

Unterrichtsmaterial

Der Raketenmann

Wernher von Braun und der Traum von Mond



Daniel Rohr als Wernher von Braun in "Der Raketenmann", ZDF 2009.

Unterrichtsmaterial zur ZDF-Dokumentation „Der Raketenmann“ vom 14. Juli 2009, erstellt von **Dr. Ralph Erbar** und **Dr. Christiane Lang** (Verband der Geschichtslehrer Deutschlands VGD).

Der Raketenmann Wernher von Braun

1. Inhalt des Films

Der Film über Wernher von Braun (1912-1977) beginnt auf dem Höhepunkt seiner Karriere, mit dem Start der Mondrakete Saturn V im Jahre 1969. Von dort aus erfolgt eine Rückblende zum Start einer Vergeltungswaffe V 2 während des Zweiten Weltkrieges. Damit wird sofort deutlich, warum die Dokumentation den Titel „Der Raketenmann“ trägt. Der Raketenbau bestimmte das Leben des Konstrukteurs Wernher von Braun, er ist der rote Faden, der sich durch das Leben und den Film zieht und mit dem alle weiteren Ereignisse verknüpft werden.

Der preußische Aristokratensohn Wernher von Braun hatte eine unbeschwerte Kindheit und Jugend. Sein Vater, Magnus Freiherr von Braun (1878-1972), war später (1932/33) Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft unter den letzten beiden Kanzlern der Weimarer Republik, Franz von Papen und Kurt von Schleicher. Seine Mutter Emmy, eine geborene von Quistorp (1886-1959), stammte aus einer traditionsreichen holsteinischen Familie von Gutsbesitzern und Politikern. An Vermögen und Bildung fehlte es in der Familie also nicht.

Schon früh experimentierte Wernher von Braun mit Antriebstechniken im Berliner Tiergarten, Gedankenspiele zum Mondflug begleiteten ihn dabei. Anregungen entnahm er unter anderem auch Fritz Langs legendärem Stummfilm „Die Frau im Mond“ (1929). Bestärkt und gefördert wurde er zunächst von seiner Mutter Emmy, später von dem Physiker Hermann Oberth (1894-1989), der in seinem 1923 veröffentlichten Buch „Die Rakete

zu den Planetenräumen“ erstmals den mathematischen Beweis erbracht hatte, dass es möglich war, mit einer Rakete zum Mond zu fliegen.

Erste Versuche führte Wernher von Braun auf einem Testgelände in Berlin-Reinickendorf durch. Dort erhielt er 1932 Besuch von der Reichswehr, die auf den jungen Konstrukteur aufmerksam geworden war. Die Vertreter des Heereswaffenamtes (HWA), darunter Hauptmann Walter Dornberger (1895-1980), suchten nach Wegen, die militärischen Restriktionen des Versailler Vertrages zu umgehen und die Aufrüstung zu forcieren. Sie luden von Braun auf das Versuchsgelände des Heeres in Berlin-Kummersdorf ein. Dieser erkannte die finanziellen Möglichkeiten, die ein Bündnis mit der Reichswehr boten, und nahm an. Von Braun trat in den Dienst des Militärs und wurde Zivilangestellter bei der Reichswehr. Hitler, dem von Braun erstmals 1933 begegnete, erkannte das Potenzial der neuen Technik und erhöhte das Budget.

1937 wurde die Heeresversuchsanstalt von Kummersdorf nach Peenemünde auf Usedom verlegt, wo innerhalb weniger Jahre ein neues Forschungs- und Testgelände entstand, das größte seiner Art in Deutschland mit dem aufwändigsten Rüstungsprojekt im „Dritten Reich“. Wernher von Braun wurde zum Technischen Direktor ernannt. Peenemünde wurde das Mittel zum Zweck, seinen Traum zu erfüllen. Bereits Mitglied der NSDAP, trat er jetzt auch in die SS ein.

Anfang 1939 begannen unter der Förderung von Albert Speer (1905-1981) die Arbeiten am Aggregat 4 (A 4), das später als V 2 bekannt werden sollte. Die erste testreife Kriegsrakete

wurde 1940 fertiggestellt. Nach immer neuen Rückschlägen erreichte am 3. Oktober 1942 eine fast 14 Meter lange A 4 erstmals eine Höhe von 85 Kilometern und streifte damit die Grenze des Weltalls. Sie flog 190 Kilometer weit bei einer seitlichen Abweichung von 18 Kilometern. Das war der Durchbruch.

Durch die erfolglose Luftschlacht um England und die Niederlage von Stalingrad gerieten die Raketenbauer von Peenemünde zunehmend unter Druck. Hitler setzte auf die A 4 als neue Wunderwaffe und wollte rasche Erfolge sehen. Ausländische Zwangsarbeiter und KZ-Häftlinge sollten das Tempo forcieren. Nach der Bombardierung von Peenemünde 1943 durch englische Bomber musste die Anstalt nach Mittelbau-Dora in den Harz verlegt werden, wo unter der Leitung des SS-Generals Hans Kammler (1901-1945) wiederum Tausende von Zwangsarbeitern und KZ-Häftlingen in Stollen die Produktion vorantrieben. Dem Vorhaben Heinrich Himmlers (1900-1945), die Anstalt dem Heereswaffenamt zu entziehen und der SS zu unterstellen, widersetzte sich von Braun, woraufhin er und weitere leitende Ingenieure von der Gestapo vorübergehend verhaftet wurden, was ihm in der Nachkriegszeit als eine Art „Persilschein“ zugute kommen sollte. Nach dem Krieg behauptete von Braun, erst jetzt habe er erkannt, dass er sich auf einen Pakt mit einem teuflischen Regime eingelassen habe. Nach einer persönlichen Intervention Speers bei Hitler wurde von Braun wieder freigelassen.

Die Landung der Westalliierten in der Normandie und der damit verbundene Sturm auf die „Festung Europa“ im Juni 1944 verschärfte die Situation für die Raketenbauer erneut. Hitler verlangte sofortige Vergeltung. Am 8. September 1944 kam die jetzt V 2 genannte Vergeltungswaffe erstmals

zum Einsatz. Ziele waren Paris und London, wo die Rakete die Menschen in Angst und Schrecken versetzte und viele Opfer kostete. Eine kriegsentscheidende Wirkung konnte die V 2 jedoch nicht mehr erzielen.

Mit dem Ende des Zweiten Weltkrieges begann zugleich der Wettkampf der Alliierten um die deutschen Wissenschaftler und deren Know-how. Amerikaner und Russen bemühten sich darum, die besten deutschen Raketeningenieure in ihr Land zu bekommen. Wernher von Braun erkannte und nutzte erneut die Gunst der Stunde und setzte sich zu den Amerikanern ab. 341 Güterwaggons mit Technik und Aktenmaterial wurden vor den heranrückenden Sowjets gerettet und mit 150 deutschen Technikern in die USA gebracht, wo sie auf dem Testgelände White Sands bei El Paso eine neue Arbeitsstätte und Heimat fanden.

Dem „Raketenmann“ kam nun zu Hilfe, dass sein Wissen im Rüstungswettlauf des Kalten Krieges gebraucht wurde. Von seiner braunen Vergangenheit war zunächst keine Rede mehr. In White Sands konnte von Braun fortsetzen, was er unter Hitler begonnen hatte. Schon ein Jahr nach Kriegsende stiegen von dort aus wieder V 2-Raketen in den Himmel. Der ausbrechende Korea-Krieg beschleunigte die Entwicklung. Doch der für die Army arbeitende von Braun musste sich der Konkurrenz durch die US-Navy erwehren, die den Vorrang beim Bau neuer Raketen erhielt. Erst als die Sowjetunion am 4. Oktober 1957 mit dem Sputnik I den ersten künstlichen Trabanten und kurze Zeit darauf mit der Hündin Leika das erste Lebewesen ins All brachte, erhielt von Braun grünes Licht. Innerhalb von nur 80 Tagen brachte eine abgewandelte Jupiter-C-Rakete den Satelliten „Explorer“ in eine Umlaufbahn. Wernher von Braun wurde als Held gefeiert. Unkritische Darstellungen, wie

die Verfilmung seines Lebens unter dem Titel „Ich greife nach den Sternen“ (1960) mit dem populären Curd Jürgens (1915-1982) in der Hauptrolle, trugen zur Verklärung zum Widerstandskämpfer bei. Unterstützung erhielt Wernher von Braun durch den jungen Präsidenten John F. Kennedy (1917-1963), von ihm erhielt er die Milliarden, die er zum Bau der Trägerrakete Saturn V brauchte. Die Darstellung endet mit der ersten Mondlandung am 20. Juli 1969, dem Höhepunkt im Leben des Wernher von Braun. Damit schließt sich der Bogen zum Anfang des Films. Sein eigentliches Fernziel, den Flug zum Mars, hat er jedoch nicht erreicht.

Didaktische Hinweise

Nachfolgend sollen einige kurze Hinweise gegeben werden, auf welche Weise der Dokumentarfilm „Der Raketenmann“ (ZDF 2009) im Unterricht eingesetzt werden kann. Der Reiz des Filmes liegt sicherlich in seiner Vielschichtigkeit, denn er kann im Unterricht unterschiedlicher Schularten, verschiedener Fächer, mit unterschiedlichen Fragestellungen und damit verbunden auch mit einem jeweils anderen Anspruchsniveau Verwendung finden. Seine Stärke liegt also in der Vielfältigkeit der didaktischen und methodischen Zugriffsmöglichkeiten. Auf letztere soll hier nicht eingegangen werden. In beiden Sekundarstufen, in der Sekundarstufe I und II, kann der Film entweder vollständig (Dauer: 90 Minuten) oder aber auch in zwei Teilen gezeigt und bearbeitet werden: von der Kindheit und Jugend über die Karriere in der Zeit des Nationalsozialismus mit dem vorläufigen Höhepunkt der Entwicklung und des Einsatzes der V2 bis 1945 (50 Minuten) sowie der „zweiten Karriere“ des Wernher von Braun nach 1945 mit der Entwicklung der Saturn-Trägerrakete und dem

Höhepunkt der Mondlandung 1969 (40 Minuten). Eine umfassende Bewertung des Wernher von Braun erfordert aber unbedingt die Betrachtung des ganzen Films, dann am besten in einer Doppelstunde.

In der Sekundarstufe I kann der Dokumentarfilm zunächst der Veranschaulichung dienen. Er zeigt zum Teil mit Originalaufnahmen, zum Teil mit nachgestellten Spielszenen den Aufstieg des Wernher von Braun als Beispiel für einen jungen Konstrukteur, der am Anfang seiner wissenschaftlichen Laufbahn steht und sich, um seine Forschungsprojekte finanzieren zu können, in die Fallstricke eines totalitären Regimes begibt und sich darin verfängt.

Mögliche Anbindungen an die Lehrpläne des Unterrichtsfaches Geschichte bieten die Rüstungsbeschränkungen des Versailler Vertrages, die verdeckte Aufrüstung in der Zeit des Nationalsozialismus, die Produktionsanlagen in Peenemünde und Mittelbau-Dora, der Arbeitseinsatz von Zwangsarbeitern und KZ-Häftlingen (von dem Wernher von Braun nach 1945 nichts gewusst haben wollte und der für die Beurteilung des Konstrukteurs eine besondere Rolle spielt), der Rüstungswettlauf und der Wettlauf um die Eroberung des Weltalls zwischen der USA und der UdSSR im Rahmen des Kalten Krieges sowie die Vorbereitung und Durchführung der ersten Mondlandung 1969. Vor allem die Jungen in den Klassen und Kursen werden sich für technische Details interessieren, hier besteht die Möglichkeit, zusätzliche Referatthemen über die Anlage in Peenemünde, die V2, die Atombombe, die Trägerrakete Saturn und die Mondlandung zu vergeben.

Darüber hinaus sollte aber – auch schon in der Sekundarstufe I – eine vorsichtige und abwägende

Beurteilung des Menschen Wernher von Braun, seiner Leistung und der Verantwortung der Wissenschaftler insgesamt angebahnt werden. Dazu helfen auch die nachfolgenden Arbeitsblätter. Aus didaktischer Sicht war Wernher von Braun vor allem eines: Er war Verführer und Verführter in einer Person. Die ZDF-Dokumentation, auf den ersten Blick eine historische Darstellung, geht damit über das Fach Geschichte hinaus und thematisiert grundsätzliche Fragen von Wissenschaft, Forschung und Verantwortung. Dies lässt den Raketenbauer für den Unterricht mehrerer Fächer interessant werden, für die Fächer Geschichte, Ethik, Philosophie, Religion, Deutsch, Englisch und Musik. In Deutsch dürfte der Vergleich zwischen Wernher von Braun und Goethes „Zauberlehrling“ (Sek. I) bzw. zwischen Werner von Braun sowie Faust und Mephisto (Sek. II) gewinnbringend sein (vgl. dazu etwa Arbeitsblatt 10).

In der Sekundarstufe II sollte sehr viel stärker als in der Sekundarstufe I die Verantwortung des Forschers und Wissenschaftlers in den Mittelpunkt des Unterrichts gerückt werden. Dies ist, ganz nebenbei gesagt, auch ein ebenso reizvolles wie anspruchsvolles Abiturthema. Wernher von Braun dient dabei als Beispiel, von dem

auszugehen ist. Er lässt sich in eine Reihe anderer Wissenschaftler, Künstler und Sportler stellen, die ebenfalls den Balanceakt zwischen Wahrung der inneren Freiheit und Anpassung versuchten, sich dabei aber heillos im Netz des verbrecherischen NS-Regimes verstrickten. Der Physiker Hermann Oberth (1894-1989), der Schauspieler und Regisseur Gustav Gründgens (1899-1963) sowie die Filmregisseurin Leni Riefenstahl (1902-2003) mögen als Beispiele dienen.

Darüber hinaus soll und muss aber auch im Rahmen der von den Bildungsstandards Geschichte geforderten Methoden-Medien-Kompetenz¹ das Medium „Dokumentar-film“ analysiert und kritisch hinterfragt werden. Am Beispiel des „Raketenmannes“ können und sollen die Schülerinnen und Schüler die für das Fach konstitutive Einsicht gewinnen, dass „Geschichte“ nicht an und für sich existiert, sondern Konstruktcharakter besitzt, das heißt durch die – kontextabhängige – Auslegung von Überlieferungen aus der Vergangenheit entsteht. Der „Raketenmann“ stellt eine Momentaufnahme in der Bewertung des Wernher von Braun dar, diese kann in zwanzig Jahren schon wieder anders aussehen.

Arbeitsaufträge

Folgende übergeordneten Fragen und Arbeitsaufträge können an den Film angelegt und mit oder ohne Arbeitsblätter im Anhang gestellt werden.

Sekundarstufe I

Schau dir den Film „Der Raketenmann“ genau an und notiere die wichtigsten Stationen aus dem Leben des Wernher von Braun. Welche dieser Ereignisse und Stationen findest du in deinem Schulbuch?

Der Film stellt auch die Frage nach der Verantwortung des Wissenschaftlers. Welche Aussagen macht er dazu?

Sekundarstufe II

Der Film zeigt nicht nur das Leben des Wernher von Braun, er versucht auch eine Bewertung, ob der Raketenmann seiner Verantwortung als Mensch und Wissenschaftler gerecht wurde. Betrachten Sie unter diesem Aspekt den Film genau.

An welchen Stellen wird die Frage nach der Verantwortung des Wissenschaftlers gestellt?

Mit welchen historischen Ereignissen wird diese Frage in Zusammenhang gebracht?

Welche (vorläufigen) Antworten gibt der Film?

¹ Vgl. Bildungsstandards Geschichte. Rahmenmodell Gymnasium 5.-10. Jahrgangsstufe. Hrsg. vom Verband der Geschichtslehrer Deutschlands (VGD). Schwalbach/Ts. 2006, dort vor allem S. 15-16. Im Netz unter www.geschichtslehrerverband.de. Die Bildungsstandards werden gerade überarbeitet und auf dem Historikertag 2010 in Berlin in einer aktualisierten Fassung vorgestellt.

Liste der Materialien

Sollte die Forschungsfreiheit der Wissenschaftler eingeschränkt werden?
Auszug aus Hans-Peter Dürr: *Das Netz des Physikers* [Sek I]

Die Entwurzelung des Menschen durch die Technik
Auszug aus einem Interview des *Spiegel* mit Martin Heidegger (1976) [Sek I]

Der Wissenschaftler zwischen Entdeckerdrang, Skrupel und Gehorsam
Auszug aus Heinar Kipphardt: *In der Sache J. Robert Oppenheimer* [Sek I]

Die Arbeit des Teufels getan?
Auszug aus Heinar Kipphardt: *In der Sache J. Robert Oppenheimer* [Sek I]

Tom Lehrer: Wernher von Braun (Song) [Sek I/II]
Englische Version (Sek II)
mit deutscher Übersetzung (Sek I)

Das Göttinger Manifest der 18 Atomwissenschaftler vom 12. April 1957
[Sek I/II]

Wernher von Braun als Faust, Mephisto und Zauberlehrling. [Sek I/II]

Wernher von Braun und der Wandel des historischen Urteils

Wissenschaft und/oder Verantwortung (Wernher von Braun, Albert Einstein, Carl Friedrich von Weizsäcker, Robert Jungk)
Vier-Ecken-Diskussion [Sek I/II]

Der moderne Wissenschaftler ein neuer ‚Dr. Faust‘?
Auszug aus Rolf Hochhuth: *Hitlers Dr. Faust* [Sek II]

Sollte die Forschungsfreiheit der Wissenschaftler eingeschränkt werden?

„Die Freiheit der Forschung einschränken? Heute [wird] deutlich, dass durch die immer raffiniertere und vor allem machtvollere Entwicklung der Technik die Menschheit in eine wachsende Bedrohung gerät, die ihre Existenz auf unserem Erdball als Spezies ernsthaft gefährdet. Am offensichtlichsten tritt uns diese Gefahr in Form der Atomwaffen vor Augen, aber auch als schleichende Zerstörung unserer Umwelt, in die wir auf Gedeih und Verderb eingebettet sind. [...] Die einzige Chance, um im letzten Augenblick größtes Unheil von der Menschheit abzuwenden, sehen einige deshalb darin, den Wissenschaftlern das Handwerk zu legen, sie etwa in ihrer Forschung drastisch zu beschränken oder - noch extremer ihnen das Forschen auf gewissen Gebieten ganz zu verbieten. Dieses Ansinnen stößt selbstverständlich auf härtesten Widerstand, und das nicht nur bei den Wissenschaftlern. Denn: Forschen ganz verbieten zu wollen wäre in der Tat mit unserer abendländischen Kultur, die den suchenden und nach Erkenntnis ringenden Menschen zu ihrem großen Vorbild gemacht hat, kaum verträglich. [...] Wissenschaft hat im Wesentlichen zwei unterschiedliche Motive. Traditionell versteht sich Wissenschaft als ein Teil der Philosophie, der es primär um Erkenntnis und Wahrheit geht. [...] Das Wissen [...] wird hier zur Voraussetzung bewussten Handelns, zum Know-how, das heißt: zum Bescheidwissen, wie man etwas anstellen muss, um ein ganz bestimmtes, gewünschtes Ziel zu erreichen. [...] Nur dort, wo Wissenschaft absichtsvoll handelnd in das Naturgeschehen eingreift, stellt sich zunächst die Frage nach einer moralischen Verantwortung des Wissenschaftlers. [...]

Die Atombombe [war] nicht ein zufälliges Produkt einer erkenntnisorientierten Forschung, etwa entsprechend der Vorstellung, dass ein faustisch schaffender Otto Hahn nach Durchführung eines wichtigen Experiments plötzlich entdecken musste, dass, gewissermaßen als unerwartetes Nebenprodukt einer Messreihe, eine gebrauchsfertige Atombombe neben ihm stand. Nein! Die Entwicklung der Atombombe benötigte eine gigantische Spezialforschung, die genau mit dem Ziel durchgeführt wurde, eben diese Bombe und nichts anderes zu bauen. [...] Um den Bau einer Bombe zu verhindern, ist es nicht nötig, einem Otto Hahn seine Grundlagenforschung zu verbieten, sondern es müssen nur die enormen Investitionen an Kapital und Geist unterbunden werden, die explizit den Bau dieser Bombe zum Ziel haben. [...] Wissenschaft kann frei bleiben, aber die Machenschaft muss sich gewissen Bedingungen unterwerfen, die gewährleisten, dass die Grundlagen menschlichen Lebens auf dieser Erde nicht zerstört werden. [...] Im konkreten Fall weiß der forschende Wissenschaftler - wenn er ehrlich ist - am besten, welchem Zweck sein Forschen eigentlich dient und wo er eine Grenze ziehen müsste. Er sollte [...] dazu verpflichtet werden, immer und immer wieder sein eigenes Tun und Wirken auf die möglichen Konsequenzen zu hinterfragen und alles zu unterlassen, was die Grundlagen menschlichen Lebens bedroht oder zukünftig bedrohen könnte.“

Hans-Peter Dürr: *Das Netz des Physikers* (München: dtv 2000) S. 164-65, 171-72.

Aufgaben:

- 1) Wie sieht Dürr die Freiheit der Forschung? Auf welche Argumenten stützt er sich?
- 2) Worin besteht nach Dürr die moralische Verantwortung des Wissenschaftlers?
- 3) Was würde Dürr zur Forschung Wernher von Brauns sagen? Schreibe eine kurze Stellungnahme. Was würde Wernher von Braun antworten?

Die Entwurzelung des Menschen durch die Technik

„Es funktioniert alles. Das ist gerade das Unheimliche, dass es funktioniert und dass das Funktionieren immer weiter treibt zu einem weiteren Funktionieren und dass die Technik den Menschen immer mehr von der Erde losreißt und entwurzelt. Ich weiß nicht, ob Sie erschrocken sind, ich bin jedenfalls erschrocken, als ich jetzt die Aufnahmen vom Mond zur Erde sah. Wir brauchen gar keine Atombombe, die Entwurzelung des Menschen ist schon da. Wir haben nur noch rein technische Verhältnisse. Das ist keine Erde mehr, auf der der Mensch heute lebt. Ich hatte kürzlich ein langes Gespräch mit René Char in der Provence, wie Sie wissen, dem Dichter und Widerstandskämpfer. In der Provence werden jetzt Raketenbasen errichtet, und das Land wird in einer unvorstellbaren Weise verwüstet. Der Dichter, der gewiss nicht im Verdacht der Sentimentalität steht und einer Verherrlichung der Idylle, sagte mir, die Entwurzelung des Menschen, die da vor sich geht, ist das Ende, wenn nicht noch einmal Denken und Dichten zur gewaltlosen Macht gelangen.“

Martin Heidegger in DER SPIEGEL Nr. 23/1976, S. 206f.

Aufgabenvorschläge:

- 1) Definiere das Wort „Technik“.
- 2) Vergleiche deine Definition mit der eines philosophischen Wörterbuchs (s. u. aus: Der Brockhaus: *Philosophie. Ideen, Denker, Begriffe* [Mannheim 2004]).
- 3) Inwiefern kann „Technik“ dem „Funktionieren“ gleichgesetzt werden?
- 4) Erläutere, worin nach Heidegger die Entwurzelung des Menschen besteht.
- 5) Stelle dar, inwiefern „Denken und Dichten“ diesem Entwurzelungsprozess entgegen-wirken können.

Technik [französ. technique »kunstfertig«, »handwerksmäßig«, von gleichbedeutend griechisch technikós, zu téchne »Handwerk«, »Kunstfertigkeit«] im weiteren Sinn eine besondere Art des Vorgehens oder der Ausführung einer Handlung (z. B. Maltechnik), im engeren Sinn die Menge der industriell (z. T. auch handwerklich) produzierten, also künstlichen, materiellen Gebilde (Werkzeuge, Maschinen, Apparate, Bauwerke u. a.). Bei Aristoteles bezeichnet Technik das anwendungsbezogene Wissen von allgemeinen Zusammenhängen und Ursachen. Als einem Produkt und Mittel menschlicher Tätigkeit wird der Technik meist die →Natur als derjenige Bereich gegenübergestellt, der vorgefunden wird und um seiner selbst willen und nicht als Mittel zum Zweck vorhanden ist.

Der Wissenschaftler zwischen Entdeckerdrang, Skrupel und Gehorsam

Heinar Kipphardt (1922-1982): *In der Sache J. Robert Oppenheimer* (1964 uraufgeführt)

Eine historische Begebenheit liegt diesem szenischen Bericht zugrunde: der Fall Oppenheimer. Am 12. April 1954 begann in Washington die Untersuchung gegen den Physiker und langjährigen Leiter der amerikanischen Atomforschung J. Robert Oppenheimer. Der Untersuchungsausschuss, von der Atomenergiekommission der USA eingesetzt, sollte prüfen, ob sich der Wissenschaftler der Regierung des Landes gegenüber loyal verhalten habe. Das drei Wochen währende Verhör, Beispiel und Ausdruck des Konflikts zwischen Individuum und Gesellschaft, Wissenschaft und Staat, zählt zu den denkwürdigen Ereignissen der Zeitgeschichte.
(*Information des Suhrkamp Verlags zur Buchausgabe*)

Personen (im Textauszug aus der 1. Szene):

J. Robert Oppenheimer, Physiker

Roger Robb, Anwalt der Atomenergiekommission

Oppenheimer (der „Vater der Atombombe“) wird von der Kommission zu seinem Verhalten und seinen Einstellungen befragt.

ROBB Aber dem Abwurf der Atombombe auf Hiroshima widersetzen Sie sich nicht?

OPPENHEIMER Wir gaben Argumente, die dagegen -

ROBB Ich frage Sie, Doktor, ob Sie sich widersetzen?

OPPENHEIMER Ich gab Argumente, die dagegen sprachen.

[...]

ROBB Und bestimmten Sie nicht auch die Höhe, Doktor, in der die Atombombe zu zünden sei, um die größte Wirkung zu haben?

OPPENHEIMER Wir machten als Fachleute die Arbeit, die man von uns verlangte. Aber wir entschieden damit nicht, die Bombe tatsächlich zu werfen.

[...]

OPPENHEIMER Ich kenne niemanden, der nach dem Abwurf der Bombe nicht schreckliche moralische Skrupel gehabt hätte.

ROBB Ist das nicht ein bißchen schizophran?

OPPENHEIMER Was? Moralische Skrupel zu haben?

ROBB Das Ding zu machen, die Ziele auszusuchen, die Zündhöhe zu bestimmen und dann über den Folgen in moralische Skrupel zu fallen? Ist das nicht ein bißchen schizophran, Doktor?

OPPENHEIMER Ja. - Es ist die Art von Schizophrenie, in der wir Physiker seit einigen Jahren leben.

aus: Heinar Kipphardt: *In der Sache J. Robert Oppenheimer* (Frankfurt/Main: Suhrkamp 1964) S. 13f.

Aufgabenvorschläge

1) Beschreibe J. Robert Oppenheimers Haltung in dieser Passage.

2) Nimm kritisch Stellung dazu.

3) Oppenheimer hat sich dem späteren Bau der Wasserstoffbombe verweigert. Welche Gründe könnte er dafür gehabt haben? Liste zusammen mit deinem Nachbarn mögliche Gründe auf und stelle eine Rangfolge her.

Die Arbeit des Teufels getan?

Im Stück In der Sache J. Robert Oppenheimer von Heinar Kipphardt stellt Oppenheimer in seinem Schlusswort¹ folgende Überlegungen an:

„Zu dem widerwärtigen Unternehmen gezwungen, mein Leben zu rekapitulieren, meine Motive zu handeln, meine Konflikte, und auch die Konflikte, die sich nicht eingestellt hatten, - begann sich meine Haltung zu wandeln. Ich bemühte mich, vollkommen offen zu sein, und das ist eine Technik, die man erlernen muß, wenn man viele Jahre seines Lebens zu anderen Menschen nicht offen war. Indem ich über mich, einen Physiker in unserer Zeit, nachdachte, begann ich mich zu fragen, ob nicht tatsächlich so etwas stattgefunden hat wie Gedankenverrat, [...]. Wenn ich denke, daß es uns eine geläufige Tatsache geworden ist, daß auch die Grundlagenforschung in der Kernphysik heute die höchste Geheimnisstufe hat, daß unsere Laboratorien von den militärischen Instanzen bezahlt und wie Kriegsobjekte bewacht werden, [...] dann frage ich mich, ob wir den Geist der Wissenschaft nicht wirklich verraten haben, als wir unsere Forschungsarbeiten den Militärs überließen, ohne an die Folgen zu denken.

So finden wir uns in einer Welt, in der die Menschen die Entdeckungen der Gelehrten mit Schrecken studieren, und neue Entdeckungen rufen neue Todesängste bei ihnen hervor.

[...] ich [frage] mich infolgedessen, ob wir Physiker unseren Regierungen nicht zuweilen eine zu große, eine zu ungeprüfte Loyalität gegeben haben, gegen unsere bessere Einsicht, in meinem Fall nicht nur in der Frage der Wasserstoffbombe.

Wir haben die besten Jahre unseres Lebens damit verbracht, immer perfektere Zerstörungsmittel zu finden, wir haben die Arbeit der Militärs getan, und ich habe in den Eingeweiden das Gefühl, daß dies falsch war. Obzwar ich die Entscheidung der Mehrheit dieses Ausschusses anfechten werde, will ich fernerhin an Kriegsprojekten nicht arbeiten, wie immer die angestrebte Revision ausfallen mag.

Wir haben die Arbeit des Teufels getan, und wir kehren nun zu unseren wirklichen Aufgaben zurück. Vor ein paar Tagen hat mir [Isadore Isaac] Rabi [*Anm.: ein Physikerkollege Oppenheimers*] erzählt, daß er sich wieder ausschließlich der Forschung widmen wolle. Wir können nichts besseres tun als die Welt an diesen wenigen Stellen offenzuhalten, die offenzuhalten sind.“ (S. 146-148)

Aufgabenvorschläge

- 1) Zu welchen Schlussfolgerungen zur Rolle des Wissenschaftlers gelangt Oppenheimer?
- 2) „Wir haben die Arbeit des Teufels getan“ (Z. 40). Erläutere diese Aussage Oppenheimers und nimm Stellung dazu.
- 3) Wie beurteilst du den von Oppenheimer beschriebenen Wandel in seiner Haltung?

¹ „Oppenheimer hat das in dem Stück vorkommende Schlusswort nicht wirklich gesprochen“. Heinar Kipphardt, *In der Sache J. Robert Oppenheimer* (Frankfurt/Main: Suhrkamp 1964) S. 151.

Tom Lehrer² : Wernher von Braun (1967)

While speaking of bombs, what is it that makes America the world's greatest nuclear power? And what is it that will make it possible for us to spend 20 million dollars of our taxpayers' money to put some idiot on the moon? Well, it was the great, enormous superiority of American technology, of course, as provided by our great American scientists, such as Dr. Wernher von Braun.

Gather round while I sing you of Wernher von Braun,
A man whose allegiance³
Is ruled by expedience⁴.
Call him a Nazi, he won't even frown.
"Ha, Nazi Schmazi," says Wernher von Braun.

Don't say that he's hypocritical⁵,
Say rather that he's apolitical.

"Once the rockets are up, who cares where they come down?
That's not my department," says Wernher von Braun.

Some have harsh words for this man of renown⁶,
But some think our attitude
Should be one of gratitude⁷,
Like the widows and cripples in old London town
Who owe their large pensions to Wernher von Braun.

You too may be a big hero,
Once you've learned to count backwards to zero.
"In German *oder Englisch* I know how to count down,
Und I'm learning Chinese," says Wernher von Braun.

(Video on YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=kTKn1aSOyOs>)

² Thomas Andrew (Tom) Lehrer born April 8, 1928, is an American singer-songwriter, satirist, pianist, and mathematician.

³ Loyalität, Treue

⁴ Zweckmäßigkeit und Eigennutz

⁵ scheinheilig, heuchlerisch

⁶ Ansehen

⁷ Dankbarkeit

Aufgabenvorschläge (Sek II):

- 1) Outline what Tom Lehrer thinks about Wernher von Braun.
- 2) Lehrer mentions several historical facts connected with Wernher von Braun. What are they? Explain their meaning.
- 3) Tom Lehrer sings: "Don't say that he's hypocritical / Say rather that he's apolitical" (ll. 14-15). Explain in your own words what this could mean and discuss.
- 4) With regard to the documentary compare and contrast the information given about Wernher von Braun in Lehrer's song. Where do you see parallels, where differences?
- 5) Comment on Tom Lehrer's view on Wernher von Braun.

Übersetzung:

Tom Lehrer: Wernher von Braun (1967)

Wenn wir gerade über Bomben sprechen: Wie kommt es, dass Amerika die größte Nuklearmacht der Welt ist? Und wie kommt es, dass wir 20 Millionen Dollar von unseren Steuergeldern dafür ausgeben, irgend so einen Trottel auf den Mond zu schicken? Das war wohl die große, ja, enorme Überlegenheit amerikanischer Technologie, bereitgestellt von so großen amerikanischen Wissenschaftlern wie Dr. Wernher von Braun.

Kommt zusammen, ich will euch von Wernher von Braun singen,
ein Mann, dessen Loyalität (Treue)
von Zweckmäßigkeit und Eigennutz beherrscht wird.
Nennt ihn einen Nazi, er würde noch nicht mal die Stirn runzeln.
„Ha, Nazi Schmazi“, sagt Wernher von Braun.

Sagt nicht, er sei heuchlerisch/scheinheilig,
sondern eher apolitisch.

„Wenn die Raketen erst oben sind, wen kümmert's wo sie runterkommen?
Das fällt nicht in meinen Zuständigkeitsbereich,“ sagt Wernher von Braun.

Einige finden nur scharfe Worte für diesen angesehenen Mann,
aber andere denken, dass unsere Haltung
ihm gegenüber voller Dankbarkeit sein sollte,
wie die Witwen und Krüppel von London,
die ihre hohe Rente Wernher von Braun schuldig sind.

Auch Du kannst ein großer Held sein,
wenn du erst mal gelernt hast, von 10 auf Null rückwärts zu zählen.
„Ich kann den Countdown in Deutsch und in Englisch,
und jetzt lern' ich Chinesisch“, sagt Wernher von Braun.

Aufgabenvorschläge Sek I

- 1) Was denkt Tom Lehrer über Wernher von Braun?
- 2) Auf welche historischen Ereignisse nimmt Tom Lehrer Bezug in diesem Lied?
- 3) Vergleiche die Kernaussagen des Liedes mit der Dokumentation. Wo finden sich Parallelen?
- 4) Diskutiert die Wernher von Braun zugeschriebene Aussage „Wenn die Raketen erst oben sind, wen kümmert's wo sie runterkommen?“
- 5) Ist Tom Lehrers Sichtweise berechtigt? Nimm begründet Stellung dazu.

Das Göttinger Manifest der 18 Atomwissenschaftler vom 12. April 1957

Die Pläne einer atomaren Bewaffnung der Bundeswehr erfüllen die unterzeichnenden Atomforscher mit tiefer Sorge. Einige von ihnen haben den zuständigen Bundesministern ihre Bedenken schon vor mehreren Monaten mitgeteilt. Heute ist eine Debatte über diese Frage allgemein geworden. Die Unterzeichnenden fühlen sich daher verpflichtet, öffentlich auf einige Tatsachen hinzuweisen, die alle Fachleute wissen, die aber der Öffentlichkeit noch nicht hinreichend bekannt zu sein scheinen.

1. Taktische Atomwaffen haben die zerstörende Wirkung normaler Atombomben. Als "taktisch" bezeichnet man sie, um auszudrücken, daß sie nicht nur gegen menschliche Siedlungen, sondern auch gegen Truppen im Erdkampf eingesetzt werden sollen. Jede einzelne taktische Atombombe oder -granate hat eine ähnliche Wirkung wie die erste Atombombe, die Hiroshima zerstört hat. Da die taktischen Atomwaffen heute in großer Zahl vorhanden sind, würde ihre zerstörende Wirkung im ganzen sehr viel größer sein. Als "klein" bezeichnet man diese Bomben nur im Vergleich zur Wirkung der inzwischen entwickelten "strategischen" Bomben, vor allem der Wasserstoffbomben.

2. Für die Entwicklungsmöglichkeit der lebensausrottenden Wirkung der strategischen Atomwaffen ist keine natürliche Grenze bekannt. Heute kann eine taktische Atombombe eine kleinere Stadt zerstören, eine Wasserstoffbombe aber einen Landstrich von der Größe des Ruhrgebietes zeitweilig unbewohnbar machen. Durch Verbreitung von Radioaktivität könnte man mit Wasserstoffbomben die Bevölkerung der Bundesrepublik wahrscheinlich schon heute ausrotten. Wir kennen keine technische Möglichkeit, große Bevölkerungsmengen vor dieser Gefahr sicher zu schützen.

Wir wissen, wie schwer es ist, aus diesen Tatsachen die politischen Konsequenzen zu ziehen. Uns als Nichtpolitikern wird man die Berechtigung dazu abstreiten wollen; unsere Tätigkeit, die der reinen Wissenschaft und ihrer Anwendung gilt und bei der wir viele junge Menschen unserem Gebiet zuführen, belädt uns aber mit einer Verantwortung für die möglichen Folgen dieser Tätigkeit. Deshalb können wir nicht zu allen politischen Fragen schweigen. Wir bekennen uns zur Freiheit, wie sie heute die westliche Welt gegen den Kommunismus vertritt. Wir leugnen nicht, daß die gegenseitige Angst vor den Wasserstoffbomben heute einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung des Friedens in der ganzen Welt und der Freiheit in einem Teil der Welt leistet. Wir halten aber diese Art, den Frieden und die Freiheit zu sichern, auf die Dauer für unzuverlässig, und wir halten die Gefahr im Falle des Versagens für tödlich. Wir fühlen keine Kompetenz, konkrete Vorschläge für die Politik der Großmächte zu machen. Für ein kleines Land wie die Bundesrepublik glauben wir, daß es sich heute noch am besten schützt und den Weltfrieden noch am ehesten fördert, wenn es ausdrücklich und freiwillig auf den Besitz von Atomwaffen jeder Art verzichtet. Jedenfalls wäre keiner der Unterzeichnenden bereit, sich an der Herstellung, der Erprobung oder dem Einsatz von Atomwaffen in irgendeiner Weise zu beteiligen. Gleichzeitig betonen wir, daß es äußerst wichtig ist, die friedliche Verwendung der Atomenergie mit allen Mitteln zu fördern, und wir wollen an dieser Aufgabe wie bisher mitwirken.

Fritz Bopp, Max Born, Rudolf Fleischmann, Walther Gerlach, Otto Hahn, Otto Haxel, Werner Heisenberg, Hans Kopfermann, Max v. Laue, Heinz Maier-Leibnitz, Josef Mattauch, Friedrich-Adolf Paneth, Wolfgang Pauli, Wolfgang Riezler, Fritz Straßmann, Wilhelm Walcher, Carl Friedrich Frhr. v. Weizsäcker, Karl Wirtz

Quelle: *Göttinger Tageblatt* vom 13./14.4.1957, S. 1-2, in Friedrich Dürrenmatt: *Die Physiker*, hrsg. von Heinz Ludwig Arnold (Stuttgart: Klett 1980) S. 13-15.

Aufgabenvorschläge

- 1) Geben Sie den Inhalt des offenen Briefes in eigenen Worten wieder.
- 2) Diskutieren Sie in Gruppen die Möglichkeit einer rein friedlichen Nutzung der Atomenergie. Stellen Sie das Ergebnis der Diskussion dem Plenum vor.
- 3) Schreiben Sie einen Leserbrief an das *Göttinger Tagblatt*, in dem Sie Ihre eigene Position darlegen.
- 4) Das Göttinger Manifest hat für Aufruhr gesorgt. Gestalten Sie eine fiktive Talkrunde für das Fernsehen zwischen einem Vertreter der Wirtschaft, einem Vertreter der Politik (Verteidigungsministerium) und einem der oben unterzeichnenden Physiker. Neben den genannten Personen benötigen Sie einen Moderator / eine Moderatorin. Arbeiten Sie in 4er Gruppen und stellen Sie Ihre Szene dem Plenum vor.

Wernher von Braun als Faust, Mephisto und Zauberlehrling

„Das Bild des Wernher von Braun hat sich in den vergangenen zwei Jahrzehnten grundlegend gewandelt. Historische Forschungen und Recherchen haben viele Hinweise und Fakten ans Tageslicht gefördert, über den Ingenieur, Manager, Visionär und Privatmann von Braun. Die inzwischen verfügbaren Quellen sprechen eine klare Sprache, das Heldentum hat sich inzwischen als Mythos entpuppt. Immer deutlicher zeigen sich die Konturen eines modernen Dr. Faust, der bereit war, für seine Raketenträume mit all jenen Mächten einen Pakt zu schließen, die ihn seinem Ziel näherbrachten, ob im Bösen oder im Guten. Doch der „Faust“ allein beschreibt den Typus des Raketenmannes nur unzureichend. Keineswegs war er nur Verführter, der den Verlockungen der Mächtigen erlag. Immer wieder schlüpfte er selbst in das Kostüm des Mephisto – etwa als er das NS-Regime mitten im Totalen Krieg glauben machte, seine Waffe könne kriegsentscheidend sein, oder als er im Ost-West-Schlagabtausch der US-Öffentlichkeit suggerierte, die Sowjets seien notfalls mit Atomraketen aus dem All zu bezwingen, und zu guter Letzt, als es um die schönste aller Verheißungen ging: dass es noch in den 1960er-Jahren gelingen werde, Amerikaner auf den Mond zu bringen.

Wernher von Braun verkörpert noch eine weitere literarische Figur, den Zauberlehrling, um bei Goethe zu bleiben. Als diesen sah er sich auch selbst, gab zu, „manchen Ereignissen und Kräften“, die seine Tätigkeit ausgelöst hatten, „bestürzt und hilflos“ gegenübergestanden zu haben. Doch er hat sich in dieser Rolle auch gefallen, in den Schuhen des Experimentierenden, des Versuchenden, des Konstrukteurs. Mit dem Nachdenken über mögliche Folgen wollte er nicht behelligt werden.“

(Brauburger, Stefan: Wernher von Braun. Ein deutsches Genie. München 2009)

Arbeitsvorschläge

1. In diesem Text wird Wernher von Braun mit Goethes „Zauberlehrling“ verglichen. Besorge dir diese Ballade und lies sie genau. Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Wernher von Braun und dem Zauberlehrling kannst du feststellen? (Sek. I).
2. Würde Wernher von Braun dem Vergleich mit dem Zauberlehrling zustimmen? Schreibe dazu einen Brief aus der Sicht des Wernher von Braun an den Autor des Textes. (Sek. I).
3. In diesem Text wird Wernher von Braun auch mit Faust und Mephisto verglichen. Was meint der Autor damit? Erläutern Sie, wie der Vergleich gemeint sein könnte. (Sek. II)
4. Ist Wernher von Braun für Sie mehr Faust oder mehr Mephisto, mehr Verführter oder mehr Verführer? Nehmen Sie Stellung und begründen Sie. (Sek. II)

Wernher von Braun und der Wandel des historischen Urteils

„Wie auch immer man sich Wernher von Braun nähert, es bleibt eine Gratwanderung. Die Zeit der Hochglanzschriften, die allein dem Technikpionier und dem Raumfahrthelden galten, ist vorüber. Es folgte die Zeit der Entzauberung, der Enttäuschung und Entrüstung. So viel ist klar, Jahrestage, die sich ausdrücklich mit Wernher von Brauns Wirken verbinden, eignen sich nicht mehr zum Feiern, aber zum Erinnern und Nachdenken.

Für das 21. Jahrhundert stellt sich die Aufgabe, seine Vita auch für eine Generation zu schreiben, der die Mondlandung vor vierzig Jahren schon wie eine ferne Sage vorkommt und der Raketenbau für Hitler wie eine schaurige Episode aus einem düsteren unwirklichen Schattenreich.

Welche Fragen muss man stellen, damit man heute aus dieser Geschichte Erkenntnisse und Lehrstoff schöpfen kann? Es sind Fragen nach Ereignissen und Entwicklungen, die noch immer Verwunderung, Erstaunen, Unverständnis, Zweifel oder auch Empörung hervorrufen.

Bei aller berechtigter Kritik am gefallenen Heroen. Wenig hilfreich ist der allzu erhabene Blick aus der Wertewelt der Gegenwart in jene finstere Zeit, in der es offenbar vor Finsterlingen nur so wimmelte. Wer Zusammenhänge und Personen jener Jahre kategorisch skandalisiert, kriminalisiert, schließt den Fall zu schnell ab, vergibt Chancen der Erkenntnis, wenn es um die Erkennung zeitloser Mechanismen und Prozesse von Verstrickung geht – und um das fortdauernde Doppelgesicht technischer Errungenschaften.“

(Stefan Brauburger: Wernher von Braun. Ein deutsches Genie. München 2009, S. 14-15)

Arbeitsvorschläge:

1. Wie bewertet der Autor Leben und Werk von Wernher von Braun? Warum bezeichnet er die Annäherung als eine „Gratwanderung“? (Sek. I).
2. Wie lautet dein eigenes Urteil über Wernher von Braun? (Sek. I).
3. Der Text deutet an, dass sich die Beurteilung historischer Ereignisse und Persönlichkeiten ändern kann. Wovon ist dies abhängig? (Sek. II).
4. Zeigen Sie am Beispiel des Wernher von Braun, in welcher Zeit dessen „Entzauberung“ begann. Welche Ereignisse standen vorher, welche nachher im Mittelpunkt der Bewertung? Nehmen Sie dabei, wenn möglich, den Dokumentarfilm „Der Raketenmann“ (ZDF 2009) zur Hilfe. (Sek. II).

4-Ecken-Diskussion:

Ist der Wissenschaftler verantwortlich zu machen für sein Tun?

Vorgehensweise:

- ☞ Bildet 4er Gruppen
- ☞ In jeder Ecke des Raumes befindet sich ein Zitat/Statement, das in der Gruppe für 5 Minuten diskutiert werden soll.
- ☞ Nach 5 Minuten geht jede Gruppe eine Ecke weiter zum nächsten Zitat/Statement, das weitere 5 Minuten diskutiert wird. Dies wird wiederholt, bis alle Zitate/Statements diskutiert wurden.
- ☞ Jetzt bilde Dir Deine Meinung, welches Statement Dich am meisten überzeugt hat und gehe in die entsprechende Ecke.
- ☞ Anschließend wird in den neu gefundenen Gruppe eine kurze Rede vorbereitet, die das gewählte Statement unterstützt und die anderen widerlegt bzw. kritisch beleuchtet.

Geht dabei folgendermaßen vor:

- Notiert alle Argumente, die euer Statement stützen.
- Notiert alle Argumente, die die übrigen Statements kritisch beleuchten/widerlegen.
- Gliedert eure Rede: Beginnt mit der Darstellung eurer Position und den dazugehörigen Argumenten. Danach präsentiert die Argumente, die die übrigen Positionen kritisch betrachten/widerlegen. Beendet eure Rede mit einer ‚starken Aussage‘.
- ☞ Jede Gruppe trägt ihre Rede vor.
- ☞ Zum Abschluss geht jede/jeder zu dem Statement, das nun nach der Präsentation aller Reden am meisten überzeugt.

✂
.....
„Die Fortschritte der Physik haben die Anwendung wissenschaftlicher Entdeckungen zu technischen und militärischen Zwecken möglich gemacht, und darin liegt eine große Gefahr. Aber verantwortlich sind jene, die die neuen Entdeckungen praktisch anwenden, und nicht die Förderer des wissenschaftlichen Fortschritts, das heißt: nicht die Wissenschaftler, sondern die Politiker.“ Albert Einstein

✂
.....
„Die Wissenschaft hat keine moralische Dimension. Sie ist wie ein Messer. Wenn man es einem Chirurgen und einem Mörder gibt, gebraucht es jeder auf seine Weise.“ Wernher von Braun

✂
.....
„Die Wissenschaft ist erst erwachsen, wenn sie die Verantwortung für ihre Folgen übernimmt.“ Carl Friedrich von Weizsäcker

✂
.....
„Erst wenn es mehr Techniker geben wird, die ihr Gewissen fragen, ob das, was sie tun, zum Gemeinen oder Erhabenen, zum Bösen oder zum Guten führt, können die Schatten der Vernichtung von uns weichen.“ Robert Jungk

Der moderne Wissenschaftler ein neuer ‚Dr. Faust‘?

Rolf Hochhuth: *Hitlers Dr. Faust* (1990)

Im Mittelpunkt dieser Tragödie steht Hermann Oberth, jener Mann, der in seiner Jugend vom friedlichen Flug der Rakete "zu den Planetenräumen" träumt und, anfangs belächelt, ihre Entwicklung vorantreibt. An seinem 50. Geburtstag jedoch muss er nicht nur erfahren, dass seine Tochter bei der Explosion einer Rakete auf dem Prüfstand tödlich verunglückt ist, sondern er erhält auch die Nachricht vom Einschlag der ersten V2 in London. Zusammen mit seinem Schüler Wernher von Braun hat er zwar seinen Traum verwirklicht und seine Rakete konstruiert, aber keineswegs zum Nutzen der Menschheit. Der Utopie unwiederbringlich beraubt, erlebt er, wie sie - bis hin zum „Krieg der Sterne“-Projekt des US-amerikanischen Präsidenten - zur Vernichtung von Leben missbraucht wird. *Hitlers Dr. Faust* stellt am Beispiel der Weltraumfahrt die bohrende Frage nach der politischen und ethischen Verantwortung der Wissenschaft.

(Verlagshinweis zum Inhalt von Rolf Hochhuths *Hitlers Dr. Faust*)

Auszug aus der Einführung Rolf Hochhuths

Hermann Oberth, Wernher von Braun und die Macht

Ein Maler kann seine Visionen realisieren, ein Apotheker ein neues Präparat entwickeln, doch schon der Architekt kann kaum auch nur eine Badeanstalt bauen, ohne sich der Stadt oder dem Staat andienen zu müssen, also der Macht. Der Macht heißt: dem Gelde [...]

Dürfen demnach Wissenschaftler sich dem Staat so weit andienen, wie sie es *müssen*, um schaffen zu können, was ihnen einfällt? Wie hätte jener im deutschen Sprachgebiet früheste und daher genialste aller Raketen-Verwirklicher vermeiden können, Handlanger der Macht zu werden, wenn er nicht seine Pläne in der Schublade lassen und zusehen wollte, wie einige Jahre später Wernher von Braun sie zur Reichswehr trug? Wer könnte sich anmaßen, eine derartige Entsaugung zu verlangen? Kein Sterblicher kann das verlangen.

Oberth weiß, ohne den Staat - wir können den Staat die Macht, wir können die Macht den Staat nennen, da ist kein Unterschied -, ohne die Macht (der Finanzierung) kann er gar nichts als ein unüberprüfbares Buch schreiben: Die Wirklichkeit erst macht die Probe aufs Exempel. Er weiß auch, daß die Macht nur dann Interesse für seine Ideen hat, wenn sie eine Waffe daraus machen kann - oder wenigstens ein Handels-, ein Export-Objekt.

Nun ist aber „die Macht an sich böse, gleichviel wer sie ausübt“. Diese berühmte Einsicht Burckhardts⁸ - und jene Lord Actons⁹: „Macht korrumpiert, absolute Macht korrumpiert absolut“ - stellen die Frage, sind schuldiger jene, die sie innehaben, die Macht, oder die, die einem Menschen, einem Staat die Macht ausliefern. Denn beide, Menschen wie Staat, bekamen sie nicht von selber [...] sondern durch die Fahrlässigkeit ihrer Zeitgenossen. Ja, zu Ende gedacht - sofern das zu Ende zu denken ist -, drängt der Schluß sich auf, daß die Macht das Teuflische ist, ohne

⁸ Jacob Burckhardt (1818-1897)

⁹ John Emerich Edward Dalberg-Acton, 1st Baron Acton (1834-1902): „Power tends to corrupt, and absolute power corrupts absolutely.“

etwas Persönliches zu sein. Und folglich auch der Teufel gar keine Gestalt hat, sondern die Macht ist [...] eine gefährliche These auch dies, weil sie dazu verführen könnte, schlechte Menschen von ihren Teufeleien freizusprechen.

Rolf Hochhuth: *Hitlers Dr. Faust* (Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag 2000) S. 15f.

Wie urteilt Rolf Hochhuth über Hermann Oberth und Wernher von Braun?

Robert Oppenheimer als Faust-Figur

Bezichtigt man uns einer böartigen Unterstellung, wenn wir sagen, für einen Hitler ohne Antisemitismus hätten vielleicht jene die Atombombe gebaut, die er aus Göttingen verjagte, so ist zu entgegnen: Einstein trägt keinerlei Mitschuld am *Abwurf* der beiden ersten Atombomben auf ein Volk, das nie ein amerikanisches Bevölkerungs-Zentrum gebombt hat. Aber der „Göttinger“ Robert Oppenheimer zeigte keinerlei Hemmungen, seine Bomben einem übrigens schon geschlagenen Gegner anzutun, der keine Juden ermordet hat, im Gegenteil. Von Oppenheimer stammt jenes Verbrecher Credo, das ehrlichste und infamste, das je ein Wissenschaftler ausgesprochen hat: „Wir wollten, daß es geschah, ehe der Krieg vorüber war und keine Gelegenheit mehr dazu sein würde“ - nämlich zum *Ausprobieren* der Bombe an Menschen. An Wehrlosen, nicht an Soldaten; Oppenheimer hat ausdrücklich mitbestimmt, daß die Vivisektion der Zivilisten deshalb in Hiroshima und Nagasaki stattfinden solle, weil diese *beiden Städte* bisher nahezu ganz verschont waren vom Krieg und daher das überzeugendste Beispiel für die Zerstörungswut einer *einzig* Bombe abgeben würden ... Oppenheimer ist eine Faust-Figur, die im Gegensatz zu der Goethes von keinem Gott vor der ewigen Verdammnis zu retten ist obgleich wir ihm zugute halten, daß auch er vom Weißen Haus hinters Licht geführt wurde. Die Truman-Administration hatte auch ihm verschwiegen, daß bereits am 3. Juni 1945 und danach immer wieder geradezu flehentliche Kapitulations-Angebote aus Tokio die unbarmherzigen Sieger erreichten; auch die Briten erhielten auf der Potsdamer Konferenz Kenntnis davon. Aber die Sieger hörten weg, um ja am 6. August die Bombe noch an lebenden Menschen ausprobieren zu können ... dann gar noch eine zweite, allein aus Mordlust an den Bewohnern von Nagasaki! Sie warfen die Bomben, um die russischen Waffenbrüder einzuschüchtern - doch eine hätte das auch getan. Und um dem Washingtoner Bundesrechnungshof zu beweisen, es habe doch gelohnt, so viele Dollars für die „babies“ auszugeben ... Zur teilweisen Ehrenrettung von Robert Oppenheimer ist anzumerken, dass er sich später weigerte, auch noch die Wasserstoffbombe zu bauen, seit er dahinter gekommen war, wie das Weiße Haus ihn getäuscht, indem es ihm japanische Kapitulations-Angebote verheimlicht hatte – eine Weigerung, durch die sich Oppenheimer der Verfolgungssucht Joseph McCarthys auslieferte. Die Bombe baute dann Edward Teller.

Rolf Hochhuth: *Hitlers Dr. Faust* (Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag 2000) S. 19f.

Wie beurteilt Rolf Hochhuth Robert Oppenheimers Haltung?

Die unheilvolle Verbindung von Wissenschaft und Staat

[...] Wie weit dürfen Wissenschaftler dem Staate – nur weil er sie finanziert – zur Hand gehen? Bedingungslos? Gar einem Staat, der nicht um seine Existenz kämpft! So haben Oberth und von Braun sich dem Hitler schon angedient, als niemand ihn oder Deutschland angreifen wollte, er aber schon kenntlich war als Aggressor. Und so haben Oppenheimer und Teller fürs Weiße Haus und die Downing Street den Massenmord in den zwei japanischen Städten nur aus beruflichem Ehrgeiz - der in diesen Höhen Machtwahn ist - noch vollstreckt, als Japan schon signalisierte, daß es gar nicht mehr kämpfen könne. Nach der Hiroshima-Bombe, ihrer *ersten*, haben alle Wissenschaftler das gewußt!

Rolf Hochhuth: *Hitlers Dr. Faust* (Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag 2000) S. 23f.

Worin besteht die ethische und politische Verantwortung der Wissenschaftler?

Im Anschluss kann und sollte der dritte Akt der Tragödie, „Weltraumspiegel oder Der Fluch der guten Tat“, ganz gelesen werden, weil darin die faustische Qualität des Schicksals und der Figur Herrmann Oberths vor allem auch in ihrer Verbindung zu der Wernher von Brauns, die nicht minder faustische Züge trägt, in den Mittelpunkt gerückt wird.

Dieser Akt spielt im Anschluss an Wernher von Brauns Beerdigung, an der Hermann Oberth, seine Frau Tilla und der Astronaut Aldrin anwesend waren. Sie unterhalten sich über die Absichten und Folgen wissenschaftlichen Forscherdrangs.

Verfassen Sie einen Essay zur Frage: Darf der Wissenschaft jedes Mittel recht sein? Darf sie auch den Krieg nutzen, um zu ihren Zielen zu gelangen?

Quellen und Literatur

Brauburger, Stefan: *Wernher von Braun. Ein deutsches Genie zwischen Untergangswahn und Raketenträumen*. München 2009.

Brockhaus: *Philosophie*. Ideen, Denker, Begriffe. Mannheim 2004.

Dürr, Hans-Peter: *Das Netz des Physikers*. München 2000.

Dürrenmatt, Friedrich: *Die Physiker*. (1962, Neufassung 1980), in: *Werkausgabe in siebenunddreißig Bänden*, Bd. 7. Zürich 1998.

Eisfeld, Rainer: *Mondsüchtig. Wernher von Braun und die Geburt der Raumfahrt aus dem Geist der Barbarei*. Reinbek bei Hamburg 1996.

Göttinger Tageblatt vom 13./14.4.1957, S. 1-2, in Friedrich Dürrenmatt: *Die Physiker*, hrsg. von Heinz Ludwig Arnold. Stuttgart 1980.

Heher, Jörn: „Clara Immerwahr und Fritz Haber. Ein verdrängtes Kapitel männlicher Wissenschaftsgeschichte“, in *informationsdienst Wissenschaft & Frieden*, 1/1992;

Heidegger, Martin: Interview in *DER SPIEGEL* Nr. 23/1976.

Heisenberg, Werner: *Der Teil und das Ganze. Gespräche im Umkreis der Atomphysik*. München ¹1969, ⁶1986.

Hochhuth, Rolf: *Hitlers Dr. Faust*. Reinbek bei Hamburg 2000.

<http://www.uni-muenster.de/PeaCon/wuf/wf-92/9210501m.htm>

Jonas, Hans: *Technik, Medizin und Ethik. Praxis des Prinzips Verantwortung*. Frankfurt/M. 1987.

Kipphardt, Heinar: *In der Sache J. Robert Oppenheimer*. Frankfurt/Main 1964.

Lehrer, Tom: „Wernher von Braun“. Video on YouTube:

<http://www.youtube.com/watch?v=kTKn1aSOyOs>

Leitner, Gerit von: *Der Fall Clara Immerwahr. Ein Leben für eine humane Wissenschaft*. München 1993.

Lorenz, Werner; Meyer, Torsten (Hrsg.): *Technik und Verantwortung im Nationalsozialismus*. Münster 2004.

Neufeld, Michael J.: *Wernher von Braun. Visionär des Weltraums – Ingenieur des Krieges*. München 2009.

Wagner, Jens-Christian: *Zwangsarbeit für den „Endsieg“. Das KZ Mittelbau-Dora 1943-1945*. Erfurt 2006.

Weyer, Johannes: *Wernher von Braun*. Reinbek bei Hamburg 1999.