

Für Schüler

# Hättest du die Atombombe abgeworfen?

---

**Entwickler:** Mikkel Heise Kofoed & Ida Tolbod  
**Einrichtung:** University of Southern Denmark and POCO Piu, entsprechend  
**Land:** Dänemark

---

## Aufgabenbeschreibung

Bei diesem Projekt werdet ihr ein Rollenspiel über das Manhattan Projekt veranstalten. Ihr werdet in Gruppen eingeteilt, in denen jeder von euch eine bestimmte historische Person, die auf irgendeine Weise mit der Entwicklung der ersten Atombombe in Verbindung gebracht werden kann, spielen wird. Die Gruppenaufgabe besteht in der Diskussion verschiedener Aspekte des Kriegs zwischen den USA und Japan in den 1940er Jahren sowie der Benutzung der Atombombe. Die Diskussionen müssen dazu führen, dass die Gruppe dem amerikanischen Präsidenten Truman beraten kann. Jeder von euch muss auf einem Gebiet Experte sein. Derjenige, der zum Beispiel Robert Oppenheimer spielt, muss einige der Theorien, welche hinter der Atombombe stecken, präsentieren. Andere wiederum müssen Informationen über den Krieg mit Japan wiedergeben.

Nachdem die Rollen verteilt wurden müsst ihr einige Recherchen zu eurem Charakter und über das Expertengebiet des Charakters durchführen. Während dieser Recherchen solltet ihr in Gruppen mit den Personen der anderen Gruppen zusammenarbeiten, welche den gleichen Charakter spielen. Danach werdet ihr für die Durchführung des Rollenspiels vorbereitet sein. Dieses besteht aus zwei Runden, die je 45 Minuten dauern. In jeder Runde werden eine Reihe von Spiel- und Diskussionskarten von der Person, welche den Präsidentenberater darstellt, ausgespielt. Auf den folgenden Seiten findet ihr Material, welches euch im Rollenspiel nützlich sein kann. Denkt daran: Wenn man ein Rollenspiel spielt ist es wichtig, eine Vorstellung über die Persönlichkeit des Charakters zu haben. Zudem solltet ihr immer „im Charakter bleiben“, d.h. nur Dinge tun und sagen, von denen ihr denkt, dass euer Charakter es sagen und tun würde.

## Recherche

Ihr könnt euch bei eurer Recherche über euren Charakter und sein/ihr Expertengebiet aller notwendigen Hilfsmittel bedienen. Schaut noch einmal in eure Geschichts- oder Physikbücher. Geht in die Bibliothek, um weitere Informationen zu erhalten. Fragt euren Lehrer nach Rat, und schaut im Internet. Hier sind einige hilfreiche Links:

<http://www.hiroshima-remembered.com> <http://news.bbc.co.uk/onthisday/hi/dates/stories/august/6/>

[http://pbskids.org/wayback/prez/secrets/president\\_33.html](http://pbskids.org/wayback/prez/secrets/president_33.html)

<http://www.pbs.org/wgbh/amex/truman/psources/>

<http://www.dannen.com/>

<http://www.doug-long.com/>

<http://www.exploratorium.edu/doctoratomic/>

[http://www.unm.edu/~abqteach/atomicamerica/atomic\\_america\\_cover.htm](http://www.unm.edu/~abqteach/atomicamerica/atomic_america_cover.htm)

<http://www.atomicmuseum.com/>

[http://de.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://de.wikipedia.org/wiki/Main_Page)

**Auch auf den folgenden Seiten werdet ihr Informationen finden....**

## KRIEGSMINISTER HENRY S. STIMSON

*Du nimmst an dem Treffen aufgrund deiner Position als Kriegsminister teil und da du darüber entscheidest, ob die USA die Bombe abwirft oder nicht.*

**Deine Geschichte ist ziemlich kurz:** 1945 bist du 48 Jahre alt. Du wurdest am 21. September 1897 in New York geboren. Du hast Jura studiert und wurdest bereits 1911 unter Präsident William Howard Taft zum Kriegsminister erklärt.



**Hier eine Idee wie ein typischer Tag in deinem Leben aussehen könnte:** Du hältst sehr viele Besprechungen ab. Unter anderem berichtest du Präsident Harry S. Truman über das Atombombenprojekt. Du siehst aber davon ab, ihm jedes Detail zu nennen und bleibst beim Nötigsten. (Harry Truman wurde am 12. April 1945 Präsident, als der frühere Präsident Franklin D. Roosevelt starb. Truman hatte zuvor keine Kenntnis über das Atombombenprojekt.) Du triffst dich auch mit deinem Militärstab um Informationen über die Situation in Japan zu bekommen. In der Zwischenzeit schreibst du an einer Ansprache an das amerikanische Volk. Es wird die Ansprache sein, die Präsident Truman im Radio halten wird, sollte sich die USA entscheiden, die Bombe abzuwerfen.

**Was für eine Persönlichkeit hast du?:** Du bist ein gedankenvoller Mann. Du hast einmal gesagt, „der einzige Weg um einen Mann vertrauenswürdig zu machen ist, ihm zu trauen.“ Du hast gesagt dass das Atombombenprojekt ein Wettkampf ist zwischen den Zerstörungen, zu denen die Menschheit technisch in der Lage ist auf der einen Seite und der Moral und den psychologischen Fragen die wir einschätzen können auf der anderen. Du bist sehr intelligent. Aber du hast ein sehr eingeschränktes Weltbild und einen unerschütterbares Vertrauen darauf, dass du immer recht hast. Du bist höflich und der Meinung, dass die Macht der USA immer noch ihre Grenzen hat.

**Was weißt du über die Bombe?:** Du hast großes Wissen über die Bombe. Du unterhältst dich oft mit General Groves um dich über den neuesten Stand darüber, wann die Produktion der Bombe beendet ist, zu informieren.

**Welche Meinung hast du von der Bombe?:** Du hast einige Bedenken:

- Die USA ist die erste Nation, welche die Bombe entwickelt. Aber früher oder später werden weitere Nationen – kleine wie große – folgen
- Soll die USA ihr Wissen über die Bombe mit anderen Teilen? Und wenn ja, zu welchen Bedingungen? Du tendierst dazu, das Wissen zu teilen.
- Du denkst, dass die USA eine moralische Verantwortung trägt und dass die Nation für die Katastrophen, die durch die Nutzung der Bombe entstehen, verantwortlich ist.

Du hast schon früher versucht, den Krieg ohne den Einsatz der Bombe zu beenden. Du hast vorgeschlagen, dass die Alliierten Mächte Japan gestatten sollten, den Kaiser im Amt zu behalten, sollten sie sich ergeben. Du denkst, dass der Kaiser als einzige Person dazu in der Lage ist, Japan zur Kapitulation zu bringen.

Du findest, dass dein Hauptziel ist, den Krieg so siegreich wie möglich mit den kleinstmöglichen Verlusten bei der Armee, die du mit aufgebaut hast, zu beenden. Hinsichtlich dieser Aufgabe findest du, dass niemand in deiner Position und mit deiner Verantwortung den Einsatz der Bombe vermeiden könnte. Wie sonst könnte man dann noch in der Lage sein, seinen Kameraden ins Auge zu blicken?

**Wie sind deine Beziehungen zu den anderen Rollen?:** Du unterhältst dich oft mit General Groves und Präsident Truman. Du berätst den Präsidenten und hältst dich selbst über die Entwicklung der Bombe auf dem Laufenden.

**Vorschläge, wie man die Rolle spielen kann:** Du bist eine ruhige Person. Du redest viel über die vielen amerikanischen Soldaten, die im Krieg mit Japan bereits ihr Leben verloren. Die Anzahl der Toten beträgt mindestens 400.000. Du möchtest unbedingt den Krieg zu einem Ende bringen. Du bestehst auf einem Einsatz der Bombe gegen Japan. Aus diesem Grund drängst du auch die Forscher zu einer klaren Aussage darüber, wann die Bombe einsatzbereit sein wird. Zu deinen Argumenten gehört, dass Brandbomben zwar so zerstörerisch wie Atombomben seien, für diesen Effekt aber wesentlich mehr Brandbomben benötigt werden.

Unter anderem musst du deine Meinungen zur Bombe der Gruppe präsentieren. Auch musst du, zusammen mit den anderen Politikern, erklären

- Die weltweite Situation und die Lage im Krieg mit Japan
- Warum die USA solch große Schwierigkeiten im Krieg mit Japan hat
- Wie nahe Japan der Kapitulation ist

## GENERAL LESLIE RICHARD GROVES

***Du nimmst an dem Treffen teil, da du der wichtigste Militär der Leitung des Manhattan-Projektes bist.***



**Deine Geschichte ist ziemlich kurz:** 1945 bist du 49 Jahre alt. Du bist groß und kräftig gebaut. Du wurdest am 17. August 1896 in Albany, New York, geboren. 1918 beendetest du das Ingenieursstudium. 1922 heiratetest du deine langjährige Freundin Grace Hulbert Wilson Groves. Du bist Vater eines Sohnes und einer Tochter und wurdest später Großvater von sieben Enkelkindern.

**Hier eine Idee wie ein typischer Tag in deinem Leben aussehen könnte:** Du bist Vorgesetzter von über 100.000 Arbeitnehmern und mit deiner Position sehr zufrieden. Du bist Frühaufsteher und beginnst deinen Tag mit Frühsport. Du wendest eine Menge Zeit auf, um die verschiedenen Werkstädten und Labore zu besuchen und ihren Fortschritt zu überwachen. Du hast festgelegt, dass die Bombe bis Juli/August 1945 fertig sein muss. Die Forscher müssen einfach schneller arbeiten und sich den Problemen stellen. Du unterhältst dich viel mit Robert Oppenheimer. Du drängst ihn, den Fortschritt zu beschleunigen. Du redest auch oft mit Stimson, der dich drängt, Aussagen über den Termin der Fertigstellung der Bombe zu treffen.

**Was für eine Persönlichkeit hast du?:** Du hast einen stahlharten Willen. Du bist stolz über deine Nation und kämpfst für sie. Du bist streng und steuerst immer auf die beste Lösung zu. Du betreibst das Manhattan-Projekt auf eine strenge Art. Du erwartest, dass deine Angestellten deinen Befehlen ohne kritische Fragen befolgen. Du achtest penibel darauf, dass das Manhattan-Projekt geheim bleibt. Einmal starben drei junge Männer in einer Explosion auf der Flottenstation in Philadelphia. Du hast daraufhin verboten, den Eltern der Männer die Todesursache mitzuteilen. Du kümmerst dich nicht wirklich um das, was andere von dir denken.

**Was weißt du über die Bombe?:** Du gehörst der Gruppe von Leuten an, die am meisten über die Bombe wissen. Du hast den Überblick. Du weißt über die Einzelteile der Bombe bescheid und du weißt, wie alles nach Japan verschifft werden muss, wo die Bombe zusammengesetzt wird und wie sie benutzt wird. Du wirst Wissenschaftlern verbieten, miteinander über das zu reden, was sie gerade tun. Du denkst, dass es gefährlich ist, wenn die Forscher zuviel wissen. Aber die Forscher verlangen, dass sie miteinander reden dürfen, denn sie finden, dass aus diesen Gesprächen nützliche Ideen hervorgehen. In diesem Fall musst du dem Druck nachgeben. Ende des Jahres 1944 informierst du den Präsidenten, dass du im Sommer 1945 definitiv die erste Atombombe präsentieren kannst.

**Welche Meinung hast du von der Bombe?:** Du denkst dass die Bombe so früh wie möglich eingesetzt werden sollte. Du warst schon immer der Meinung, dass die Atombombe das entscheidende Element ist, welches den Krieg beendet. Du denkst auch, dass die Bombe das Leben vieler tausender amerikanischer Soldaten retten wird.

**Wie sind deine Beziehungen zu den anderen Rollen?:** Du kümmerst dich nicht viel um die Forscher, welche sich in die Belange der Politik einmischen oder eine kritische Einstellung zur Benutzung der Bombe besitzen. Du schätzt allerdings Robert Oppenheimer. Du weißt, dass der junge Robert Oppenheimer einige kommunistische Ideen unterstützte. Und die amerikanische Regierung mag nicht gerade Kommunisten. Aber du hast die Politiker davon überzeugt, diese Tatsache außer acht zu lassen. Oppenheimer ist für das Projekt einfach zu wichtig.

**Vorschläge, wie man die Rolle spielen kann:** Du gehörst zu den Leuten, die gerne das Kommando haben. Du erwartest von den Leuten, dass sie dir zustimmen. Du bist ernsthaft und nicht sehr fröhlich. Du magst es nicht, über die Probleme der Bombe zu reden. Sie muss nur fertig gestellt und benutzt werden. Manchmal schlägst du mit der Faust auf den Tisch, um deinen Worten Nachdruck zu verleihen.

Zusammen mit den Wissenschaftlern musst du den anderen in der Gruppe erklären, in welchem Entwicklungsstadium sich die Bombe im Moment befindet, wie die Bombe funktioniert, warum sie eine derart große Explosion hervorruft und wie die Testdetonationen am 17. Juli verlaufen sind.

## NUKLEARPHYSIKER ROBERT OPPENHEIMER

*Du nimmst an diesem Treffen teil, da du der wichtigste Wissenschaftler der Leitung des Manhattan-Projektes bist.*



**Deine Geschichte ist ziemlich kurz:** Du wurdest 1904 in New York geboren. 1945 bist du also 41 Jahre alt. Als Kind warst du schüchtern. Du hast Briefmarken und Schmetterlinge gesammelt. 1940 hast du Kitty Oppenheimer geheiratet und zwei Kinder bekommen: Peter und Katherine. Du bist amerikanischer Jude. Du distanzierst dich sehr stark vom Faschismus. Du gehörst zum linken Flügel der Politik, eine Tatsache, mit der die amerikanische Regierung nicht glücklich ist. Aber der wichtigste Militär des Projekts, General Groves, entschied sich, diese Tatsache außer acht zu lassen, da du so begabt bist. Du bist sehr dünn.

**Hier eine Idee wie ein typischer Tag in deinem Leben aussehen könnte:** Du bist ein theoretischer Physiker. Du verbringst einen Großteil deiner Zeit mit deinen Kollegen vor der Tafel. Hierbei können du und die anderen Forscher diskutieren, während ihr Gleichungen und Formeln an die Tafel schreibt. Teil deiner Arbeit ist es zu berechnen, was in den Atomen geschieht. Du bist dafür verantwortlich, zu berechnen, wie eine Atombombe gebaut werden muss. Wie schafft man es, dass sie genau zum richtigen Zeitpunkt explodiert? Wie viel explosives Material wird benötigt, um die Bombe ausreichend stark zu machen? Wie schwer darf die Bombe sein, dass sie noch mit dem Flugzeug transportiert werden kann? Welche Risiken entstehen durch den Flug mit der Bombe? Wie bekommt man ausreichend Uran-235? Wie kann man Plutonium-238 aus Uran-235 herstellen? Du bist bei diesen Berechnungen nicht allein, du sorgst dafür, dass jemand aus deinem Team die Berechnungen anstellt. Du triffst dich oft mit General Groves. Ihr arbeitet unter großem Druck um die Bombe fertig zu stellen.

**Was für eine Persönlichkeit hast du?:** Glaubt man den Leuten die dich kennen, bist du ein Genie. Du denkst sehr schnell und du hast ehrliches Interesse an den Angelegenheiten der Wissenschaftler, die mit dir arbeiten. Du bist ein geborener Anführer. Du hast Ansprüche an dein Arbeitsumfeld. Als du für den Posten des wissenschaftlichen Leiters des Projektes geworben werden solltest, zeigte dir General Groves zunächst die Lage der Laboratorien. Aber du warst der Meinung, dass die Aussicht zu langweilig war und schlugst deshalb einen anderen Ort, nämlich Los Alamos, vor. Damit hast du dich durchgesetzt.

**Was weißt du über die Bombe?:** Du gehörst zu den Leuten, die am meisten über die Bombe wissen. Du bist der wissenschaftliche Leiter des Manhattan-Projekts.

**Welche Meinung hast du von der Bombe?:** Du hast definitiv eine Meinung über die Bombe, aber du versuchst es zu vermeiden, diese kund zu tun. Du sagst allerdings, dass du nicht der Meinung bist, dass die reine Demonstration der Bombe einen Effekt auf Japan haben wird.

**Wie sind deine Beziehungen zu den anderen Rollen?:** Du arbeitest gut mit General Groves zusammen. Du scheinst einer der wenigen Wissenschaftler zu sein, mit denen er umgehen mag. Du wendest viel Zeit und Kraft auf, um ihn zu überzeugen, dass die anderen Wissenschaftler wichtig für das Projekt sind, und dass sie hochintelligente Menschen sind.

Zusammen mit den anderen Wissenschaftlern musst du darstellen können, wie weit die Entwicklung der Bombe ist. Im speziellen musst du dich dabei auf die Frage konzentrieren, warum es zwei Arten von nuklearen Bomben gibt und wie sie funktionieren.



Ein Brief vom Präsidenten

## Notiz zum Treffen im Weißen Haus

25. Juli 1945

Seit langem wollen wir den Krieg mit Japan beenden. Seit diesen japanischen Angriffen auf unsere Flottenbasis in Pearl Harbor im Jahr 1941 sind mehr als 400.000 Bürger dieser Nation in diesem Krieg gestorben. Ich möchte dieses Blutvergießen so schnell wie möglich beenden. Aus diesem Grund plant die USA zwei umfangreiche Invasionen zweier großer Provinzen Japans: Die Invasion Kyushu startet am 1. November 1945, die von Honshu am 1. März 1946. Aber es stellt sich die Frage, ob es alternative Lösungen gibt, die sich als effektiver erweisen?

Wie sie bereits wissen, steht die USA kurz vor der Fertigstellung einer Bombe, die tausendfach stärker ist als die Bomben, die wir heute kennen. Sie wissen auch, dass vor ein paar Tagen eine erfolgreiche Testzündung unter strengster Geheimhaltung durchgeführt wurde. Wie sie wahrscheinlich ebenfalls wissen, sollte diese Bombe ursprünglich gegen unseren Hauptfeind Deutschland eingesetzt werden. Aber nach dem Tod Hitlers und der Kapitulation Deutschlands am 8. Mai haben wir nun die Möglichkeit, diese Bombe gegen einen anderen ernsthaften Feind zu benutzen: Japan.

Es bleibt allerdings die Frage offen, ob dies die richtige Entscheidung ist. Aus diesem Grund berufe ich Sie zu einem Treffen hochrangiger Personen aus der Politik, dem Militär und der Wissenschaft ein. Es ist meine Hoffnung und mein Wunsch, dass diese Gruppe mich in dieser schwierigen Situation beraten kann.



*Hochachtungsvoll,  
Präsident Truman*