einwohnern auslöschen, so vermag eine heutige H-Bombe eine Stadt von mehreren Millionen Einwohnern total zu verwüsten. Man hat ausgerechnet, daß etwa fünf H-Bomben genügen würden, um Westdeutschland „auszuradiieren“.

DER MILITÄRISCHE MISSBRAUCH DES ATOMS

Die jährliche Atombombenproduktion wird auf 8000 Stück geschätzt. Arbeiteten ursprünglich 300 000 Menschen an der Fertigstellung der ersten A-Bombe, so ist diese Teufelsproduktion längst rationalisiert, vereinfacht und verbessert worden. Bis 1958 werden in den Vereinigten Staaten Vorräte angesammelt werden, die einer Sprengkraft von zehn Milliarden TNT entsprechen. Das ist 5000mal mehr als die Sprengkraft der während des zweiten Weltkrieges abgeworfenen Bomben. Der in Dresden lebende Atomphysiker *von Ardenne* schätzte den gesamten A- und H-Bomben-Vorrat bis Ende 1957 auf über 50 000. Ein solcher Vorrat würde ausreichen, um alles menschliche, tierische und pflanzliche Leben auf der Erde auszulöschen.

Wir haben uns bis jetzt nur mit den ersten Auswirkungen der Atombomben, die inzwischen mehr und mehr in Form von Raketengeschossen entwickelt werden, beschäftigt, mit Druckwelle, Einstürzen der Häuser, Feuersbrünsten, Verbrennungen usw. Von furchtbarer Wirkung sind jedoch für die etwa Überlebenden die radioaktiven Strahlungen, die beispielsweise bei den H-Bomben heute schon auf eine Entfernung vom Explosionsherd bis zu 800 km im Umkreis dringen können.

Die fortdauernden Versuche mit Atomwaffen haben verantwortungsbewußte Wissenschaftler in allen Ländern auf den Plan gerufen. Sie sind vor allem darüber beunruhigt, daß durch die Explosionen der Atombomben, ganz einerlei in welchem Teil der Erde sie auch stattfinden mögen, radioaktive Staubteilchen in die Luft und Atmosphäre gewirbelt werden, die um den ganzen Erdball wandern und die *auch nach Jahrzehnten* herunterkommen können. Diese radioaktiven Staubteilchen enthalten gefährliche Elemente, die bei einem relativ langen Bestehen auch relativ starke Strahlungen aussenden. Besonders gefährlich ist das Strontium 90. Es kann in Form von Trinkwasser, Milch und anderen Nahrungsmitteln in den menschlichen Körper gelangen, dort sich ablagern und dann schwere Erkrankungen des Blutes, des Knochenmarks sowie eine allmähliche Lähmung des Zellgewebes herbeiführen. Messungen der Niederschläge nach Explosionen sowohl im Pazifik wie in Sibirien haben ergeben, daß das Trinkwasser nicht nur in Japan, sondern selbst schon in Deutschland (Schwarzwald) derartig radioaktiv verseucht war, daß vor seinem Genuß gewarnt werden mußte.

Aber nicht nur durch radioaktives Regenwasser werden Gefahren heraufbeschworen, sondern der radioaktive Staub lagert sich auch auf Pflanzen und Gräser ab, die von Tieren, deren Fleisch in unserer Ernährung eine Rolle spielt, aufgenommen werden. Vielerorts wurde die Milch bereits als stark radioaktiv festgestellt. Diese Tatsache ist deshalb besonders alarmierend, weil gerade Säuglinge und Kleinkinder noch eher als Erwachsene bei der Ablagerung des Strontiums gefährdet sind. Die von innen herkommende Strahlung, zunächst nicht erkennbar, wirkt sich noch schädlicher als die Strahlungserkrankung von außen her aus. Das Verhängnisvolle hierbei ist die Tatsache, daß diese Schäden nie wiedergutzumachen sind und daß eine davon getroffene Generation zum Aussterben entweder durch Tot- oder Mißgeburten verurteilt wird. Schon die schwächste, von innen herkommende Bestrahlung wirkt sich auf die Nachkommenschaft schädlich aus. Der amerikanische Wissenschaftler und Nobelpreisträger Dr. *Linus Pauling* beziffert die Zahl der friedlichen Atomopfer schon heute mit 10 000. Nach jeder neuen Atombombenexplosion würden 200 000 schwachsinnige oder verkrüppelte Kinder mehr auf der Welt geboren.

Zu einer ähnlichen Erkenntnis kamen englische Wissenschaftler, die erklärten, daß schon die Explosion einer normalen H-Bombe den Ausbruch von Krebs bei tausenden Menschen und daß die Explosion einer Superbombe sogar bei rund 10 000 Menschen Krebs verursachen kann. Wohlverstanden, das sind die Auswirkungen lediglich der *Atombombenversuche*.

Die A- und H-Bomben sind inzwischen immer weiterentwickelt worden. Einem von der Regierung der USA herausgegebenen „Handbuch der Atomgefahren“ zufolge ist

bereits eine sogenannte Maulwurf Bombe konstruiert worden, die, tief in der Erde zur Explosion gebracht, in der Lage wäre, eine mittlere Großstadt unter Steingeröll und Erdschutt zu begraben. Eine Megatonnen Bombe würde bei ihrer Explosion einen Krater von 60 m Tiefe und 450 m Durchmesser reißen. Das bedeutet, daß rund 10 Mill. t Erde und Gestein hochgeworfen würden. Jedes einzelne Erdteilchen würde radioaktiv werden.

Besondere Gefahren bringt auch die Unterwasserexplosion von A- und H-Bomben mit sich. Noch 2 km vom Explosionszentrum entfernt kann eine Flutwelle von 60 m Höhe erzeugt werden. Außerdem würden sich in weitem Umkreis höchstgefährliche radioaktive Wolken aus den zum Himmel geschleuderten Wassermassen bilden. Bis 160 km vom Explosionsort entfernt ist bei entsprechender Windrichtung bei Wasserstoffbomben noch mit tödlicher Radioaktivität zu rechnen.

Parallel mit dieser Entwicklung geht die der Fernraketen und der lenkbaren Ferngeschosse. Beide militärischen Machtblöcke (USA und Sowjetunion) suchen um ihren Interessenbereich herum günstige Abschubrampen für Mittel- und Langstreckenraketen. Ortsgebundene Abschubrampen, um die besonders in Mitteleuropa und in England augenblicklich ein politischer Kampf im Gange ist, gelten sowohl in den USA als auch in der Sowjetunion als überholt, da sie durch Gegenangriff zu verwundbar sind. Statt dessen probiert man augenblicklich besondere U-Boote mit Fernraketenabschubrampen aus, die aus der Tiefe des Ozeans bis etwa 150 km an die gegnerische Küste heranfahren, die Rakete abschießen und sofort wieder verschwinden können. Eine Bekämpfung durch den Gegner erscheint in diesem Falle praktisch ausgeschlossen.

Was die großen interkontinentalen Raketen anlangt, so berichtete vor kurzem die russische Zeitung *Iswestija*: „Wenn der von den Antrieben befreite Teil der Rakete, der die Explosionsladung trägt, sich z. B. mit einer Geschwindigkeit von 6 km in der Sekunde bewegt und wenn er von der Funkpeilung, etwa 300 km vom Ziel entfernt, festgestellt worden ist, dann bleiben bis zum Augenblick der Explosion ganze *50 Sekunden*, eine Zeit, die nicht ausreicht, um auch nur gewöhnlichen Luftalarm zu geben. Deshalb kommt praktisch die Explosion völlig überraschend, und die Wirksamkeit des Schlages ist entsprechend größer.“

Angesichts dieser grauenhaften Perspektiven ist es verständlich, wenn die 18 deutschen Atomwissenschaftler in ihrer bekannten Erklärung vom 12. April 1957 folgendes feststellten: „Für die Entwicklungsmöglichkeit der lebensausrottenden Wirkung der strategischen Atomwaffen ist keine natürliche Grenze bekannt . . . Wir kennen keine technische Möglichkeit, große Bevölkerungsmengen vor dieser Gefahr sicher zu schützen.“

Wenn es wahr ist, daß der Erfindergeist drauf und dran ist, nun auch noch eine sogenannte Lichtschlag Bombe zu konstruieren, die für die Massenblendung von Mensch und Tier gedacht ist, dann sind dem Inferno in einem kommenden Krieg, für den doch all diese glorreichen Erfindungen gedacht sind, keine Grenzen mehr gesetzt.

Um vor einem überraschenden Bombenüberfall einigermaßen geschützt zu sein, lassen die Amerikaner seit der Ungarnkrise Tag und Nacht ständig strategische Flugzeugkommandos mit H-Bomben an Bord über Europa kreisen. Es wird behauptet, daß auch die Sowjetunion ähnliche Maßnahmen ergriffen hat, obwohl sie auf dem Gebiet der Langstrecken- und interkontinentalen Raketen bisher einen Vorsprung vor den USA hatte. Wenn auch zunächst von interessierten Stellen behauptet wurde, daß diese über uns kreisenden Bomber bei einem etwaigen Absturz keine radioaktiven Gefahren verbreiten könnten, so haben sich nunmehr doch die amerikanische Energiekommission und das US-Kriegsministerium zu dem Zugeständnis veranlaßt gesehen, daß bei einem solchen Absturz, auch wenn die H-Bombe noch nicht scharf gemacht worden ist, dennoch für die Umwelt an der Aufschlagstelle radioaktive Gefahren entstehen. Aber abgesehen von dieser Gefahrenquelle, bedeuten die H-Bomben-Flüge eine latente Gefahr für den Frieden überhaupt. Das weist der bekannte englische Militärschriftsteller *Liddel Hart* nach. Nach-

DER MILITÄRISCHE MISSBRAUCH DES ATOMS

dem er zunächst einige Beispiele aus „den geruhsameren Tagen der Vergangenheit“ dafür erbracht hat, was ein mißbrauchter oder falsch verstandener Geheimbefehl anrichten kann, schreibt er wörtlich:

„Zu leben im Schatten der Möglichkeit für einen ausländischen Diktator, uns mit Wasserstoffbomben zu bedrohen, ist gefährlich genug. Aber es ist weitaus gefährlicher, im Schatten einer Vielheit von H-Bomben-Fliegern auf jeder Seite zu leben, die zu einem äußersten Grad der Bereitschaft gedrillt sind und von denen immer einige äußerst kriegs- und schießlustig sich fühlen mögen. Neben der Gefahr eines echten Mißverständnisses besteht die Gefahr *absichtlichen* Mißverständnisses.

In einer Krisenzeit, wo die Leidenschaften entzündet sind, könnte durch irgendeinen militärischen Unterführer eine Weltkatastrophe jäh herbeigeführt werden, ja sogar durch eine einzige Bomberbesatzung, die der Meinung ist, daß die führenden Köpfe der Regierung oder die verbündeten Regierungen durch feige angestrebte Befriedung ‚die Sache preisgeben‘ ...“

Fällt aber erst eine Bombe, so ist das Verhängnis nicht mehr aufzuhalten, die atomare Selbstausrottung würde beginnen. Eine solche Perspektive aber, die die Entscheidung über den Atomkrieg praktisch in das Ermessen subalternen Militärs legt, wirft ein politisches Problem auf: *Wie kann sich im Zeitalter der H-Bombe die Demokratie behaupten?* Es wird Sache aller Freunde einer demokratischen Ordnung sein, sich unverzüglich mit dieser Frage zu beschäftigen. Und es ist meine Auffassung, daß auch *die Gewerkschaften* hier ein entscheidendes Wort mitzusprechen haben.

Niemand hat anschaulicher und eindringlicher die schon durch die bisherigen Atomwaffenversuche entstandenen und noch entstehenden Schäden für die gesamte Menschheit, aber auch für die Tier- und Pflanzenwelt geschildert als *Albert Schweitzer* in seinem aufrüttelnden Rundfunkappell vom 23. April vorigen Jahres:

„Die bisherigen Explosionen von Atombomben haben eine radioaktive Strahlung ergeben, die eine nicht zu unterschätzende Gefahr für die gesamte Menschheit bedeutet. Bei weiteren Explosionen von Atombomben würde diese Gefahr in beängstigender Weise zunehmen.“

Das sagte Albert Schweitzer vor einem Jahr. Seitdem sind aber die Atombombenversuche sowohl im Pazifik wie auch in Nevada, in Australien und in Sibirien immer weitergegangen, neue stehen bevor, Frankreich will Versuche anstellen in der Sahara. Das Furchtbare ist, daß nach einer Erklärung des britischen Verteidigungsministers Sandys im englischen Unterhaus es heute durchaus möglich sei, Versuche mit H-Bomben durchzuführen, die jenseits einer Grenze von 1500 km nicht mehr festgestellt werden können. Damit wären die Anschläge gegen die Gesundheit und Erbfolge der Menschheit einer allgemeinen Beobachtung überhaupt entzogen.

Wenn es mit den Atomwaffenversuchen so weitergeht, dann wird es keiner Kriege mehr bedürfen. Die Menschheit rottet sich selbst schon aus. Kein anderer als einer der Erfinder der Atombombe, Dr. *Robert Oppenheimer*, hat bekannt:

„Der Krieg, für den die Atombombenversuche gedacht sind, erübrigt sich, wenn nur die Versuche fortgesetzt werden. Aber die Beweise, daß die bloßen Versuche die Menschheit bedrohen, verschwinden in den Aktenschränken der Verantwortlichen.“

Sorgen wir durch streng sachliche Aufklärung, die alarmierend genug ist, dafür, daß die Beweise für die Bedrohung der Menschheit immer wieder der Öffentlichkeit bekannt werden und daß die großen demokratischen Massenorganisationen ihre verantwortungsvolle Aufgabe in der Niederhaltung und Ausmerzung der großen Gefahren durch den militärischen Mißbrauch des Atoms voll erkennen.