

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 95 (2020)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Operation Centerboard : Teil I  
**Autor:** Sievert, Kaj-Gunnar  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-914457>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Operation Centerboard

## Teil I

Am 6. August 2020 jährt sich zum 75. Mal der Abwurf der ersten Atombombe. Die Wirkung dieser neuartigen Waffe auf die japanische Industriestadt Hiroshima ist absolut verheerend und bisher unerreicht, die Folgen noch nicht absehbar. Drei Tage später fällt eine zweite Bombe auf Nagasaki. Mit der Kapitulation des japanischen Kaiserreichs am 2. September 1945 endet der Zweite Weltkrieg.

Kaj-Gunnar Sievert

Die Atombombe wird seit ihrem Einsatz im Zweiten Weltkrieg kontrovers diskutiert. In einem zweiteiligen Artikel wird die Operation «Centerboard» – der Abwurf der ersten Atombomben – beleuchtet. Während im Teil 1 militärische Überlegungen wie die Auswahl der Ziele, die Begründung des Einsatzes, die fliegerischen Vorbereitungen sowie das atomare Mono-

pol im Zentrum stehen, behandelt Teil 2 den rund 12-stündigen Flug der ENOLA GAY.

### Der Weg zum Abwurf

Am 7. Dezember 1941 überfällt die kaiserliche japanische Marine den US-Stützpunkt Pearl Harbour auf Hawaii. Einen Tag später erklären die Vereinigten Staaten

von Amerika (USA) Japan den Krieg und mit der Kriegserklärung an Deutschland und Italien am 11. Dezember 1941 folgt der Eintritt der USA auf Seiten der Alliierten in den Zweiten Weltkrieg.

In den Monaten nach dem Angriff auf Pearl Harbour gelingt es den japanischen Streitkräften weite Teile im pazifischen Raum sowie in Asien zu erobern. Es scheint beinahe so, als ob nichts und niemand den Vormarsch der Japaner aufhalten kann.

Erst die Seeschlacht um Midway im Juni 1942 bringt die Wende im Pazifikrieg. Die japanische Marine verliert vier der strategisch wichtigen Flugzeugträger sowie viele Piloten und kann sich nie mehr von diesem Aderlass erholen. Auch wenn im Anschluss daran noch über drei weitere Jahre erbitterte und blutige Schlachten folgen, sind die japanischen Streitkräfte ab diesem Zeitpunkt in der Defensive.

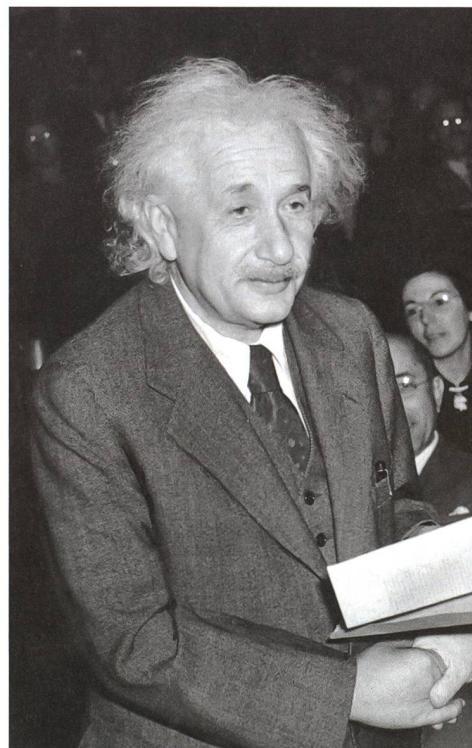
Im Pazifik beginnen die US-Streitkräfte Insel um Insel zurückzuerobern und es ist nur eine Frage der Zeit, bis die japanischen Hauptinseln in die Reichweite ihrer viermotorigen Langstreckenbomber gerät.

Mit der Rückeroberung der Marianen im August 1944 ist es so weit und die Amerikaner bauen auf den Inseln riesige Flug-



Bild: US Navy

Mit dem Sieg in der Seeschlacht um Midway erhielten die USA die Initiative im Pazifikkrieg.



Albert Einstein erhält die US-Staatsbürgerschaft der Deutschen beim Bau einer Atombombe.

basen auf. Die US-Planer verfolgen mit ihrem strategischen Bombenkrieg folgende Ziele:

- Die Zerstörung der japanischen Rüstungsindustrie;
- Das Binden von gegnerischen militärischen Kräften in Japan und somit das Schwächen des Gegners an der gesamten Front;
- Das Brechen der Moral der Zivilbevölkerung.

Werden zu Beginn der strategischen Bomberoffensive gegen Japan zuerst nur die grossen Städte angegriffen, geraten mit der Zeit jedoch auch immer mehr kleinere - bisher verschonte - Städte ins Visier der USA.

### Projekt «Manhattan»

Vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs gelingt einem deutschen Chemiker die erste Kernspaltung. Verschiedene Wissenschaftler erkennen die Gefahr, die von dieser Entdeckung ausgehen könnte und drängen den in die USA migrierten deutschen Physiker Albert Einstein, den damaligen US-Präsidenten Franklin D. Roosevelt auf die potentielle Gefahr aufmerksam zu machen. Der Brief erbringt nicht ganz die erhoffte Aufmerksamkeit und erst die noch

vor dem japanischen Angriff auf Pearl Harbor zirkulierenden Gerüchte, dass Nazi-Deutschland an einer Uranbombe forscht, löst als Reaktion das spätere «Manhattan»-Projekt aus.

Die Anstrengungen zur Entwicklung einer Atombombe werden gebündelt und die besten Wissenschaftler der USA an einem Ort versammelt. Innerhalb von vier Jahren, von den ersten Überlegungen bis hin zum Einsatz, arbeiten mehr als eine halbe Million Menschen auf unterschiedliche Art und Weise mit. Alleine in der Schlussphase 1944 sind 160 000 Menschen daran beteiligt. Anstelle der ursprünglich geplanten 133 Millionen US-Dollar kostet das Projekt bis Kriegsende rund zwei Milliarden US-Dollar.

Mit der erfolgreichen Zündung der ersten Atombombe «Trinity» am 16. Juli 1945 im US-Staat New Mexico finden die theoretischen Überlegungen die reale Umsetzung.

Den Entschluss, die neue Waffe einzusetzen, erteilt Harry S. Truman, der Nachfolger des im April 1945 verstorbene US-Präsidenten. Mit dieser Entscheidung gehen unter anderem drei Themen einher:

- Die Wahl der Ziele

- Die Argumentation für den Einsatz
- Die Umsetzung

### Die Wahl der Ziele

Während in New Mexiko die Entwicklung der ersten Atombombe vorangetrieben wird und kurz vor dem Abschluss steht, im Pazifik weiterhin unerbittlich und unter grossen Verlusten gekämpft wird, sucht das sogenannte «Target Committee» (Zielfindungsausschuss) schon seit einiger Zeit nach einem geeigneten Ziel für den ersten Abwurf der Atombombe.

Die intensiv geführte Diskussion behandelt unter anderem folgende Fragen:

- Soll die Bombe mit oder ohne Vorwarnung abgeworfen werden?
- Sollen die USA an einem Tag mehr als eine Bombe abwerfen?
- Soll die Bombe als Machtdemonstration (lediglich) über ein wenig bewohntes Gebiet oder sogar (nur) vor der Küste Japans ins Meer abgeworfen werden?
- Soll der Abwurf eine reine Machtdeemonstration der eigenen Fähigkeiten oder der militärischen Überlegenheit sein?

Der Physiker Eduard Teller vertrat beispielsweise die Ansicht, die Bombe ohne

Bild: Alex Weilerstein

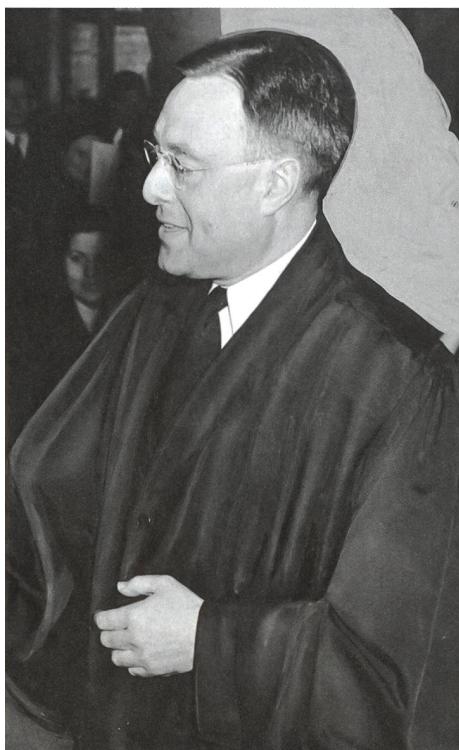
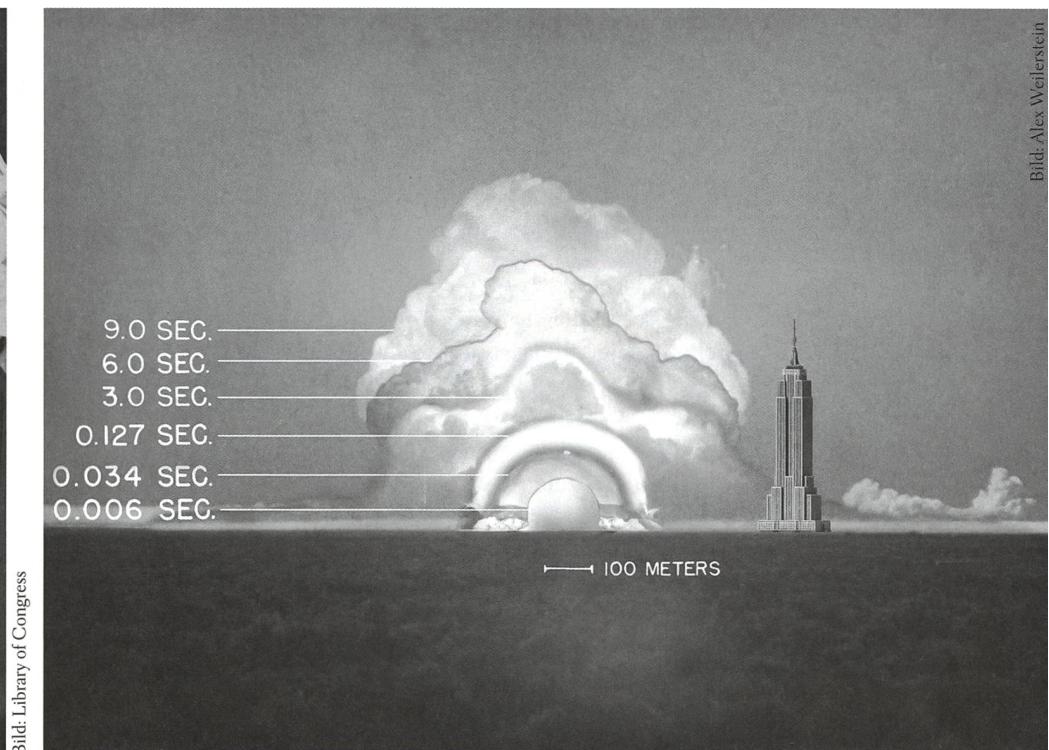


Bild: Library of Congress



**Atombombe «Trinity»: Der erste erfolgreiche Versuch einer Kernwaffe. In das Bild wurde das Empire State Building als Maßstab eingezeichnet.**

warnte die Amerikaner vor einem Vorsprung

Vorwarnung während der Nacht über der Bucht der japanischen Hauptstadt Tokyo abzuwerfen.

Die Gegner eines Einsatzes als Machtdemonstration argumentieren anders. Die Wirkung dieser neuartigen Waffe kann nur gegen ein «echtes Ziel» demonstriert werden, wobei die Anforderungen an das potenzielle Ziel genau definiert sind. Das Ziel soll...

- von konventionellem Bombardement bisher verschont geblieben sein;
- so geschaffen sein, dass die Wirkung der Bombe den grössten Effekt erzielen kann;
- so gewählt sein, dass die Wirkung der Bombe den grössten Eindruck auf die japanische Bevölkerung und Regierung erzielen konnte, um sie für eine Kapitulation zu beeinflussen;
- so gelegen sein, dass es beim vorgesehenen Tagangriff und wolkenlosen Himmel gut gefunden werden kann;
- einen militärischen Wert haben;
- grosse Stadt sein
- über eine grosse Anzahl von Bewohnern verfügen.
- nicht in der Nähe eines alliierten Kriegsgefangenenlagers liegen.

Gegen den Abwurf als reine Machtdemonstration spricht aus Sicht der Gegner auch der Umstand, dass sich die Japaner durch eine Demonstration nicht beeinflussen lassen würden. Selbst dann nicht, wenn die Bombe beispielsweise einer japanischen Delegation vorgeführt werden würde.

Gegen die Idee, die Japaner zu warnen, sprechen zudem zwei weitere Gründe: 1. Die Japaner könnten das Zielgebiet evakuieren und im Gegenzug sogar alliierte Kriegsgefangene als Schutzschilde in das Gebiet des Ziels verlegen. 2. Eine Warnung würde den Japanern die Möglichkeit geben, das Flugzeug, welches das Ziel am Tag anfliegen würde, abzufangen.

Alle Überlegungen haben indes eine Gemeinsamkeit. Zum Zeitpunkt der geführten Diskussion ist man sich der effektiven Wirkung und der Folge der Atombombe nicht bewusst. Selbst als am 16. Juni 1945 die erste Atombombe mit dem Namen «Trinity» («Dreifaltigkeit») in der Wüste von New Mexiko explodiert, sind die Folgen der bisher theoretischen Be-



**«Die grossen Drei» der Alliierten in Potsdam. US Präsident Truman unterrichtete an dieser Konferenz Stalin über die Atomwaffe.**

rechnungen sichtbar, die effektiven waren aber immer noch nicht in ihrer gesamten Wirkung überschaubar.

Gegen Ende Mai 1945 legt das «Target Committee» die erste Zielliste vor. In absteigender Priorität wurden folgende Städte als Ziele bestimmt: Kyoto, Hiroshima, Yokohama und Kokura. Ab diesem Zeitpunkt dürfen diese Städte nicht mehr mit Brandbomben angegriffen werden.

Über die Stadt Kyoto als Ziel entwickelt sich eine heftige Diskussion zwischen Major General Groves und dem Secretary of War, Henry Stimson. Stimson, der vor dem Krieg die ehemalige Hauptstadt von Japan schon mehrmals besucht hatte und ob ihrem kulturellen und symbolischen Wert beeindruckt war, spricht sich gegen Kyoto als Ziel aus. Er befürchtet, dass ein Angriff auf die bisher verschonte Stadt mit mehr als einer Million Einwohnern das Nachkriegs-Japan eher in die Arme der Russen treiben könnte.

Stimson besteht darauf, dass die Stadt von der Liste genommen wird. Mehr als zwei Monate versucht Major General

Groves, die Stadt weiterhin auf der Liste zu behalten. Aus seiner Sicht ist Kyoto aufgrund seiner Rüstungsindustrie und seiner geografischen Lage die beste Wahl. Secretary of War Stimson setzt sich schliesslich durch. Im Juli 1945 wird Kyoto definitiv von der Liste möglicher Ziele gestrichen; der Platz geht an die Hafenstadt Nagasaki. Als erstes Ziel steht Hiroshima fest.

Für den Chef der strategischen US-Bomber im Pazifik, General Spaatz, ist Hiroshima das am besten geeignete Ziel. Folgende Gründe sprechen dafür:

- Bisher von Angriffen verschont geblieben;
- Sitz mehrerer Hauptquartiere, wie der 2. Hauptarmee, der 59. Armee sowie der 5. Division;
- Hauptsächlich Holzbauten und wenig feste Gebäude.
- Industrieanlagen

#### **Die Argumentation für den Einsatz**

Nicht nur über die Wahl der Ziele wird heftig diskutiert. Schon während und erst recht in den Jahrzehnten nach den Abwür-

fen klaffen die Meinungen über die militärische Notwendigkeit des Einsatzes auseinander.

### Gründe für den Einsatz

US-Präsident Harry Truman sieht im Einsatz der Bombe eine Möglichkeit, den Krieg früher zu beenden und somit das Leben von vielen US-Soldaten zu retten. Bei einer Invasion Japans befürchtet er Kämpfe im Stil der Invasion und Rückeroberung von Okinawa.

Die Schlachten um Okinawa und auch um Iwo Jima von 1945 belegen, wie unerbittlich die Japaner weiterhin, auch ohne Aussichten auf Erfolg den Krieg noch gewinnen zu können, weiterkämpfen und sich lediglich ein Bruchteil der Soldaten ergeben.

Ab Frühling 1945 beginnt die Planung einer Invasion des japanischen Festlands (Operation Downfall). Zwei Landungen sind vorgesehen. Die erste Landung am 1. November 1945 auf Kiushu (Operation Olympic), die zweite Landung am 1. März 1945 auf Hondo (Operation Coronet).

Die vollständige Eroberung erhoffen sich die US-Planer für 1947 oder 1948.

Die US-Planer gingen von mörderischen Schlachten und Hunderttausenden von Todesopfern auf US-Seite, aber auch auf Seiten der japanischen Armee und der Bevölkerung, aus.

Die Planer der Invasion wissen lange nichts von der Existenz der neuartigen Waffe. Um nicht nur auf die Wirkung der Bombe zu vertrauen, muss die geplante Invasion Japans vorangetrieben werden. US-Präsident Harry Truman vertritt die Ansicht, dass eine Invasion nötig wird, wenn die Atombombe nicht den gewünschten Effekt auf die japanische Regierung erzielt.

### Politische Gründe

Der Einsatz ist politisch begründet, um Stalin abzuschrecken und die eigene Überlegenheit zu beweisen.

### Keine Reaktion der Japaner

Am 26. Juli 1945 fordern die Alliierten Japan auf, sich zu ergeben. Geschieht dies nicht, so würde unermesslich grösere Gewalt als gegen Nazi-Deutschland eingesetzt werden und es gehe um die völlige

Vernichtung des japanischen Militärs und die Verwüstung des ganzen Landes.

Die Reaktion aus Tokyo folgte zwei Tage später: Die Erklärung sei es nicht wert, beraten zu werden!

### Biologisch und chemische Waffen

Japan hat während des Krieges in China selber biologische und chemische Waffen eingesetzt.

### Realer Test

Die enormen Entwicklungskosten für die Bombe rechtfertigen einen realen Test.

### Gründe gegen einen Einsatz

**Politische Gründe:** Der Einsatz war politisch begründet, um die Sowjetunion abzuschrecken und die eigene Überlegenheit zu beweisen

### Japan war am Ende

Auch ohne den Einsatz der Atombombe hätte sich Japan ergeben. Die Verlustzahlen der US-Planer seien überhöht.

Auch das Strategische Bomberkommando der USA kam nach dem Krieg zum Schluss, dass Japan in jedem Fall kapitulierte. Dabei hätte es keine Rolle gespielt, ob die USA die Bombe eingesetzt hätte, Stalins Sowjetunion in den Krieg eingetreten oder eine Invasion geplant worden wäre.

### Die Umsetzung

Um die neuartige Waffe überhaupt ins Ziel bringen zu können, brauchen die United States Army Air Force eine entsprechende Einheit. Den Auftrag diese Einheit aufzubauen und zu führen, erhält Colonel Paul W. Tibbets.

Die 509th Composite Group wird am 17. Dezember 1944 auf dem Wendover Army Air Field in Utah aufgestellt. Die Einheit ist mit den viermotorigen Langstreckenbomber vom Typ Boeing B-29 Superfortress ausgerüstet. Tibbets macht sich daran, seine Staffel auszubilden. Um die Atombomben überhaupt aufnehmen zu können, müssen die B-29 umgerüstet werden. Die als Silverplate bezeichneten B-29 verfügen unter anderem über einen umgebauten Bombenschacht, ein anderes Bombenziel-Radar, weniger Panzerplatte, bis auf den Heckstand keine Abwehrbewaffnung mehr und permanent eingebaute

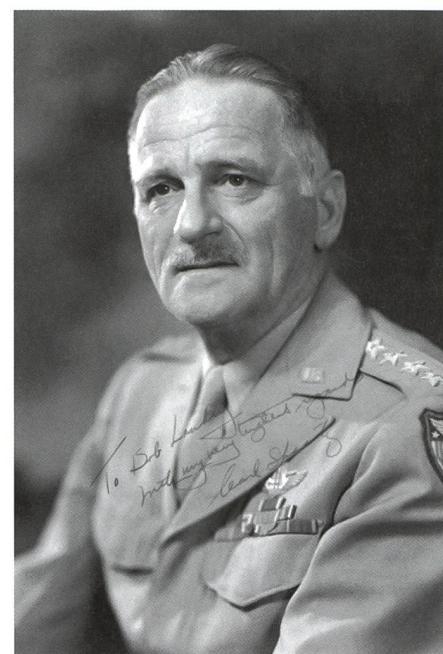


Bild: USAAF

**Er war für die strategische Bombardierung Japans und für den Atombombenabwurf verantwortlich. Airforce-General Carl Spaatz.**

Zusatztanks. Die 509th CG bestand aus 18 Maschinen, von denen nach dem Training in den USA ein Teil gestaffelt in den Pazifik verlegt wurde. Dort angekommen, wurden zuerst mit normalen Bomben Einsätzen gegen japanische Ziele geflogen. Später folgten «Übungseinsätze» mit sogenannten «Pumpkin-Bomben».

Diese gleichen in Form und Gewicht den späteren Atombomben und sind mit 2900 Kilogramm normalem Sprengstoff gefüllt. Die Einsätze mit diesen Bomben werden in Dreier-Formation geflogen, um die japanische Fliegerabwehr zu täuschen. Weiter fliegen die B-29 nach dem Abwurf jenes das Abdrehverfahren, wie es in Wendover trainiert wurde.

Der Befehl für den Abwurf von Atombomben über Japan wird am 24. Juli 1945 vom Oberkommandierenden der amerikanischen strategischen Luftwaffe, General Carl Spaatz, erteilt. Die Operation läuft an und soll ab 3. August 1945 ausgeführt werden.



### Fortsetzung

Im zweiten Teil des Artikels wird der Flug der B-29 ENOLA GAY und der Abwurf von Atombomben beschrieben.