

Graz . 17.10.58. 0930

Rep, 2 x 6. 1/19 W 35-376

Si vis pacem

p e hore e zj

p Idee e Röm. u.

Vormunft C<sub>40</sub>, C<sub>1</sub> / Page.

↓ or zu exot, in j<sup>l</sup> = or p<sub>sch</sub> 6. C<sub>2</sub>-10, u<sup>l</sup> ↓

(Truppen)

Schicksalsfrage heute: C<sub>2</sub> 6 / 2 P<sub>2</sub> 2 x 12

↳ große Schweregewicht = Welt 26<sup>o</sup> u. Zahl, e  
u. W<sub>2</sub> u. e Disziplin e Truppen.

Später > p Waffentechnik j<sub>2</sub> - 27. Rolle j<sub>2</sub> u.

Ang 2. H<sub>2</sub> > e Kalapulle - 10 u. j<sub>2</sub>, 2 V<sup>l</sup> 2 e u. 1 Punktante  
e<sub>2</sub> u. e<sub>2</sub> j<sub>2</sub> j<sub>2</sub> j<sub>2</sub> e<sub>2</sub> Revolution e<sub>2</sub> j<sub>2</sub> 2 u. j<sub>2</sub>.

↳ ca 1914 Durchvollkommenung e Entwicklung j<sub>2</sub> u. e<sub>2</sub>.

1866 Zündkardelpatente e Preussen.

1918 Flugtechnik, Tanks 1942 Radar 45 A B

2 XIX. Jahrh. Def → Aggr. j<sub>2</sub> P<sub>2</sub> u. e

↳ \* e C<sub>2</sub> = 10 IWK, 6 j<sub>2</sub> II WK

Aussichtslos 2 / Set H-B, ICBM

Si vis... falsch 1914, 1939

Lehre: e j<sub>2</sub> j<sub>2</sub> e u. geschauelt.

Situation 1945 S. u. W, u. O, u. Europa

↳ u. Mosk. u. W. 1948 e, u. j<sub>2</sub> j<sub>2</sub>, 1948/49 u.

Baltikum, China

Abhilfe u. Weimertw. u. V. u. A-B

Ende 49 Joe I. j<sub>2</sub> j<sub>2</sub> Jan 50 H-B.

1952 Operation Ivy

7 1953 of H.B.

~~1954~~ ~ 1954 per h ~ 2 w/ 2 Sättigungs-  
fr 2 21 m, eerb, eerb, USA, USSR + 1 re  
1 1 re 6 1 re 2 ~ 1 re 6 1 re

~ Vorstand 202 1 re 1 re: 1957 Juni 1957. 1 re 1 re  
and ~ 1 re  
Tella + Lawrence: reure H-B. Kein Baumrang.  
Illusion, 1 re 1 re 1 re 1 re 1 re 1 re.

Jungk

- 5 -

Ironie des Schicksals, daß im Sommer 1939, als eben erst die Drohungen Hitlers gegen Polen den kommenden Krieg ahnen ließen, zu einer Zeit, als die militärischen Fachleute der USA sich von den Möglichkeiten von Superwaffen noch nichts träumen ließen, der alte Antimilitarist und Pazifist Albert Einstein bei Präsident Roosevelt durch einen Mittelsmann Alexander Sachs vorstellig wurde und durch seine Warnung über die Gefahr einer möglichen deutschen Atombombe das Rad der folgenden Entwicklung ins Rollen brachte, - rächende Nemesis der Geschichte, daß gerade die aus den Ländern der Achsenmächte geflüchteten Physiker sich als die fähigsten Köpfe erwiesen, die schließlich durch ein in vielmonatiger Arbeit vorbereitetes in Chicago ausgeführtes Experiment am 2. Dezember 1942 zeigen konnten, wie man es anfangen muß, damit die seit Hahn Entdeckung als möglich angesehene Kernkettenreaktion im Uran tatsächlich zustandekommt.

In Los Alamos wird das Schicksal Japans besiegelt

Als durch das Experiment von Chicago der sowohl zum Atomkraftwerk ~~FNKKNEN~~ wie auch zur Bombe führende Weg frei gemacht war, stand die Regierung der USA in schwerem Kampf gegen die wie die Löwen auf dem asiatischen Kriegsschauplatz kämpfenden Japaner und hatten zudem die schwere Aufgabe auf sich genommen, den Verbündeten im europäisch-afrikanischen Kriegsschauplatz zur Hilfe zu kommen. Damals wurde der Entschluß gefaßt, eine Summe, wie sie noch nie vorher in eine einzelne wissenschaftlich-technische Entwicklungsarbeit hineingesteckt worden war, nämlich rund 8 Milliarden Goldmark (mehr als anderthalbmal soviel wie die ganze Kriegsentschädigung aus dem deutsch-französischen Krieg 1870/71) in das "Manhattan Project" zu investieren, das zweieinhalb Jahre später die ersten Atombomben bereitstellte. Auch bei diesem Werk setzten sich die führenden Köpfe zu einem Großteil aus Emigranten aus den faschistisch regierten Ländern zusammen, aber die wissenschaftliche Oberleitung wurde in die Hände eines Amerikaners gelegt. Die Wahl fiel auf den von allen seinen Schülern als Führer und Lehrer *mit Begeisterung verhalten* ~~geschätzten~~ 39-jährigen Professor der theoretischen Physik Robert Oppenheimer, dessen Vater einst aus Frankfurt am Main nach Amerika eingewandert war.

Während sodann im Osten und im Westen der Vereinigten Staaten die gigantischen Anlagen zur Herstellung der Kernsprengstoffe im Bau sind - in Oakridge, Tennessee, wird Uran-235, in Hanford am Columbia River Plutonium erzeugt - entsteht auf einem Tafelberg in 2000 m Seehöhe im Wüstengebiet von Neumexiko ~~Los Alamos~~ *Los Alamos* Oppenheimers glänzende Organisationsgabe und seine Führernatur bewähren sich, indem er

*die Atomstadt*

*in der die Bomben selbst erzeugt werden*

Ironie des Schicksals, daß im Sommer 1939, als eben erst die Drohungen Hitlers gegen Polen den kommenden Krieg ahnen ließen, zu einer Zeit, als die militärischen Fachleute der USA sich von der Möglichkeit von Superwaffen noch nichts träumen ließen, der alte Antimilitarist und Pazifist Albert Einstein bei Präsident Roosevelt durch einen Mittelsmann Alexander Sachs vorstellig wurde und durch seine Warnung über die Gefahr einer möglichen deutschen Atombombe das Rad der folgenden Entwicklung ins Rollen brachte, - rächende Nemesis der Geschichte, daß gerade die aus den Ländern der Achsenmächte geflüchteten Physiker sich als die fähigsten Köpfe erwiesen, die schließlich durch ein in vielmonatiger Arbeit vorbereitetes in Chicago ausgeführtes Experiment am 2. Dezember 1942 zeigen konnten, wie man es anfangen muß, damit die seit Hahns Entdeckung als möglich angesehene Kernkettenreaktion im Uran tatsächlich zustandekommt.

In Los Alamos wird das Schicksal Japans besiegelt

Als durch das Experiment von Chicago der sowohl zum Atomkraftwerk wie auch zur Bombe führende Weg frei gemacht war, stand die Regierung der USA in schwerem Kampf gegen die wie die Löwen auf dem asiatischen Kriegsschauplatz kämpfenden Japaner und hatten zudem die schwere Aufgabe auf sich genommen, den Verbündeten im europäisch-afrikanischen Kriegsschauplatz zur Hilfe zu kommen. Damals wurde der Entschluß gefaßt, eine Summe, wie sie noch nie vorher in eine einzelne wissenschaftlich-technische Entwicklungsarbeit hineingesteckt worden war, nämlich rund 8 Milliarden Goldmark (mehr als anderthalbmal soviel wie die ganze Kriegsentschädigung aus dem deutsch-französischen Krieg 1870/71) in das "Manhattan Project" zu investieren, das zweieinhalb Jahre später die ersten Atombomben bereitstellte. Auch bei diesem Werk setzten sich die führenden Köpfe zu einem Großteil aus Emigranten aus den faschistisch regierten Ländern zusammen, aber die wissenschaftliche Oberleitung wurde in die Hände eines Amerikaners gelegt. Die Wahl fiel aus den von allen seinen Schülern als Führer und Lehrer mit Begeisterung verehrten 39-jährigen Professor der theoretischen Physik Robert Oppenheimer, dessen Vater einst aus Frankfurt am Main nach Amerika eingewandert war.

Während sodann im Osten und im Westen der Vereinigten Staaten die gigantischen Anlagen zur Herstellung der Kernsprengstoffe im Bau sind - in Oakridge, Tennessee, wird Uran-235, in Hanford am Columbia River Plutonium erzeugt - entsteht auf einem Tafelberg in 2000 m Seehöhe im Wüstengebiet von Neumexiko die Atomstadt Los Alamos, in der die Bomben selbst erzeugt werden. Oppenheimers glänzende Organisationsgabe und seine Führernatur bewähren sich, indem er

Jungk

damals

Atomgeheimnisse preiszugeben, aber unter Bedingungen, über die man sich mit dem Osten nicht einigen konnte. Der unter dem Namen "Baruch-Lilienthalplan" in die Literatur eingegangene, aber im wesentlichen auf Ideen Oppenheimers basierende amerikanische Vorschlag an die Vereinten Nationen <sup>(schon 1946/47)</sup> sah die Gründung einer internationalen Atomenergiebehörde vor, die ein Monopolrecht auf die Gewinnung und Verarbeitung von Kernbrennstoffen aller Art haben sollte. Dieser Vorschlag wurde von den Sowjets als unannehmbar zurückgewiesen, weil es ihnen mit den Grunddogmen des Marxismus-Leninismus unverträglich schien, daß die staatlich gelenkte Wirtschaft der kommunistischen Länder hinsichtlich eines Produktionszweiges, der in Zukunft eine große Rolle spielen würde, einer Behörde unterstellt sein sollte, in der die kapitalistischen Mächte tonangebend wären.

Der vom russischen Vertreter Gromyko im Sommer 1947 dem Atomenergieausschuß der Vereinten Nationen unterbreitete Gegenvorschlag sah als ersten Schritt das völlige Verbot der Atomwaffen und Vernichtung der bestehenden Vorräte vor, dem dann als weiterer Schritt eine periodische Inspektion der Anlagen zur Verarbeitung von Kernbrennstoffen folgen sollte. Dieser letztere Vorschlag war andererseits für die Amerikaner unannehmbar, weil <sup>nach</sup> Demobilisierung des größten Teils ihrer Land-, See- und Luftstreitkräfte die Atombomben die einzigen Waffen waren, mit denen man einen allfälligen weiteren Vormarsch des bereits bis zur Elbe und Donau vorgedrungenen militärisch viel stärkeren bolschewistischen Gegners noch verhindern konnte. Über die Beschränkung der Anwendung der Atomenergie auf friedliche Zwecke konnte in dem seither verstrichenen Jahrzehnt keine Einigung erzielt werden. Die Atomwaffen, die den zweiten Weltkrieg beendet hatten, bildeten einen Zankapfel, der den kalten Krieg verschärfte, aber gleichzeitig verhinderten sie, daß er in einen heißen umschlug.

Robert Oppenheimer Der Prozess

Ironie des Schicksals und Schande unserer Kultur zugleich, daß Robert Oppenheimer, der führende Kopf unter jenen, die den Amerikanern ihre gewaltigste Waffe schmiedeten, und gleichzeitig der geistige Urheber des Planes der internationalen Atomenergiebehörde, die von den Russen als Machwerk <sup>des Monopolkapitalismus</sup> der kapitalistischen Mächte zurückgewiesen wurde - daß gerade dieser Mann, dem schon zu Lebzeiten ein Denkmal gebührt hätte, plötzlich vor eine Art Gericht gestellt wird und nach einem Prozeß von dreieinhalb Wochen Dauer wegen "Charaktermängel" <sup>n</sup> von der weiteren Mitarbeit an der militärischen Atomforschung ausgeschlossen wird.

Atomgeheimnisse preiszugeben, aber unter Bedingungen, über die man sich mit dem Osten nicht einigen konnte. Der unter dem Namen "Baruch-Lilienthalplan" in die Literatur eingegangene, aber im wesentlichen auf Ideen Oppenheimers basierende amerikanische Vorschlag an die Vereinten Nationen sah schon 1946/47 die Gründung einer internationalen Atomenergiebehörde vor, die ein Monopolrecht auf die Gewinnung und Verarbeitung von Kernbrennstoffen aller Art haben sollte. Dieser Vorschlag wurde damals von den Sowjets als unannehmbar zurückgewiesen, weil es ihnen mit den Grunddogmen des Marxismus-Leninismus unverträglich schien, daß die staatlich gelenkte Wirtschaft der kommunistischen Länder hinsichtlich eines Produktionszweiges, der in Zukunft eine große Rolle spielen würde, einer Behörde unterstellt sein sollte, in der die kapitalistischen Mächte tonangebend wären.

Der Prozeß

Ironie des Schicksals und Schande unserer Kultur zugleich, daß Robert Oppenheimer, der führende Kopf unter jenen, die den Amerikanern ihre gewaltigste Waffe schmiedeten, und gleichzeitig der geistige Urheber des Planes der internationalen Atomenergiebehörde, die von den Russen als Machwerk des Monopolkapitalismus zurückgewiesen wurde - daß gerade dieser Mann, dem schon zu Lebzeiten ein Denkmal gebührt hätte, am 23. Dezember 1953 als passendes Weihnachtsgeschenk ein dienstliches Schreiben des General Managers der amerikanischen Atomenergiekommission erhielt, in dem ihm die Suspendierung vom Dienst als wissenschaftlicher Berater bis zur Rechtfertigung gegen eine Reihe schwerer Anschuldigungen mitgeteilt wurde. Den Anstoß zu diesem Staatsakt hatte ein vom 7. November 1953 datierter Brief eines kleinen Juristen namens William Borden gegeben, der an Mr. Edgar Hoover, den Direktor des Federal Bureau of Investigation (der amerikanischen geheimen Staatspolizei) gerichtet war. Borden, der Oppenheimer persönlich nur flüchtig kannte, in technischen und wissenschaftlichen Dingen ein völliger Laie war, hatte die zu einem ganzen Berg angewachsenen Akten über Oppenheimer emsig durchgeschnüffelt und gelangte auf Grund dieses Studiums zu der in seinem Brief ausgedrückten Überzeugung, daß Oppenheimer "mehr wahrscheinlich als nicht" (more probable than not) als Spionageagent der Sowjetunion gedient habe und über sowjetischen Auftrag gehandelt habe, um die Politik der USA in Fragen militärischer und diplomatischer Natur sowie hinsichtlich der Fragen der Atomenergie und des Abwehrendienstes zu beeinflussen."

Jungk

- 8 -

Der am 22. April 1904 geborene Robert Oppenheimer entstammte einer gutbürgerlichen, ja wohlhabenden Familie und hatte als Student und junger Gelehrter ursprünglich überhaupt kein Interesse an politischen Fragen. Erst um die Mitte der dreißiger Jahre wurde er durch die Nachrichten von den russischen und politischen Verfolgungen in Deutschland und durch den spanischen Bürgerkrieg auf die Gefahren des Faschismus aufmerksam, wodurch in ihm Sympathien für die amerikanischen Linkskreise wach wurden. Er geriet mit Kommunisten in Berührung ohne jedoch selbst Parteimitglied zu werden, heiratete die junge Witwe eines Spanienkämpfers, die selbst Kommunistin war, dann aber aus der Partei austrat und im Laufe der Zeit zur Kommunistengegnerin wurde. Seit Beginn des Krieges war auch Oppenheimer selbst dem Kommunismus als politische Richtung völlig entfremdet, ohne allerdings seine persönlichen Beziehungen zu alten kommunistischen Freunden abubrechen. Einer dieser Leute, Haakon Chevalier, Dozent für romanische Sprachen an der Universität von Kalifornien in Berkeley gehörte sogar zu seinem engsten Freundeskreise. Eines Tages, im Winter 1942/43, als gerade die Waffenbrüderschaft zwischen der USA und der USSR am engsten war, deutete Chevalier in einem Privatgespräch mit Oppenheimer an, daß ein gemeinsamer Bekannter namens Eltenton in der Lage sei, Informationen militärtechnischer Natur heimlich den russischen Verbündeten zukommen zu lassen. Diese offenbar als Einladung gemeinte Mitteilung wies Oppenheimer in korrekter Weise ganz entschieden zurück, womit für ihn die Sache zunächst erledigt erschien.

Aber im Sommer 1943 kam die amerikanische Gegenspionage darauf, daß tatsächlich einige von den Atominformationen nach Rußland durchgesickert waren, - gegenüber den Gegnern im Weltkrieg selbst blieben dagegen die Geheimnisse bis zum Tage von Hiroshima völlig dicht. Als Oppenheimer von <sup>der Übermittlung vom Nordlichter nach Rußland</sup> ~~dem Durchsickern der Geheimnisse~~ erfuhr, erinnerte er sich an das Gespräch vom Winter und machte völlig unaufgefordert die Sicherheitsbehörden auf mögliche Umtriebe von Eltenton aufmerksam, ohne jedoch zunächst den Namen des Zwischenträgers Chevalier zu verraten, weil er den seiner Überzeugung nach ganz harmlosen und ungefährlichen Freund nicht überflüssiger Weise in Schwierigkeiten bringen wollte. Oppenheimer, der damals mit den Vorbereitungen zum Bau der kriegsentscheidenden Waffe wirklich Dringenderes zu tun hatte als sich mit Polizeispitzeln abzugeben, wurde im August und September 1943 von immer höhergeordneten Dienststellen den zwei langen Verhören unterworfen, die ihm elf Jahre später während des Prozesses

In dem vom 12. April bis 6. Mai 1954 von dem Personnel Security Board der Atomenergiekommission durchgeführten prozeß-ähnlichen Verfahren, bei dem so gut wie alle an dem Atomprojekt beteiligten Forscher von Rang und Namen als Zeugen verhört wurden, ergab sich sehr bald die völlige Haltlosigkeit und Absurdität der ursprünglichen Anschuldigungen Bordens. Trotzdem wurde Oppenheimer auf Grund angeblicher "Charaktermängel" von der weiteren Teilnahme an dem Werk ausgeschlossen, an dessen Schaffung er selbst am stärksten mitgewirkt hatte. Wie sich das alles abspielte, liest man am besten bei Jungk selber nach, dessen Darstellung weit kürzer und übersichtlicher ist als das in Buchform herausgegebene amtliche Prozeßprotokoll, das auf tausend enggedruckten Seiten die Million Worte der bei dem Prozeß gemachten Aussagen enthält.

#### Schuld und Schuldgefühl der Atomphysiker

Bei aller Bewunderung für das spannend und überaus anregend geschriebene Buch muß der Rezensent dem Autor hinsichtlich eines Punktes widersprechen. Es handelt sich um die Frage der Berechtigung eines gewissen Schuldbewußtseins das einzelne von den an dem großen Projekt direkt und indirekt beteiligten Physiker bei dem Gedanken an die Entfesselung neuer Energien mit weltzerstörender Kraft überkommen haben mag. Hat man - wie das Jungk und unzählige physikalische Laien, Politiker und Militärfachleute tun - Ursache zu bedauern, daß infolge eines Irrtums in der Beurteilung von Hitlers technischer Sehergabe der gigantische Vorstoß des Manhattan Project gemacht wurde, der gleichzeitig mit dem Weg zu den Atomwaffen auch den zu den Atomkraftwerken öffnete? Die Geschichte wird lehren, daß wir alle Ursache haben, dieser eigenartigen Fügung des Schicksals dankbar zu sein. Denn einerseits wird uns die Nutzung der Kernkräfte vor dem Energiebankrott retten, vor dem die Welt nach allmählicher Erschöpfung der Erdöl- und Kohlenvorräte schon im nächsten Jahrhundert gestanden wäre. Und zweitens - was noch viel wichtiger ist - hat die Existenz der Atomwaffen schon jetzt in einem halben Dutzend von Fällen (Berliner Blockade, Kriege in Palästina, ~~KRIEGE~~ Korea, Indochina, Suez, Algerien) das Umschlagen lokaler Konflikte in einen totalen Weltkrieg verhindert und wird es auch weiter tun. Die Donnerschläge von Hiroshima und Nagasaki haben eine neue Epoche der Geschichte eingeleitet, in der ehrgeizige Diktatoren nicht mehr damit rechnen können, ihre militärische Überlegenheit zu Sieg und Gewinn für ihr Volk und damit zur Stärkung ihrer eigenen Position ausnützen zu dürfen. Jeder totale Krieg müßte heute und in Zukunft unweigerlich zum beiderseitigen Einsatz der stärksten Waffen führen, der beiderseitige totale Vernichtung zur Folge hätte, - das ist jene Lehre, die zwar von den kleineren Strategen heute noch nicht voll verstanden wurde, wohl aber von den maßgebenden Männern der Großmächte, auf die es letzten Endes allein ankommt. Schon in der historisch gesehen winzigen Zeitspanne der nächsten beiden Jahrzehnte wird sich die volle Tragweite der technischen Entwicklung deutlich fühlbar machen, die wir neben den großen Forschern wie Enrico Fermi und Otto Hahn namentlich auch Oppenheimer und seinen Mitarbeitern in Los Alamos verdanken.

Jungk

auf Tonband wieder vorgeführt wurden. Er weigerte sich beide Male, den Namen der Mittelsperson anzugeben, erfand um den Freund zu decken, das Lügengeschicht einer "cock and bull story", wurde aber dann später im Dezember 1943 durch den dienstlichen Befehl seines Vorgesetzten, des militärischen Leiters des ganzen Unternehmens, General Groves gezwungen den Namen Chevalier preiszugeben. Oppenheimer wurde dann während der nächsten vier Jahre in Ruhe gelassen, bis 1947 im Zusammenhang mit seiner Nachkriegsfunktion als Vorsitzender des General Advisory Committee die ganze Frage seiner politischen Zuverlässigkeit neuerlich aufgerollt und nach peinlichen Verhören abermals, aber nicht endgültig begraben wurde.

Die H-Bombe

Unabhängig von all dem, was man ihm früher vorgeworfen hatte, geriet Oppenheimer einige Zeit später zwischen die Mühlsteine der einander bekämpfenden militärischen Schulen der taktischen und der strategischen Waffen. Als man im September 1949 durch radioaktive Messungen darauf kam, daß die Behauptung der Russen, sie seien auch schon im Besitz der Atombombe, auf Wahrheit beruhte, erkannten die amerikanischen Militärbehörden, daß der durch den Alleinbesitz der Atombombe gewährleistete Vorsprung ihrer Waffentechnik nunmehr vom Gegner aufgeholt worden war. Es war daher naheliegend, auf den schon im Jahr 1942 von den Physikern diskutierten Plan der Herstellung von thermonuklearen Bomben (Wasserstoffbomben) zurückzugreifen, die eine gewöhnliche Atombombe nur als Zündkapsel enthalten und eine vielleicht mehr als tausendmal größere Zerstörungskraft besitzen könnten als die Bombe von Hiroshima. Oppenheimer, der schon bei dem Gedanken an die fast 200.000 Opfer seiner beiden kleinen Erstlingsbomben kein sehr gutes Gefühl hatte, stand der Idee einer tausendmal stärkeren Bombe mit geringer Sympathie gegenüber. Er hielt es für ratsamer, die im Gang befindliche Entwicklung der kleinen "taktischen", also am Kriegsschauplatz selbst als Artilleriegeschosse verwendbaren Atombomben mit aller Energie weiterzutreiben und die Lösung dieses Problems nicht dadurch zu verzögern, daß man Geldmittel und Arbeitskräfte für ein neues gigantisches Projekt abzweigt, dessen Gelingen zweifelhaft und dessen Wert selbst im Falle des Gelingens problematisch war. Sein Gedanke vom "overdestroying effect" der neuen Waffe ließe sich durch einen Vergleich anschaulich machen, der die Sache auf die Spitze treibt: Gegen einen Einbrecher kann man sich auch besser mit einem Revolver schützen als mit einer Superwaffe, die durch den Druck auf einen Knopf unseren Erdball explodieren ließe.

Obwohl die Mehrzahl der Mitglieder des General Advisory Committee sich Oppenheimers Ansicht in dieser Frage anschloß, entschied sich Präsident Truman in seiner historisch gewordenen Botschaft vom 31. Jänner 1950 für die Herstellung der Wasserstoffbombe und die diesbezüglichen Arbeiten wurden befehlsgemäß in Los Alamos aufgenommen. Ein gelungener Vorversuch im Mai 1951 und ein im Juni desselben Jahres bei einer Konferenz in Oppenheimers Institut in Princeton vorgetragener genialer Plan des ungarischen Physikers Edward Teller zerstreuten die technischen Bedenken Oppenheimers ohne seinen Widerwillen gegen die Superwaffe selbst zu beheben. Am 1. November 1952 explodierte im Pazifik die erste Wasserstoffbombe, wobei die Insel Elugelab von der Landkarte ausgelöscht wurde, und am 1. März 1954 explodierte in der Gegend von Eniwetok eine Wasserstoffbombe mit einer Zerstörungskraft von rund 15 Millionen Tonnen TNT, was bereits ~~HIEMERMAI~~ siebenhundertmal stärker war als die neun Jahre vorher auf Hiroshima abgeworfene Bombe. Die radioaktive Verseuchung des 130 km vom Explosionsort entfernten japanischen Fischdampfers Fukuryu Maru war ein deutliches Menetekel für die Menschheit: Es war damit nachdrücklich gezeigt worden, daß ein mit diesen Waffen in Europa geführter Krieg ganz gleichgültig, wer als sogenannter Sieger hervorging, die Bevölkerung des Kontinents einfach wie Ungeziefer radikal vertilgen könnte.

#### Der Prozeß

Gerade um die Zeit, als die Wogen der öffentlichen Empörung über die Weltgefährdung durch die thermonuklearen Waffen hoch schlugen, fand in Washington die unter Ausschluß der Öffentlichkeit aber mit Zeugeneinvernahme vieler prominenter Wissenschaftler und höherer Beamter geführte Untersuchung gegen Oppenheimer statt. Den Anstoß zu diesem Staatsakt hatte ein vom 7. November 1953 datierter Brief eines kleinen Juristen namens William Borden gegeben, der an ~~Nister~~ <sup>M.H.</sup> Edgar Hoover, den Direktor des Federal Bureau of Investigation (der amerikanischen geheimen Staatspolizei) gerichtet war. Borden, der Oppenheimer persönlich nur flüchtig kannte, ~~WE~~ in technischen und wissenschaftlichen Dingen ein völliger Laie war, hatte die zu einem ganzen Berg angewachsenen Akten über Oppenheimer emsig durchgeschnüffelt und gelangte auf Grund dieses Studiums zu der in seinem Brief ausgedrückten Überzeugung, daß Oppenheimer "mehr wahrscheinlich als nicht (more probable than not) als Spionageagent der Sowjetunion gedient habe und über sowjetischen Auftrag gehandelt habe, um die Politik der USA in Fragen militärischer und diplomatischer Natur sowie

Jungk

hinsichtlich der Fragen der Atomenergie und des Abw<sup>er</sup>berdienstes zu beeinflussen."

Für jedermann, der Oppenheimers wissenschaftliches Werk und seine Rolle im Kampf gegen die russische Version der Pläne zur Atomkontrolle kannte, mußte es klar sein, daß Bordens Brief nur zeigte, zu was für grotesk dummen und der Wahrheit ins Gesicht schlagenden Resultaten man ohne Sachkenntnis und ohne hinreichende Kenntnis der handelnden Personen selber ~~hinein~~ gelangen kann, wenn man sein Urteil auf verstaubte Akten allein stützt. Trotzdem wurde Oppenheimer am Vorabend von Weihnachten 1953 seines Postens ~~als~~ als Mitglied des General Advisory Committee vorläufig enthoben, die Geheimakten seines Safes wurden beschlagnahmt und gleichzeitig wurde ihm ein das belastende Material zusammenfassender Brief von General Nichols als eine Art Anklageschrift zugestellt.

Vier Monate später fand dann die erwähnte mehrwöchige Untersuchung durch den Personnel Security Board der amerikanischen Atomenergiekommission ~~statt~~ mit Verhören fast aller prominenter an dem Atomprojekt beteiligter Physiker statt, deren wörtliche Niederschrift noch im gleichen Jahr in Buchform auf 992 eng bedruckten Seiten veröffentlicht wurde. Böse Zungen behaupten, daß den Russen damit zum Preise von \$ 2.75 je Exemplar mehr Material und Einsicht in die Geheimnisse von Los Alamos geliefert wurde als sie je durch alle ihre Spione Klaus Fuchs, David Greenglass usw. erfahren konnten.

Das Ergebnis der Untersuchung ergab natürlich die völlige Haltlosigkeit der in Bordens Brief enthaltenen Schlußfolgerungen über Oppenheimers Rolle als Sowjetagent. Andererseits ~~standen~~ standen die Aussagen, die Oppenheimer im April 1954 vor dem Personnel Security Board über seine Beziehungen zu den amerikanischen Linkskreisen machte, in teilweisem Widerspruch mit dem, was er bei den auf Tonband aufgenommenen Verhören des Jahres 1943 gesagt hatte. Kein Wunder; es möge ~~man~~ einer einmal versuchen sich nach einem Jahrzehnt, in dem er an einem Werk überwältigenden Ausmaßes gearbeitet hatte, an vor dieser Zeit liegende ihm völlig belanglos gewordene Details über persönliche Bekanntschaften, Zusammenkünfte und Gespräche zu erinnern!

Der rund 3000 maschineschriebene Seiten enthaltende Bericht über das Verhör von Oppenheimer und den vierzig Zeugen wurde der Atomenergiekommission übermittelt, die am 29. Juni 1954 mit vier gegen eine Stimme (die von Henry D. Smyth) entschied, daß die im Dezember 1953 aufgehobene "clearance" Oppenheimers, die ihm Zutritt

zu den Geheimarbeiten der Kernwaffen gestattet, nicht mehr wiederherzustellen sei. Der Schöpfer eines großen Teils der Atomgeheimnisse darf über die weitere Entwicklung nichts mehr erfahren! Als Begründung wurden "moralische Mängel in Oppenheimers Charakter" angegeben, er habe wiederholt Amtspersonen gegenüber unwahre Angaben gemacht. Als besonders belastend wird in der Urteilsbegründung ausdrücklich angeführt, daß Oppenheimer noch im Dezember 1953 mit seinem alten Freund Chevalier gelegentlich eines Aufenthaltes in Paris privat zusammengekommen sei und seinen Namen zur Befürwortung von Chevaliers Verhandlungen mit der Pariser amerikanischen Botschaft in einer Paßangelegenheit hergegeben hätte!

Die Paradoxie dieser Entscheidung ("spottet ihrer selbst und weiß nicht wie") ist auf der ganzen Welt und insbesondere in den Kreisen der Wissenschaft stark diskutiert worden. Albert Einstein, um seine Meinung <sup>be</sup>fragt, bemerkte trocken: "Wenn ich wieder auf die Welt kommen sollte (und das Pech hätte, dies in USA zu tun), so würde ich lieber Spengler oder Schlosser werden als Physiker, damit ich wenigstens das bißchen persönliche Freiheit genießen könnte, das heute noch den einfachen Leuten gewährt wird."

Eine flammende Anklage gegen die amerikanische Justiz erhoben die beiden Brüder Josef und Stewart Alsop, die eine führende Rolle in der Publizistik der USA spielen, in ihrem Buch: *We Accuse! The Story of the Miscarriage of American Justice in the Case of J. Robert Oppenheimer*. Das brilliant und mit hinreißender Beredsamkeit geschriebene Plädoyer der Alsops für Oppenheimer hat seinen Titel der Streitschrift *J'accuse* entlehnt, mit der Emile Zola mehr als ein halbes Jahrhundert vorher das Gewissen Frankreichs in Angelegenheit des Justizmordes an Alfred Dreyfuß wachgerüttelt <sup>hatte</sup>. Für den Ausschnitt des ganzen Geschehens, der sich auf die Person und das Schicksal Oppenheimers bezieht ist das Buch der Brüder Alsop eine sehr wesentliche Ergänzung zu dem Werk von Jungk, dem es übrigens auch als eine der Quellen gedient hat.

Hier irrt der Chronist!

Jungk läßt Oppenheimer im Streit mit seinen Anklägern volle Gerechtigkeit widerfahren, stellt ihn aber leider in Hinblick auf die Affaire Chevalier in einem falschen Lichte dar. Anschließend an den Bericht, daß Oppenheimer über Befehl von General Groves den Namen Chevalier preisgab sagt Jungk auf Seite 160 seines ~~Berichtes~~ *Buches* :

"Oppenheimer hätte sich in dieser Situation auf den Standpunkt stellen können, daß er nur als Wissenschaftler nach Los Alamos verpflichtet worden war, nicht aber als Zuträger der

Gegenspionage, ja nicht einmal als zum Gehorsam verpflichteter Soldat. Wäre er damit nicht durchgedrungen, hätte er immer noch seine Demission anbieten können. Da man in den USA glücklicherweise keine Tortur und Sippenhaftung kannte, wie sie in den totalitären Staaten gegenüber widerspenstigen Personen angewandt wird, wäre es Oppenheimer, wenn er es nur wirklich gewollt hätte, damals durchaus möglich gewesen, jede Auskunft über Chevalier, von dessen Unschuld er überzeugt war, auch weiterhin zu verweigern. Es tat es nicht; gespalten zwischen Freundestreue und einem Ehrgeiz, der sich so leicht als "Vaterlandstreue" entschuldigen ließ, gab er nun doch den Namen des Mannes preis, den er durch seine erst später von ihm selbst zugegebene Aufb<sup>u</sup>schung der wirklichen Begebenheit so schwer belastet hatte. So rettete Oppenheimer sich und seine Karriere. ~~X~~ Sie führte ihn nunmehr tatsächlich innerhalb kürzester Zeit auf die Höhen von Ruhm und Macht.

Niemand bis auf Oppenheimer und die Beamten, die den "Fall" bearbeitet hatten, ahnte damals mitten im Krieg etwas von der persönlichen Prüfung, die dem Leiter von Los Alamos auferlegt worden war. Auch Chevalier nicht, der, ohne von dem Verrat seines Freundes zu wissen, aus einem ihm unbekanntem Grund bald danach seinen Lehrstuhl verlor. Erst über zehn Jahre später, ins Exil getrieben und ohne Anstellung, sollte er schließlich erfahren, wer ihn zu Unrecht denunziert und damit das Ende seiner akademischen Karriere verursacht hatte."

Diese Stelle des Buches kann nur als eine Verdrehung der Tatsachen gepaart mit einer gröblichen Verkennung der Stellung und der Aufgabe Oppenheimers bezeichnet werden. Von einem "zu Unrecht#denunzieren" kann natürlich keine Rede sein, denn das Gespräch über Eltenton und dessen Versuch zum Verrat militärischer Geheimnisse hatte zweifellos stattgefunden und Oppenheimer hat sich ja gerade durch seine lange, standhafte Weigerung, den Freund mit in die Sache hineinzuziehen, jenen ganzen Wust von Ärgernissen auf den Hals geladen, die ihm Jahre seines Lebens verbittern sollten. Und weiter ist es auch völlig falsch, die Sache so darzustellen, als hätte Oppenheimer den Freund verraten "um seine Karriere zu retten". Hätte er tatsächlich, wie es Jungk andeutet, nur um den Versucher zur Spionage zu decken, von seiner Stelle zurücktreten sollen und damit seine Aufgabe im Stich lassen sollen, dem Vaterland eine Waffe zu schmieden, von der man damals noch nicht wissen konnte, ob nicht vielleicht der zu jener Zeit noch recht gefährliche Gegner Hitler sie früher haben würde? Bei aller Abneigung gegen Krieg und Militarismus muß man sagen: Das wäre Landesverrat gewesen! Chevalier ist also so ziemlich der letzte, der ein Recht hätte, sich über Oppenheimer zu beschweren, denn dieser war bis an die Grenze des Möglichen gegangen, um ihn zu decken.

### Der "Sündenfall der Physiker"

Von viel grundsätzlicherer Bedeutung als die Fehlbeurteilung der Haltung Oppenheimers Chevalier gegenüber ist ein anderer Punkt in der Darstellung des Buches, der zum Widerspruch herausfordert. Hier handelt es sich im übrigen nicht wie bei der erwähnten Verzeichnung der Hauptfigur um die subjektive Auffassung Jungks allein, sondern um eine in weiten Kreisen des Laienpublikums verbreitete und selbst von einzelnen Männern der Wissenschaft geteilte Meinung, mit der man sich näher auseinandersetzen muß: Sind die Atomphysiker, indem sie sich zur Erzeugung von Massenvernichtungsmitteln hergaben, sündig geworden oder nicht? Edward Tellers geniale Erfindung hat zur Konstruktion einer Superwaffe geführt, die bald darauf auch von den Russen ezeugt wurde, so daß die beiden großen Gegner nunmehr über ein Arsenal von thermonuklearen Bomben verfügen, das genügen würde, um die Bevölkerung Europas auszurotten. Haben wir Ursache, Teller und die übrigen Mitarbeiter von Los Alamos deshalb zu verurteilen? Beginnen wir mit dem extremen Standpunkt, der von einem der hervorragendsten Schriftsteller unserer Zeit <sup>wenige Jahre</sup> ~~kurz~~ vor seinem Tode veröffentlicht wurde.

### Louis Bromfield und die Physiker

Die in Cleveland, Ohio, erscheinende Zeitung "Plain Dealer" brachte in ihrer Ausgabe vom 21. Juli 1953 einen Artikel von Bromfield. In dessen Untertitel es zunächst heißt, daß die Entdeckungen der Physiker der Menschheit wenig geholfen hätten, es wäre eine gute Idee, sie in Käfige einzusperren. Der Autor beginnt damit, daß ein ihm befreundeter berühmter Schriftsteller mit der Idee umgehe, einen Roman zu schreiben, in dem eine über die ganze Welt verbreitete Geheimgesellschaft den Zweck verfolgt, alle Physiker umzubringen und auch alle jungen Leute, die Neigung und Begabung für Physik haben, rechtzeitig zu vertilgen. Er fügt hinzu: "Ich bin wohl nicht allein mit meinen Sympathien für ein solches Unternehmen in Anbetracht der Belastungen und Tragödien, welche die Physiker ohne nennenswerten Nutzen materieller oder geistiger Natur über die Menschheit gebracht haben."

Da Bromfield andererseits spürt, daß die Verwirklichung des im Roman des Freundes entwickelten Planes eines Physiker-Ku-Klux-Klans die Urheber mit dem Gesetz in Konflikt bringen würde, entwickelt er am Schluß seines Artikels eine humanere Fassung des Planes, indem er sagt:

"Vielleicht hat mein Freund eine gute Idee oder vielleicht wäre es eine bessere Idee, man sperre alle Physiker in Käfige, gebe

ihnen Bleistift und Papier, so daß sie von Zeit zu Zeit ihre mystischen algebraischen Formeln durch vergitterte Fenster herausstecken können, worauf man die Zettel dann schleunigst im Küchenofen verbrennt."

Als Begründung gibt er unter anderem das unregelmäßige Wetter in den Vereinigten Staaten an, wobei er sowohl das zu trockene Wetter der Periode 1950<sup>7-1953</sup> im Südwesten wie auch Regengüsse und Überschwemmungen in anderen Staaten der Union auf die Atomexplosionen zurückführt. Der Einwand der Physiker und ~~Meteorologen~~ Meteorologen, daß aus verschiedenen Gründen hier kein ursächlicher Zusammenhang bestehen kann, wird von Bromfield mit dem ihm schlagend erscheinenden Argument widerlegt, daß man ja sogar die in Rußland stattgefundenen Explosionen durch radioaktive Messungen auf der anderen Hälfte des Globus nachweisen konnte.

Von der Person der Physiker sagt er, daß sie eine eigenartige Geistesverfassung ("peculiar minds") hätten, sonst wäre sie keine Physiker. Diese eigenartige Geistesverfassung reiche von Leuten wie Klaus Fuchs bis zu Urey und Albert Einstein, "die durch unlogisch verkrampfte und phantastische Behauptungen auf dem Gebiet der Wirtschaft, Politik und des Alltagslebens bekannt seien..... Einstein mag mit seiner Relativitätstheorie Recht haben oder nicht, auf alle Fälle ist ~~er~~ er ebenso weit von Gott oder von einer Erklärung des Universums entfernt wie irgendeiner von uns..... Der Jammer ist, daß die Physiker nicht nur uns warmherzigeren, humaneren und glücklicheren Sterblichen vorausseilen, sondern sich selber voraus sind, (They are ahead of themsel<sup>ves</sup>); ich beneide sie nicht im geringsten. Tatsächlich wären wir besser daran ohne sie."

Soweit Bromfield. In seiner Argumentation über das Wetter übersieht er die Tatsache, daß die modernen hochempfindlichen Meßinstrumente für Radioaktivität im Stande sind, Strahlungsmengen zu messen, die millionenmal schwächer sind als jene, die das Wetter beeinflussen könnten. Aber das wollen wir ihm als Laien gerne verzeihen. Daß er dagegen als Romanschriftsteller und als einer, der sich selber offenbar in die Kategorie der warmherzigeren und humaneren Menschen zählt, leichtfertig vernichtende Pauschalurteile über menschliche Qualitäten großer Zeitgenossen fällt, ohne sich die Mühe zu geben, je eine von den menschlich erhabenen Gestalten wie Einstein, Niels Bohr, Arthur Compton usw. kennen zu lernen, ist unverzeihlich. Der ganze Artikel Bromfields ist ein Musterbeispiel dafür, daß auch Menschen, die auf der einen Seite bewunderungswürdige Leistungen vollbracht haben, auf einem ihnen fremdartigen Gebiet einen gräßlichen Unsinn daherreden können. Wenn auch Bromfields Werke nicht an Goethes Faust

Jungk

- 16 -

heranreichen, so ist sein Geklaffe gegen Einstein und Genossen kaum viel schlechter als die bedauerlichen Ausfälle Goethes gegen Newton und seine Farbenlehre.

Auseinandersetzung mit Jungk und mit den von  
Gewissenszweifeln geplagten Physikern

Jungk ist wesentlich humaner und gewissenhafter als Bromfiel, indem er sich die Mühe nimmt, einen Teil solcher Werke von Physikern und über Physiker zu studieren, die für den Laien verständlich sind, und indem er auch mit möglichst vielen dieser Leute in persönlichen Kontakt trat. Darum ist auch das Bild, das er von ihnen macht, nicht so grotesk verzerrt wie das seines berühmten Kollegen, aber trotzdem läßt es viele von den großen Pionieren der Wissenschaft wie Teller, Lawrence und Alvarez in einem mehr oder minder falschen Licht erscheinen. Ist es wirklich so, wie manche vielleicht nach der Lektüre des Buches glauben könnten, daß Leute wie Teller dem Drang des Entdeckens und Erfindens einfach blind und ohne moralische Bedenken folgen, ohne sich im geringsten darum zu scheren, daß sie damit vielleicht die Türe zur Hölle öffnen? Und fragen wir weiter: Hatte Dr. Vannevar Bush, der hochachtbare Präsident der Carnegie Institution in Washington mit seiner Bemerkung als Zeuge im Prozeß recht, daß der H-Bombentest vom 1. November 1952, der die Insel Elugelab ausradierte, den Eintritt in eine "very disagreeable <sup>type</sup> of World" bedeute?

Ist wirklich die Welt der fünfziger Jahre schlechter und unangenehmer als die der dreißiger Jahre? Nein, und abermals nein! Herr Dr. Bush hat wahrscheinlich damals vor zwanzig Jahren zu sehr im Elfenbeinturm der Wissenschaft gewohnt, <sup>lebt</sup> um richtig zu erfassen, was für eine gräßlich Type von Welt das zu Ende gehende präatomische Zeitalter war, in dem in dreien der höchstzivilisierten Ländern der Erde die offizielle Staatsideologie absolut machiavellistisch war, sich grundsätzlich zu <sup>m)</sup> internationalen Faustrecht, zur Dschungelmoral bekannte und dem Streben der zum Götzen gemachten Nation nach Lebensraum Priorität vor allen andern menschlichen Belangen verlieh. Schon der Hurrapatriotismus und Militarismus im Wilhelmschen Deutschland und der seit Napoleons Zeiten unerträglich gewordene französische Chauvinismus waren arg genug. Aber so richtig ~~paradox~~ pervers verkrampft wurde das geistige Klima in Europa ein Jahrzehnt nach Beendigung des ersten Weltkrieges, als große Massen im Volk der Dichter und Denker sich von dem Psychopathen Hitler hypnotisieren ließen, dessen Glaubensbekenntnis zu Fanatismus und Gewalt auf Seite 475 seines Buches "Mein Kampf" sehr deutlich durch Kursivlettern hervorgehoben dem Leser eingehämmert wurde:

"Die Angst unserer Zeit vor Chauvinismus ist das Zeichen ihrer Impotenz. Da ihr jede überschäumende Kraft nicht nur fehlt, sondern sogar unangenehm erscheint, ist sie auch für eine große Tat vom Schicksal nicht mehr ausersiehen. Denn die größten Umwälzungen auf dieser Erde wären nicht denkbar gewesen, wenn ihre Triebkraft statt fanatischer, ja hysterischer Leidenschaften nur die bürgerlichen Tugenden der Ruhe und Ordnung gewesen wären.

Sicher aber geht diese Welt einer großen Umwälzung entgegen. Und es kann nur die eine Frage sein, ob sie zum Heil der arischen Menschheit oder zum Nutzen des ewigen Juden ausschlägt.

Der völkische Staat wird dafür sorgen müssen, durch eine passende Erziehung der Jugend dereinst das für die letzten und größten Entscheidungen auf diesem Erdball reife Geschlecht zu erhalten.

Das Volk aber, das diesen Weg zuerst betritt, wird siegen."

Die Einstellung Benito Mussolinis zum Krieg war grundsätzlich genau die gleiche. Seine Broschüre "Der Geist des Faschismus" ist in deutscher Übersetzung als "Tornisterschrift des Oberkommandos der Wehrmacht" herausgegeben worden und war daher für jeden Soldaten zugänglich. Sie enthält charakteristische Aussprüche aus Aufsätzen und Reden des Duce. Auf Seite 12 bis 13 sagt Mussolini über den Faschismus:

"Er lehnt des Pazifismus ab, der einen Verzicht auf den Kampf und eine Feigheit gegenüber dem Opfer in sich birgt. Der Krieg allein bringt die Würde des Adels denen, die den Mut und die Virtù haben, dem Kampf die Stirne zu bieten. Alle anderen Erprobungen sind Ersatz, weil sie dem auf sich selbst gestellten Mann nicht vor die Alternative von Leben oder Tod stellen. Eine Doktrin, die von der vorgefaßten Forderung des Friedens ausgeht, ist daher dem Faschismus fremd."

In der Anbetung der Kriegsideologie sind gewisse Literaten des italienischen Faschismus noch weiter gegangen. Der Futurist ~~MFINEXXX~~ Marinetti schwang sich direkt zu einer Apotheose des Krieges auf, indem er in einem Manifest unter dem Titel "Der Krieg hat seine eigene Schönheit" in elf Thesen die Schönheit und die Vorzüge des Krieges besingt. Ich zitiere als Beispiel die These Nr. 2: "Weil der Krieg die Überlegenheit des mechanisierten, mit Gasmasken, Megaphonen, Flammenwerfern und Panzern ausgerüsteten Mannes über seine Maschinen gewährleistet." Oder Nr. 8: "Weil er in seiner Gewalttätigkeit die Schlachten der Engel und Teufel übertrifft."

Das war der geistige Zustand der Männer die in den dreißiger Jahren über Nationen wie Deutschland und Italien mit unumschränkter Gewalt herrschten. Die Beseitigung dieses Zustands war leider nur auf dem Wege schmerzhafter und blutiger Operationen möglich. Die an sich gewiß entsetzlichen, aber in Abwehr einer wirklichen und echten Aggression geführten strategischen Angriffe auf die Städte der Achsenmächte waren leider die einzige Kur, mit der man die Kriegsideologie in Deutschland und Italien ad absurdum führen konnte, und die beiden

Donnerschläge von Hiroshima und Nagasaki haben diese geistige Kur im fernen Osten vollzogen. Daß seither in der ganzen zivilisierten Welt Kriegsgesänge nach Art der oben zitierten verstummt sind, dafür war der Preis nicht zu hoch bezahlt.

Gewiß leben wir heute nicht risikolos in einer menschlichen Gesellschaft, die über die technischen Mittel verfügt, sich binnen kurzer Zeit selbst auszurotten. Aber eben diese Tatsache und die Kenntnis dieser Tatsache durch jene, auf die es ankommt, wie Eisenhower und Bulganin schützt uns davor, daß die kleinen lokalen Brände und der kalte Krieg in einen neuen totalen Weltkrieg ausarten. Was uns im Falle eines mit vollem Einsatz der modernen Waffen geführten Krieges drohen würde, weiß ich nur zu genau, denn ich habe schon in einem im Jahr 1946 erschienenen Buch über die Geschichte der Atombombe die ersten Zahlenangaben über die Zerstörungskraft der Wasserstoffbombe veröffentlicht, lange bevor die Laienwelt überhaupt eine Ahnung hatte, daß so etwas kommen könnte. Heute da die Bombe Realität wurde und in den Händen von Leuten liegt, die eine grundsätzlich ganz andere Einstellung zum Krieg haben als die faschistischen Diktatoren, blicke ich mit viel größerer Zuversicht in die Zukunft der Menschheit als zu jener Zeit, da mir die Lektüre der Reden von Hitler, Goebbels und Mussolini Grauen und Ekel einflößte. Herr Bromfield dürfte sich mit den Geistesprodukten dieser Leute wahrscheinlich ebenso wenig beschäftigt haben wie mit denen Einsteins, denn sonst wüßte er, wem man mit Recht eine "eigenartige ~~XXXX~~ Geistesrichtung" vorwerfen kann, die so ganz anders ist als die von "uns warmerherzigeren, humaneren und glücklicheren Menschen".

Ich höre im Geiste den Einwand mancher Leser, der sagt, daß die bolschewistischen Diktatoren, die ja ebenfalls im Besitz der H-Bombe sind, doch auch nicht besser seien als die faschistischen. Darauf ist zu erwidern, daß es hinsichtlich der Kriegsgefahr nicht auf das Ausmaß von Härte, Grausamkeit und politischer Verbohrtheit ankommt, sondern auf die Richtung, in der sich der verbohrte Fanatismus äußert. Die Faschisten bejahten grundsätzlich den Krieg und die Notwendigkeit der Eroberung des Lebensraumes der Nation. Die Bolschewisten glauben an die Revolution des Proletariats, die nach ihrer Einbildung früher oder später einmal überall ausbrechen wird. Der Versuch einer militärischen Eroberung der Welt wäre schon im präatomischen Zeitalter dem Geiste des Marxismus-Leninismus zuwidergelaufen, weil er bedeutet hätte, die Errungenschaften der russischen Revolution unnütz aufs Spiel zu setzen, um mit schrecklichem Aufwand an Gut und Blut etwas zu erringen, was früher oder später als "historische Not-

Jungk

- 19 -

wendigkeit" ohnedies von selbst kommen müßte. Im Zeitalter der Wasserstoffbomben wird dieses Argument noch viel zwingender.

Im Übrigen hätte selbst ein Bessereser wie Hitler <sup>Zwar</sup> in der Situation von 1945 die Atombombe unbedenklich eingesetzt, wenn er sie gehabt hätte, ~~aber in der Situation des Sommers~~ <sup>im</sup> 1939 hätte er sich wohl gehütet, den Polenkrieg anzuzetteln, wenn damals beide Seiten schon im Besitze von thermonuklearen Waffen und ferngelenkten Geschossen gewesen wären. Die neuen Waffen werden nicht losgehen, so lange man ihre Besitzer nicht in die verzweifelte Lage bringt wie Deutschland im Frühjahr 1945.

Der amerikanische Physiker Hans Bethe, der es zwar ursprünglich am liebsten gesehen hätte, daß die Versuche eine grundsätzliche Unmöglichkeit der Herstellung thermonuklearer Waffen ergeben, der aber dann doch wirksam an der Entwicklung der H-Bombe mitwirkte, sagte einmal treffend folgendes: Die beiden großen Gegner der Welt von heute sind in der Lage von zwei Feinden, die in einem engen Betonkeller einander gegenüberstehen und nur mit Handgranaten bewaffnet sind. Wie groß ist für jeden von ihnen die Verlockung, die eigene Granate zuerst detonieren zu lassen?

Ich habe mit Tellers persönlicher Haltung gegenüber Oppenheimer nicht viel Sympathie, finde aber, daß er sachlich recht hatte, als er darauf drang, die Wasserstoffbombe zu entwickeln, um den technischen Vorsprung vor der Sowjetunion aufrecht zu erhalten. Solange die Menschheit überhaupt noch den primitiv barbarischen Zustand der präatomischen Epoche duldet, daß internationale Konflikte durch organisierten Massenmord ausgetragen werden, auf den die ganze männliche (und in den meisten Oststaaten und in Israel sogar die weibliche) Jugend mit Aufwand eines großen Teils der Steuergelder trainiert werden - solange also dieser Anachronismus geduldet wird, müssen wir es für begreiflich finden, daß jene, die dazu fähig sind, ihren Erfindergeist anstrengen um dem Vaterland die stärksten Waffen zu liefern. Verurteilen wir also nicht die Waffenschmiede, die ihre Pflicht in dem Bestreben tun, den Krieg unwahrscheinlicher zu machen, sondern kämpfen wir mit aller Energie gegen jene, die den Chauvinismus und Fanatismus anfachen und die Glut des nationalen Hasses, des Rassen- und Klassenhasses <sup>Schüren</sup> führen. Die Pflicht des modernen Menschen und natürlich auch der Wissenschaft ist es nicht, die Kriege zu

Jungk

- 20 -

humanisieren, sondern ihren Ausbruch zu verhindern. Das ist keine Utopie; wir sind diesem Ziel im Zeitalter der Kernwaffen unvergleichlich näher als vor zwanzig Jahren, da eitle Diktatoren sich noch einbilden konnten, durch Kriege ihrem Volk zu Größe und Macht zu verhelfen und selber Sieg und Ruhm zu ernten. Dieser welthistorische Umschwung ist eine Folge der technischen Entwicklung, für die wir den Atomphysikern wie Oppenheimer und Teller für alle Zeiten dankbar sein können.