



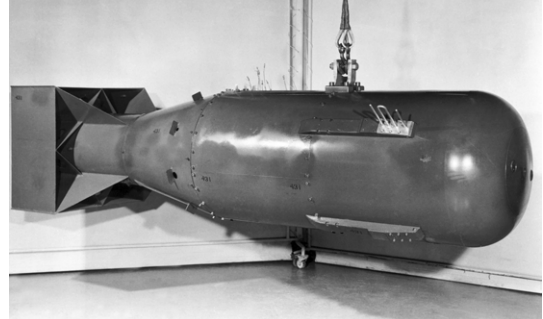
JOAN HINTON – Eine Kernphysikerin gegen die Atombombe
planet-schule.de/x/joan-hinton

Name:

Können Waffen Frieden schaffen?

**„Wenn du den Frieden willst,
bereite den Krieg vor.“**

(„Si vis pacem, para bellum“ – Lateinisches Sprichwort)



Historische Aufnahme: Atombombe „Little Boy“,
die am 6.8.1945 über Hiroshima abgeworfen wurde

a. Worin besteht der Widerspruch dieses Sprichworts?

b. Lies das Sprichwort Freunden, Bekannten, Familienangehörigen vor und sammle deren Reaktionen.

c. Wie stehst du selbst zur Aussage des Sprichworts?

Ich stimme ihr vollständig zu	Ich stimme ihr eher zu	Sie ist für mich genauso richtig wie falsch	Ich lehne sie eher ab	Ich lehne sie vollständig ab

Begründe kurz deine Meinung:

d. Eine Schlüsselszene ist der Atombombentest in Los Alamos (09:49–11:39). Nach dem erfolgreichen Test möchte Hinton einen erneuten Test durchführen und dazu „die Japaner einladen“. Außerdem stellt sie fest: „Niemand wird je wieder in den Krieg ziehen.“ Erkläre beide Aussagen.



JOAN HINTON – Eine Kernphysikerin gegen die Atombombe
planet-schule.de/x/joan-hinton

Name:

Die USA und der Krieg in Europa

- a. Joan Hinton nimmt 1939 ein Physik-Studium an der Frauenhochschule Bennington auf. Welches waren ihre Beweggründe dafür?

- b. Schau dir die Debattierclub-Szene noch einmal an (Timecode 03:05–04:20). Gib Joan Hintons Standpunkt zur Frage nach dem Eintritt der USA in den von Nazi-Deutschland begonnen Krieg in Europa in eigenen Worten wieder. Wie beurteilst du diesen Standpunkt?

- c. Diese Szene schließt mit einer Kameraeinstellung auf Joan Hintons Gesicht (04:19–04:23). Erkläre die vergleichsweise lange Dauer dieser Einstellung. Wieso wird Joan Hintons Gesicht gezeigt?

- d. Schreibe in die Gedankenblase Fragen, die Joan Hinton durch den Kopf gehen könnten.



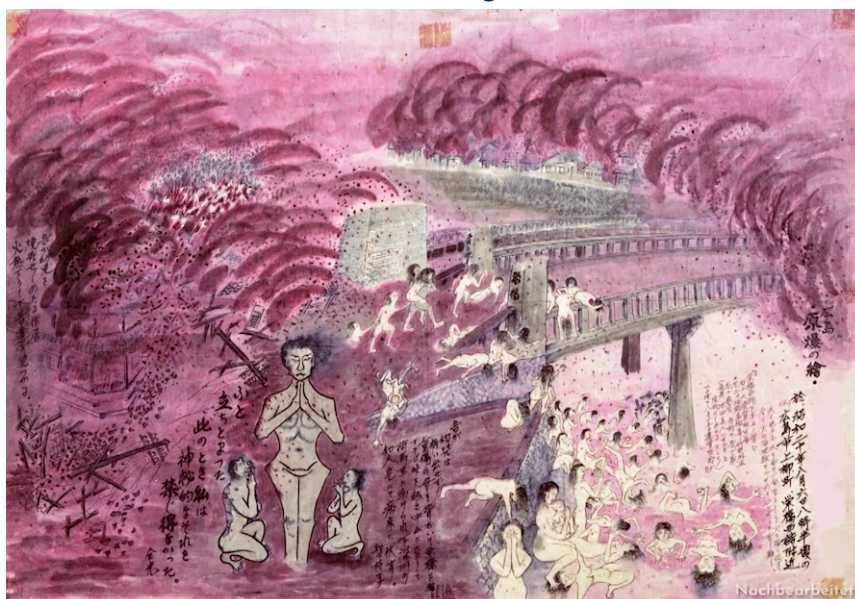


JOAN HINTON – Eine Kernphysikerin gegen die Atombombe
planet-schule.de/x/joan-hinton

Name:

Hiroshima – eine Zäsur

- a. Am 6. August 1945 hat die US-Luftwaffe über Hiroshima erstmals eine Atombombe abgeworfen, am 9. August erfolgte ein zweiter Angriff auf Nagasaki. Recherchiere zu den Folgen der beiden Atomwaffeneinsätze: Wie viele Tote, welche Verletzungsmuster, welche Wirkung der Strahlung?
- b. Im Film werden drei von Hiroshima-Überlebenden gemalte Bilder gezeigt (Timecode 15:52–16:11). Schau sie dir noch einmal an. Was zeigen sie? Welches der Bilder beeindruckt dich am meisten? Warum?



- c. US-Präsident Truman verkündet im Rundfunk den Abwurf der Atombombe auf Hiroshima. Joan Hinton sitzt auf dem Bett und denkt darüber nach. Versetze dich in sie hinein und verfasse einen inneren Monolog. (Timecode 12:30–13:26)
- d. Joan Hinton entscheidet sich schließlich dazu, die USA zu verlassen, ihre Karriere als Physikerin aufzugeben und in China als Bäuerin und Mutter zu leben. Im Film stellt sie sich selbst drei Fragen zu dieser Entscheidung. Wie lauten sie sinngemäß? Formuliere auf mindestens eine dieser Fragen eine Antwort.

Fragen	Antwort



Biografie Joan Hinton

20.10.1921	geboren in Chicago
1939	Joan Hinton studiert Physik am Bennington College, einer Frauenhochschule in Vermont.
1942	Bachelor-Abschluss in Naturwissenschaften
1944	Joan Hinton wird kurz vor Ende ihres Studiums für das Manhattan Projekt angeworben – die Entwicklung der Atombombe in Los Alamos, New Mexico. Sie arbeitet im Team der bedeutenden Kernphysiker Enrico Fermi und Robert Oppenheimer an der Entwicklung des weltweit ersten Kernreaktors. Sie ist eine der wenigen Wissenschaftlerinnen in Los Alamos.
1944	Sie promoviert an der Universität Wisconsin in Physik.
16. Juli 1945	Der Trinity-Test in der Wüste von New Mexico – der weltweit erste Atombombentest. Joan Hinton beobachtet den Test heimlich aus 25 Kilometern Entfernung.
6. August 1945	Die USA werfen eine Atombombe über der japanischen Stadt Hiroshima ab. Mindestens 80.000–140.000 Menschen sterben sofort, viele später an Strahlenschäden und Krebs.
9. August 1945	Zweiter Atombombenabwurf über Nagasaki. 60.000 bis 80.000 Menschen sterben sofort.
	Joan Hinton, die die Atombombe bisher als Mittel zur Abschreckung gesehen hat, wird zur entschiedenen Gegnerin von Kernwaffen.
nach dem Zweiten Weltkrieg	Forschung mit Enrico Fermi an der Universität von Chicago.
1948	Joan Hinton lernt Erwin „Sid“ Engst kennen, Milchbauer und seit 1946 landwirtschaftlicher Berater in China. Die beiden heiraten 1948. Joan Hinton verlässt die USA und bleibt in China. Bis an ihr Lebensende ist sie eine große Verehrerin von Mao Zedong und seiner Kulturrevolution.
	In China arbeitet sie unter anderem als Übersetzerin, entwickelt landwirtschaftliche Maschinen weiter und betreibt mit ihrem Ehemann einen Milchvieh-Betrieb. Die beiden haben drei Kinder, die in China aufwachsen.
	Joan Hinton ist nicht nur eine brillante Wissenschaftlerin, sie ist als Skifahrerin Teil der US-amerikanischen Auswahl für die Olympischen Spiele 1940, die wegen des Kriegs nicht stattfinden. In Los Alamos spielt sie zusammen mit den Physikern Edward Teller und Otto Frisch als Geigerin in einem Streichquartett.
8. Juni 2010	Joan Hinton (Han Chun) stirbt in Peking.



JOAN HINTON – Eine Kernphysikerin gegen die Atombombe
 planet-schule.de/x/joan-hinton
 Name:

JOAN HINTON – Eine Kernphysikerin gegen die Atombombe

Tabellarischer Unterrichtsverlauf

Phase/Zeit	Inhalt	Sozialform	Medien
Einstieg	Intuitive Auseinandersetzung mit dem bekannten Sprichwort: „Wenn du den Frieden willst, bereite den Krieg vor“.	Plenum	Arbeitsblatt 1
Erarbeitung	Filmbetrachtung	Plenum	
	Die militärische Anwendung der Nuklearphysik im moralisch legitimierten Interesse der Überwindung Deutschlands, Japans und später der UdSSR.	Kleingruppen, Plenum	Arbeitsblatt 2
	Hiroshima als Zäsur. Die konkrete Wirkung der Atomwaffe als existenzielle Erfahrung, auch für die an der Forschung Beteiligten. Joan Hinton entscheidet sich gegen eine weitere Mitwirkung.	Kleingruppen, Plenum	Arbeitsblatt 3
Vertiefung	Erörterung des moralisch-ethischen Paradoxons eines Friedens, der durch Atomwaffen hergestellt und weiter erzwungen wird. Gegenüberstellung „negativer“ und „positiver“ Friede.	Plenum, Kleingruppen	