

Literaturarbeit 7. Semester

Gegenüberstellung der Bücher

Dürrenmatt „Die Physiker“

Heinar Kipphardt „In der Sache J. Robert Oppenheimer“

zur Thema:

Welche Verantwortung trägt die Wissenschaft

von Christoph Zimmermann Ben 7b

Abgabedatum: 24. 12. 2002

Inhaltsverzeichnis

Literaturarbeit 7. Semester.....	1
Die Physiker von Friedrich Dürrenmatt.....	3
Zusammenfassung.....	3
Zum Autor.....	4
In der Sache J. Robert Oppenheimer von Heinar Kipphardt.....	5
Zusammenfassung.....	5
Zum Autor	5
Historischer Hintergrund.....	7
Die Geschichte der Atombombe.....	7
Vergleich der literarischen Werke.....	9
Wo liegt das Dilemma der Hauptperson?.....	9
Woher nehmen sie die Motivation zur Weiterarbeit?.....	10
Wo werden wir heute mit dem selben Problem konfrontiert?.....	11
Worin sehen sie einen endgültigen Ausweg?.....	11
Fazit.....	13
Rückblick auf die Facharbeit.....	13
Literaturverzeichnis.....	14
Primärliteratur.....	14
Sekundärliteratur.....	14

Die Physiker von Friedrich Dürrenmatt

Zusammenfassung

In der Villa des privat Sanatoriums „Les Cerisiers“ ist innerhalb von drei Monaten schon die zweite Krankenschwester von einem der Patienten ermordet worden. In dieser Villa leben nur noch drei Patienten, alle drei sind Physiker. Die Polizei ist da und nimmt den Tatort auf.

Während Richard Voss, der Kriminalinspektor, auf die Irrenärztin, Fräulein Dr. Mathilde von Zahnd, warten muss, macht er die Bekanntschaft mit dem Patienten der den ersten Mord verübt hat. Er behauptet von sich der berühmte Physiker Sir Isaac Newton zu sein.

Nach dem sich der Täter, der sich für Albert Einstein hält, beruhigt hat, kann sich Voss mit der Irrenärztin zu unterhalten. Er muss ihr mitteilen, dass die Krankenschwestern durch Pfleger ersetzt werden sollen. Voss ist frustriert, da er zwei Morde hat aber niemanden dafür verhaften kann.

Nach dem der Inspektor gegangen ist, kommt die Familie des dritten Physikers, Johann Wilhelm Möbius dem der König Salomo erscheint, zu Besuch. Als Möbius seine Söhne fragt was sie den werden wollen und der Jüngste antwortet, dass er wie sein Vater Physiker werden wolle, rastet Möbius aus. Er dreht einen Tisch um und setzt sich in die Mitte. Er präsentiert uns die neuen Psalme Salomos, offen, direkt und grausam. Die Familie geht, sie geht für immer zu den Marianen.

Nachdem alle gegangen sind, kommt Monika Stettler, die dritte Krankenschwester. Sie spricht sich mit Möbius aus. Sie eröffnet ihm, dass sie nicht glaubt, dass er verrückt ist und dass sie in ihn verliebt ist. Sie macht den Vorschlag, wegzuziehen, aufs Land. Die Irrenärztin habe ihr die Erlaubnis erteilt. Da Monika trotz mehrmaliger Warnung nicht geht, hat Möbius keine Wahl, er muss sie erdrosseln.

So kommt es, dass die Polizei schon wieder zu Gast ist. Auch diesmal kann Richard Voss niemanden verhaften aber er macht sich schon fast lustig über diesen Umstand. Auch die geforderten Pfleger übernehmen die Betreuung der Patienten. Die Polizei zieht sich zurück.

Die neu eingestellten Pfleger zwingen Newton zum Handeln. Beim Abendessen mit Möbius deckt er seine wahre Identität auf: Alec Jasper Kilton, Geheimagent. Sein Auftrag ist Möbius, den grössten Physiker aller Zeiten, zu seiner Regierung zu bringen. Da kommt Einstein, besser gesagt Joseph Eissler auch Geheimagent, in den Salon. Sein Auftrag ist derselbe nur ist er von der anderen Seite. Dieser Umstand erklärt auch die Morde, denn die Krankenschwestern gefährdeten die Vorhaben der Drei.

Aber Möbius will gar nicht aus dem Irrenhaus, weil er die Tragweite seiner Entdeckungen erkannt hat, welche unweigerlich den Untergang der Menschheit zur Folge hätten. So kann Möbius die anderen Zwei davon überzeugen, für immer als Wahnsinnige im Irrenhaus zu bleiben.

Gerade als ihre Aussprache beendet ist, kommt die Irrenärztin. Sie präsentiert den Drei, dass sie alle Arbeiten von Möbius kennt und damit einen internationalen Konzern aufgebaut hat. Die Villa ist nun komplett gesichert und die Pfleger sind von der Konzern eigenen Werkspolizei.

Die drei Physiker sitzen in ihrem eigenen Gefängnis.

Dieses Werk verarbeitet die Problematik die Albert Einstein bis an seinen Tod beschäftigt hat, da seine theoretischen Arbeiten und Entdeckungen die Grundlage für die Atombombe darstellen.

Zum Autor

5. Januar 1921

Geboren in Konolfingen, Kanton Bern, als ältester Sohn von Reinhold Dürrenmatt, Pfarrer, und Hulda geborene Zimmermann. Grossvater: Ulrich Dürrenmatt, Berner Nationalrat, Verfasser satirischer Gedichte.

1941

Maturität

Beginn des Studiums: 1941/42 in Bern Literatur und Philosophie, 1942/43 in Zürich Philosophie, 1943-1946 in Bern Philosophie.

Ursprünglich will Dürrenmatt Maler werden und wird von seinen Lehrern mit den Naturwissenschaften bekannt gemacht. Einem Wissensgebiet, zu dem Dürrenmatt auch später noch eine sehr enge Beziehung hat.

1946

Abbruch des Studiums ohne Abschluss

11. Oktober Heirat mit der Schauspielerin Lotti Geissler.

Erste abendfüllende Dramen von Dürrenmatt erscheinen nach dem Zweiten Weltkrieg. Er versucht in diesen Stücken als einer der Ersten die, noch keine fünf Jahre zurückliegende, Vergangenheit aufzuarbeiten und dem Trauma, das der Zweite Weltkrieg bei den Menschen hinterlassen hat, ein Ende zu machen.

1961

Reise nach Berlin.

Arbeit an der Komödie "Die Physiker".

20. Februar 1962

Uraufführung "Die Physiker" im Schauspielhaus Zürich. Regie: Kurt Horwitz.
Bühnenbild: Teo Otto. Mit Therese Giehse (Fräulein Doktor), Hans Christian Blech (Möbius), Gustav Knuth (Newton), Theo Lingen (Einstein), Hanne Hiob (Monika), Fred Tanner (Voss).

14. Dezember 1990

Tod Dürrenmatts in Neuchâtel.

Friedrich Dürrenmatt ist einer der erfolgreichsten und bekanntesten Schweizer Schriftsteller. Er wurde vielfach für seine Arbeit ausgezeichnet und viele seiner Bücher erreichen Millionenauflagen.

In der Sache J. Robert Oppenheimer von Heinar Kipphardt

Zusammenfassung

In einem elektronisch gesicherten Raum in der Atomenergiekommission in Washington finden sich Roger Robb, Anwalt der Atomenergiekommission, C. A. Rolander, Robbs Sicherheitsfachmann, Gordon Gray, Vorsitzender des Sicherheitsausschusses, Ward V. Evans, Ausschussmitglied und Thomas A. Morgan, weiteres Ausschussmitglied, ein zu einer nicht alltäglichen Verhandlung. Durch Sicherheitskontrollen verzögert treffen nun auch J. Robert Oppenheimer, Physiker, und seine Anwälte Lloyd K. Garrison und Herbert S. Marks ein. Die Verhandlung findet unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt.

J. Robert Oppenheimer wird in 24 Anklagepunkten angeklagt. Eigentliches Ziel ist, zu prüfen, ob ihm auch in Zukunft die Sicherheitsgarantie (so genannte Q Clearance) erteilt werden kann. Als Hauptanklagepunkt wird der Vorwurf behandelt, er habe die Entwicklung und den Bau der Wasserstoffbombe um 18 Monate verzögert und so den strategischen Vorsprung Amerikas gegenüber der Sowjetunion aufs Spiel gesetzt zu haben.

Während dieser Verhandlung werden viele von Oppenheimers engsten Mitarbeitern verhört zu den Vorwürfen, dass er Kontakte zur Kommunistischen Partei pflegt und wie sich seine Einstellung nach dem Abwurf auf Hiroshima veränderte.

Der Ausschuss kommt zu dem Ergebnis, dass Oppenheimer nicht direkt eine Schuld bewiesen werden kann, da er immer das Beste für sein Land gewollt hat. Am liebsten wäre es ihm, wenn die Wasserstoffbombe gar nie gebaut worden wäre. Da er sich aber in anderen Punkten, vor allem die Geschichte mit Haakon Chevalier, einer seiner besten Freunde, in sehr widersprüchliche Aussagen verstrickt, wird ihm am Schluss die Sicherheitsgarantie entzogen.

Das Theaterstück „In der Sache J. Robert Oppenheimer“ basiert grösstenteils auf dem mehr als 3000 Seiten starken Protokolls des Untersuchungsverfahrens gegen Oppenheimer, das von der Atomenergiekommission der USA im Mai 1954 veröffentlicht wurde.

Zum Autor

8. März 1922

Heinrich Mauritius Kipphardt wird in Heidersdorf/Schlesien als einziger Sohn eines Zahnarztes geboren. Der Vater wird als Sozialdemokrat 1933 verhaftet und im Konzentrationslager Dürrgoy bei Breslau interniert, später bis 1937 im Konzentrationslager Buchenwald. Nach der Entlassung des Vaters zieht die Familie nach Krefeld.

1942-1945

Kipphardt wird zum Kriegsdienst im Zweiten Weltkrieg an der Ostfront eingezogen. Kurz vor Kriegsende 1945 desertiert er und versteckt sich im Siegerland.

1945-1947

Beendigung des Medizinstudiums in Düsseldorf. Kipphardt spezialisiert sich auf

Neurologie und Psychiatrie. Nebenher besucht er Vorlesungen der Philosophie und der Theaterwissenschaften.

1949

Kipphardt siedelt nach Ost-Berlin über. Seine Beweggründe liegen einerseits in der Auffassung, dass ein Schriftsteller auch aktiv an der Veränderung der gesellschaftlichen Verhältnisse teilhaben sollte.

1953

Eintritt in die SED.

Uraufführung seines satirischen Lustspiels "Shakespeare dringend gesucht" am Deutschen Theater Ost-Berlin. Das Stück setzt sich mit der Kulturpolitik und der Situation an den Theatern in der DDR kritisch auseinander. Für dieses Stück und sein schriftstellerisches Schaffen erhält Kipphardt den Nationalpreis III. Klasse der DDR.

1958

Aufgrund der zunehmenden kulturpolitischen Repressionen, öffentlicher Angriffe gegen ihn und einer Vorladung vor die Kulturkommission beim Politbüro des Zentralkomitee der SED, kündigt Kipphardt seine Stellung beim Deutschen Theater.

1959

Nach einem Arbeitsaufenthalt als Dramaturg in Düsseldorf siedelt er mit seiner Familie in die Bundesrepublik über.

1964

Premiere des Fernseh-Dokumentarspiels "In der Sache J. Robert Oppenheimer". Das Stück wird auch als Bühnenfassung in West- und Ost-Deutschland ein Erfolg.

1975

Premiere des Fernsehfilms "Leben des schizophrenen Dichters Alexander März". Kipphardt schildert darin den Krankheitsverlauf eines Mannes, der sich unter dem Druck der Umwelt in Wahnvorstellungen flüchtet, in eine Heilanstalt eingewiesen wird und dort schliesslich Selbstmord begeht.

18. November 1982

Heinar Kipphardt stirbt in Angelsbruck/Oberbayern im Alter von 60 Jahren an Herzversagen.

1983

Uraufführung des Theaterstückes "Bruder Eichmann". Darin beschreibt Kipphardt den Weg eines jungen Mannes vom Vertreter einer Ölfirma zum SS-Reichssicherheitshauptmann Adolf Eichmann. Das Stück stellt die Frage: "Wäre ich unter ähnlichen Umständen wie Eichmann aufgewachsen, wäre ich Eichmann geworden?".¹

1 <http://www.dhm.de/lemo/html/biografien/KipphardtHeinar/>

Historischer Hintergrund

Da sich diese beiden Bücher sehr stark an historischen Ereignissen orientieren die sehr eng beieinander liegen, ist es wichtig diese Zusammenhänge zu kennen.

Die Geschichte der Atombombe

1905 veröffentlicht Albert Einstein die Spezielle Relativitätstheorie, zu deren Folgerungen die Masse-Energie-Äquivalenz gehört.

1919 gelingt Ernest Rutherford die erste künstliche Kernumwandlung.

1932 wird von James Chadwick das Neutron entdeckt. Der letzte fehlende Baustein der Atome

1934 Das Forscherehepaar Joliot-Curie produziert künstliche Radioaktivität durch Beschuss von Elementen mit alpha-Teilchen.

1938 wird der erste Urankern gespalten durch die Chemiker Otto Hahn und Fritz Strassmann.

Am 2. August 1939, kurz vor dem Beginn des 2. Weltkrieges, schreibt Albert Einstein und führende andere Wissenschaftler der damaligen Zeit an Franklin D. Roosevelt, dem damaligen Präsidenten der Vereinigten Staaten einen Brief, in dem sie den Präsidenten darauf aufmerksam machen, dass Hitler-Deutschland grosse Anstrengungen unternimmt, reines Uran-235 herzustellen, das für den Bau einer Atombombe verwendet werden kann. Kurz darauf wird von der amerikanischen Regierung das Manhattan-Projekt ins Leben gerufen, welches ebenfalls den Bau einer funktions- und einsatzfähigen Atombombe zum Ziel hat. Diese grosse und schwere Aufgabe wird dem Physiker J. Robert Oppenheimer übertragen.

Im Dezember 1942 gelingt Enrico Fermi die erste sich selbst erhaltende nukleare Kettenreaktion.

Anfang 1944, nach fast 2 Jahren der Grundlagenforschung in Los Alamos gelingt mit der Entdeckung des Prinzips der Implosion, des Komprimierens spaltbaren Materials durch chemische Sprengstoffe, der Durchbruch zum Bau der Atombombe.

Nach der Einnahme Strassburgs im November 1944, erkennen die Amerikaner nicht nur, dass die Deutschen den Amerikanern mit ihrem Atombombenprogramm um Jahre hinterherhinken sondern, dass die Deutschen ihr Programm längst abgebrochen haben.

Ob die jahrelangen Anstrengungen dieses Heeres von Forschern und Ingenieuren ans gewünschte Ziel führt, sollte sich an einem schicksalhaften Morgen im Sommer 1945 ergeben:

Am 16. Juli um 05:29:45 Uhr bombte der unförmige Koloss namens "The Gadget" in einem grellen Blitz, der den noch dunklen Himmel über den Jemez Mountains in New Mexico erhellte, die Menschheit in das Atomzeitalter. (...) Der Lichtblitz der Explosion war derart intensiv, dass angrenzende Bewohner einer weit entfernten Gemeinde von 2 Sonnen sprachen, die an jenem Tag aufgingen und ihn sogar ein blindes Mädchen aus knapp 200 Kilometern Entfernung sah. Die Reaktion unter den beteiligten Wissenschaftlern war unterschiedlich. Doch vielfach wich die anfängliche Freude über den glänzenden Erfolg schweren Schuldgefühlen.²

² <http://www.safog.com/home/atombombe.html>

Am 6. August 1945 wird auf Hiroshima eine mehr als 4,5 t schwere Atombombe mit dem Spitznamen „Little Boy“ abgeworfen. Um 8.15 Uhr werden schlagartig durch eine 13 kt-Atomexplosion 66000 Menschen getötet und 69000 verletzt.

Am 9. August 1945 erfährt Nagasaki die gleiche Behandlung wie Hiroshima. Hier werden innerhalb eines Bruchteils einer Sekunde mehr als 39000 Menschen getötet und über 25000 verletzt.

1949 erfolgt die erste Testexplosion einer russischen Atombombe. Amerikas Monopol wird gebrochen. Der Wissenschaftsrat unter dem Vorsitz Oppenheimers spricht sich gegen den Bau der Wasserstoffbombe aus, ohne den Versuch zu unternehmen mit der Gegenseite ein Übereinkommen zu treffen, dass niemand Wasserstoffbomben herstellen darf. Die Gründe sind, dass diese Waffe, für deren Stärke es keine natürliche Grenze gibt, die Fähigkeit besitzt die ganze Zivilisation auszulöschen und dass es dadurch unweigerlich zu einem sinnlosen Wettrüsten kommen wird.

1952 Testexplosion der ersten Wasserstoffbombe, gebaut unter der Leitung von Edward Teller.

Schon 1953 testet die UdSSR ihre erste Wasserstoffbombe und zieht somit mit der USA gleich.

Am 12. April 1954 beginnt das Hearing gegen Oppenheimer vor dem Ausschuss der Atom Energie Kommission. Ihm wird neu vorgeworfen, dass seine Opposition gegen die Wasserstoffbombe, seine fehlende Begeisterung für das Programm, als es vom Präsidenten angeordnet wurde, die Entwicklung der Wasserstoffbombe möglicherweise um Jahre verzögert hätte.

Resultat des Hearings: Oppenheimer wird die Sicherheitsgarantie (Q-Clearance) entzogen und er verliert seinen Posten als höchsten Regierungsberater in Atomfragen.

2. Dezember 1963 wird Oppenheimer der Enrico Fermi-Preis für seine „Verdienste um das Atomenergieprogramm während kritischer Jahre“ von Präsident Johnson überreicht. Den Vorschlag zu Verleihung machte der vorjährige Preisträger, Edward Teller.

Der Kommentar von Oppenheimers Kollegen Einstein:

Wenn ich noch einmal zu wählen hätte, dann würde ich Klempner oder Hausierer werden, um wenigstens ein bescheidenes Mass an Unabhängigkeit geniessen zu können.³

3 Heinar Kipphardt, In der Sache J. Robert Oppenheimer: Seite 198

Vergleich der literarischen Werke

Wo liegt das Dilemma der Hauptperson?

Möbius legte die Grundlage zu einer neuen Physik, so wie Einstein, der die Theorie aufstellte, dass Energie und Masse das selbe ist (was später ja auch Bewiesen wurde). Als Möbius die Tragweite seiner Entdeckung einer neuen Physik begriff und daraus schliesst, dass dies unweigerlich die Auslöschung der Menschheit zur Folge haben muss, gibt Möbius seine Karriere auf und lebt als Irrer im Sanatorium.

Was die Welt mit den Waffen anrichtet, die sie schon besitzt, wissen wir, was sie mit jenen anrichten würde, die ich ermögliche, können wir uns denken. Dieser Einsicht habe ich mein Handeln untergeordnet. (...) Ich hätte meine Arbeiten veröffentlichen müssen, der Umsturz unserer Wissenschaft und das Zusammenbrechen des wirtschaftlichen Gefüges wären die Folgen gewesen.

In seinem Krankenzimmer forscht er seit 15 Jahren weiter an seinen Erkenntnissen. In seinen Forschungen löst er jedes bekannte Problem der Physik.⁴ Möbius beschliesst für immer im Irrenhaus zu bleiben auch als ihn zwei Geheimagenten, bewegen wollen seine Arbeiten zu veröffentlichen. Seine Begründung:

Es gibt für uns Physiker nur noch die Kapitulation vor der Wirklichkeit. Sie ist uns nicht gewachsen. Sie geht an uns zugrunde. Wir müssen unser Wissen zurücknehmen, und ich habe es zurückgenommen. (...) Nur im Irrenhaus sind wir noch frei. Nur im Irrenhaus dürfen wir noch denken. In der Freiheit sind unsere Gedanken Sprengstoff.

Doch alle Versuche Möbius seine Erkenntnisse zu verbergen werden zunichte gemacht. Die Irrenärztin selber, die Einzige die wirklich verrückt ist, kopierte in all den Jahren Möbius Aufzeichnungen und begann das „System aller möglichen Erfindungen“ auszubeuten. Möbius resigniert und sagt:

Was einmal gedacht wurde, kann nicht mehr zurückgenommen werden.

Im Jahre 1942 bekommt Oppenheimer den staatlichen Auftrag die wissenschaftlichen Entwicklungsarbeiten zu koordinieren. Er beginnt in einer weltfremden Indianerwüste ein riesiges Laboratorium aufzubauen, Los Alamos, mit einem riesigen Heer aus den weltbesten und berühmtesten Wissenschaftlern und Forschern, darunter Hans Bethe, Otto Frisch, Rudolf Peierls und Klaus Fuchs. Unter Oppenheimers Leitung gelingt es innerhalb von nur zwei Jahren die erste Atombombe der Welt zu bauen und in der Wüste von Alamogordo zu zünden. Oppenheimer wurde die höchste amerikanische Kriegsauszeichnung verliehen.

Der Wissenschaftsrat unter der Führung von Oppenheimer äussert für die Entwicklung der Wasserstoffbombe bedenken, da die Stärke dieser Waffe keine natürliche Grenze kennt und das Monopol der USA sowieso nicht von langer Dauer sein wird. Das führt unweigerlich zu einem halsbrecherischen Wettrüsten der beiden Mächte und auch nur bei der geringsten Eskalation bei der diese Waffen eingesetzt werden, wird es keine Sieger im normalen Sinn mehr geben sondern nur noch die ultimative Zerstörung.

⁴ Das Phänomen der Gravitation und die „Einheitliche Feldtheorie“ werden erwähnt, das sind Dinge nach denen die Physiker auch heute noch suchen und bis jetzt keine Lösung gefunden haben, obwohl das Buch vor über 40 Jahren geschrieben wurde.

Die Atomenergiekommission setzt 1954 einen speziellen Sicherheitsausschuss ein, der untersuchen soll ob Oppenheimer sich in seiner Arbeit unloyal verhalten hat und dadurch die Entwicklung der Wasserstoffbombe verzögert hat. Als Folge der Untersuchung wird Oppenheimer das Vertrauen entzogen nach dem er seine Arbeit mehr als zwölf Jahre in den Dienst der USA gestellt hat.

Die Wasserstoffbombe wurde ja trotzdem entwickelt unter der Leitung von Edward Teller. Die UdSSR zog neun Monate später nach und es kam zu einem Wettüben das irrsinnige Ausmass annahm. Wie wir heute wissen waren die Befürchtungen und Prognosen des Wissenschaftsrates und Oppenheimers mehr als richtig. Das Wettüben ging soweit, dass beide Mächte mehrere tausend Interkontinental-Raketen allezeit bereit hielten und mit ihrer Sprengkraft die Erde mehrmals in Stücke hätten reissen können.

Woher nehmen sie die Motivation zur Weiterarbeit?

Obwohl beiden Hauptpersonen die eigene Arbeit und der Weitblick für die Folgen zum Verhängnis werden, arbeiten sie weiter an ihren Forschungen und Entwicklungen. Woher nehmen sie dazu die Motivation oder wieso weigern sich nicht einfach?

Möbius, der erst die Grundlage zu seiner Forschung gelegt hat und schon da die unausweichliche Konsequenz seiner Erkenntnisse ahnt und sich darum ins Irrenhaus zurückzieht. Er führt die Forschungen im Schutze seiner Eingeschlossenheit weiter und macht dort die wirklich grossen Entdeckungen aus reinem Forscherdrang. In der Annahme, dass sie an diesem Ort keinen Schaden anrichten können.

Newton: Und das System aller möglichen Erfindungen, Möbius?

Möbius: Gibt es auch. Ich stellte es aus Neugierde auf, als praktisches Kompendium zu meinen theoretischen Arbeiten.⁵

Er konnte das was er begonnen hat nicht einfach so beenden und Ruhen lassen, darum suchte er einen Ausweg um weiter zu arbeiten ohne das der prophezeite Untergang eintritt.

Bei Oppenheimer war die Sache am Anfang nicht so verwickelt, ja es war eine schiere Notwendigkeit wenn man die Tatsache betrachtet, dass Hitler die Entwicklung der Atombombe ja schon begonnen hat. Zu was die deutsche Kriegsmaschinerie im Stande war, kann man heute ja sehr gut an der Geschichte der Raketen sehen, wo Deutschland am Ende des Krieges die Nase weit vorne hatte. Unter diesen Umständen war es klar, dass man da mit vereinten Kräften dagegen halten muss um noch schlimmeres zu verhindern.

Oppenheimer war immer sehr fasziniert von den wissenschaftlichen Ergebnissen und den neuen Ideen die entwickelt wurden. Auch später als es um die Entwicklung der Wasserstoffbombe ging, hatte er zwar sehr starke Bedenken und moralische Skrupel davor, wie viele andere Wissenschaftler auch, aber vor allem die neuen, genialen Ideen von Edward Teller, die einen Bau überhaupt in realistische Nähe brachten, überzeugten Oppenheimer zur Weiterarbeit an der ganzen Sache.

Die meisten Kernphysiker die an den Bomben gearbeitet haben, träumten immer davon, dass ihre ganzen Forschungen in Zukunft für friedliche Zwecke eingesetzt werden können

5 Dürrenmatt, Die Physiker: Seite 69

und dadurch der Menschheit eine bessere Zukunft ermöglicht wird.

Teller: Nein. Es kann gut sein, und wir hoffen das, dass sie [die Wasserstoffbombe] niemals angewendet wird, und dass ihr Prinzip, die künstlich herstellbare Sonnenenergie, die billigste und gewaltigste Energie, die wir kennen, in zwanzig oder dreissig Jahren das Gesicht der Erde wohltuend verändert hat.⁶

Wo werden wir heute mit dem selben Problem konfrontiert?

Beide Bücher wurden zur fast gleichen Zeit geschrieben und behandelten für diese Zeit eine hoch aktuelle Problematik aber auch heute haben beide Bücher nichts von ihrer Aktualität verloren, da in der heutigen Zeit die Wissenschaft eine bedeutende Rolle spielt, wie sich unser Leben langfristig weiterentwickeln wird.

War damals das Thema der Atombombe aktuell, ist das heute noch ein Thema der Weltpolitik, da die Atombombe bis heute nichts an ihrer Wirkung als Abschreckung verloren hat und sie heutzutage, zwar eher zögerlich, abgerüstet werden.

Mittlerweile sind es andere Gebiete die für das Weiterbestehen unseres Lebens interessant geworden sind. In den 80er Jahren, wo die Computertechnik seinen alles verändernden Siegeszug gehalten hat, wurden auch sehr viele Ängste geweckt, dass der Mensch ersetzt wird, dass die Maschinen die Menschen evolutionär überholen werden durch künstliche Intelligenz. Was sich zum Teil bestätigt hat, es braucht z. B. immer weniger Arbeiter in der Industrie, aber auch als weniger bedrohlich, da die Forschung um die künstliche Intelligenz viel aufwändiger ist als viele glaubten.

Aber was heute sehr starke und vor allem emotionale Diskussionen auslöst, ist die Gentechnik, die heute vielen Leuten zu viel machen darf und sie viel stärker einschränken möchten. Auf der anderen Seite sind viele Befürworter, die sehr wichtige Einsatzzwecke sehen um neue Medikamente und Therapien zu entwickeln. Auch weiss zur Zeit noch niemand was passiert, wenn ein Freiversuch mit Pflanzen oder Tieren durchschlagenden Erfolg hat und z. B. die bisherige Rasse verdrängt. Oder was passiert wenn Menschen verändert werden und dadurch unter Patent stehen. Diese Technologie beinhaltet sehr viel Potenzial aber damit muss auch sehr Verantwortungsvoll umgegangen werden.

Worin sehen sie einen endgültigen Ausweg?

Einer der wesentlichen Unterschiede dieser zwei Bücher ist, wie sie versuchen aus der Situation, in die sie geraten sind, einen Ausweg zu finden. Einen der auch für alle anderen gangbar ist und das Problem als ganzes löst.

Bei Dürrenmatt zieht sich die Person zurück, sie versteckt sich, will nicht das sein Wissen ausgenutzt wird. Er will, das es in seiner Kontrolle liegt, was mit ihm passiert. Er muss ein verkanntes Genie bleiben und sein Wissen vor der Menschheit zurücknehmen.

„Ein Fortschreiten in der Wissenschaft von der Natur ohne ein gleichzeitiges Fortschreiten im Wissen von der Gesellschaft ist tödlich.“ Bertold Brecht

Dieses Verhalten bringt auf längere Frist die Wissenschaft zum Erliegen, niemand wird etwas erforschen und wenn, dann wird er sich hüten die Resultate zu veröffentlichen. Die Entwicklung bleibt stehen.

⁶ Heinar Kipphardt, In der Sache J. Robert Oppenheimer: Seite 81

Kipphardt sieht den Ausweg aus der ganzen Problematik in einem anderen Weg. Das Wissen, die wissenschaftlichen Erkenntnisse und alle Forschungsergebnisse sollen nicht geheim gehalten werden sondern veröffentlicht werden und mit den anderen Nationen ausgetauscht werden. So nützt die Atombombe niemandem, da ja jedes Land die Möglichkeit besitzt solche zu bauen. Durch diesen Austausch wird das Gefälle zwischen Arm und Reich, Industrialisierten- und 3. Weltländern immer kleiner und die ganze Menschheit würde dadurch profitieren.

In der heutigen Zeit gibt es ja Projekte, die die freie Verfügbarkeit von Wissen und Information als Ziel haben, vor allem im Softwarebereich der sich durch seine speziellen Eigenschaften für den freien Austausch besonders gut eignet. Einer der Begründer dieser Idee war Richard Stallman der die „Free Software Foundation“⁷ gegründet hat (1984) und aus der Jahre später das berühmte Linux entstand. Jeder kann die Sourcecodes von diesen Programmen einsehen, verändern, weitergeben und benutzen ohne dass etwas bezahlen muss oder dafür vor Gericht gestellt wird.

Wo Information und Wissen für alle verfügbar ist und auch nichts kostet, entsteht weniger Neid und es öffnen sich viel mehr Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit. Grenzen verschwinden, Kriege werden weniger, die Bildung der Menschen wird besser, es entsteht weniger Unterdrückung und der ganzen Welt wird es besser gehen.

7 www.fsf.org, www.gnu.org

Fazit

Beide Werke geben einem einen guten Blick auf die verzwickte Lage in die die Wissenschaft geraten ist. Sie muss immer neue Resultate liefern in immer kürzerer Zeit, politisch auf der richtigen Seite stehen, sich nicht um die Verwendung kümmern auch wenn damit die Menschheit ausgelöscht wird. Die Lebensgeschichte von Robert Oppenheimer zeigt sehr schön wie man als Wissenschaftler ins Kreuzfeuer der Politik geraten kann und alle seine Ansichten und Taten in Frage gestellt werden können. Meist nur aus einer sehr kurzsichtigen und politisch überstürzten Handlung heraus. Dürrenmatt spricht in seinen „21 Punkte zu den Physikern“ die Notwendigkeit an, das was alle angeht auch nur alle zusammen lösen können. Und jeder Versuch eines Einzelnen dies zu lösen, scheitern muss.

Die Verantwortung liegt nicht bei der Wissenschaft sondern bei uns allen.

Rückblick auf die Facharbeit

Die Schwierigkeit dieser Deutscharbeit liegt vor allem darin, dass beide Bücher einen sehr starken historischen Hintergrund besitzen und dadurch eine sehr vielfältige Betrachtungsweise zulässt. Vor allem das Buch „In der Sache J. Robert Oppenheimer“ lässt einen sehr transparenten Blick auf die historischen Ereignisse zu, was es schwer macht, das Buch und nicht die wirkliche Person Oppenheimer zu betrachten. Aber die Arbeit mit diesen geschichtlichen Zusammenhängen macht auch die besondere Schwierigkeit dieser Zeit deutlich in der ehemalige Verbündete zu Todfeinden wurden und viele alte Werte umgekrempelt wurden. Etwas das heute eher kontinuierlich und gemächlicher passiert.

Dürrenmatts Buch „Die Physiker“ beinhaltet sehr viele Anspielungen, Hinweise und Verzweigungen auf die damalige Geschichte und die politischen Verhältnisse, dazu gehört auch sehr viel Satire um das ganze zu verarbeiten, für was Dürrenmatt ja berühmt ist.

Der angestrebte Terminplan wurde kräftig aus den Fugen gerissen, zum einen aus Faulheit endlich einen Anfang zu machen, obwohl man die Bücher schon längstens gelesen hat und einem dadurch nichts im Wege gestanden wäre und zum anderen gegen Ende dadurch das ich vom 13. bis 20. Dezember krank war und weder in die Schule noch zur Arbeit ging und in dieser Zeit auch meine Deutscharbeit liegen blieb.

Bei den Vergleichen wurden weniger behandelt dafür die etwas ausführlicher, als es in der Planung stand. Im grossen und ganzen lief das Bearbeiten der Bücher recht gut und brachte doch die eine oder andere Erkenntnis.

Literaturverzeichnis

Primärliteratur

Friedrich Dürrenmatt	Die Physiker	Diogenes
Werkausgabe in 37 Bänden		ISBN 3-257-23047-8
Heinar Kipphardt	In der Sache J. Robert Oppenheimer	Rowohlt
Ein Stück und seine Geschichte		ISBN 3-499-12111-5

Sekundärliteratur

Dokumentationen und Diagramme zur Atombombe

<http://www.safog.com/home/atombombe.html>

Lebendiges virtuelles Museum Online

<http://www.dhm.de/lemo/home.html>

McCarthy-Ära

<http://www.uni-muenster.de/UniGAL/verschwoerung/steuer.html>

Informationen zu Oppenheimer/ Kipphardt

http://mitglied.lycos.de/knufu1/Kipphardt-In_Sachen_J.Robert_Oppenheimer.htm

Friedrich Dürrenmatt

<http://mitglied.lycos.de/duerrenmatt/index.htm>