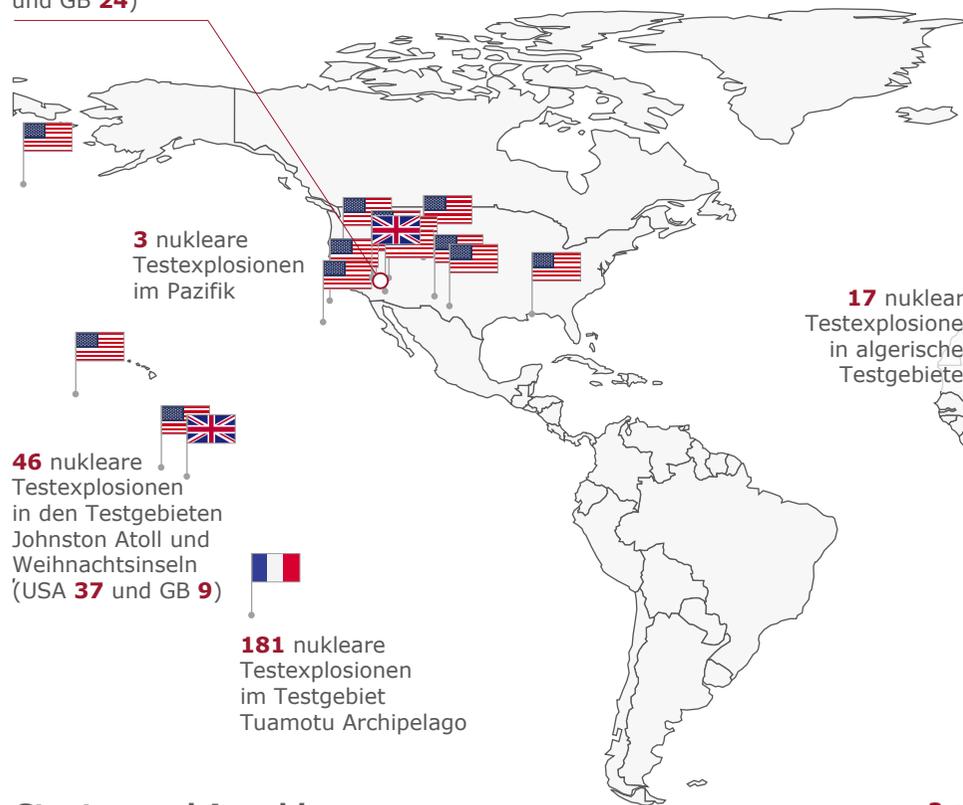


Atomwaffenexplosionen 1945 bis 2018

Lage und Anzahl der Atomwaffenexplosionen (Tests und Angriffe)

1.042 nukleare Testexplosionen im Testgebiet Nevada (USA **1.018** und GB **24**)

19 nukleare Testexplosionen im übrigen Staatsgebiet



130 nukleare Testexplosionen im Testgebiet Novaya Zemlya

456 nukleare Testexplosionen im Testgebiet Semipatalinsk

129 nukleare Testexplosionen im übrigen Staatsgebiet

17 nukleare Testexplosionen in algerischen Testgebieten

2 nukleare Testexplosionen in den Testgebieten Kharan und Ras Koh Bergen

2 nukleare Testexplosionen im Testgebiet Pokharan

3 nukleare Testexplosionen im Südatlantik

45 nukleare Testexplosionen im Testgebiet Lop Nor

3 nukleare Testexplosionen im Testgebiet Monte Bello Island

2 nukleare Angriffe in Japan

6 nukleare Testexplosionen im Testgebiet Punggye

66 nukleare Testexplosionen in Testgebieten Bikini Atoll und Enewetak Atoll

9 nukleare Testexplosionen in Südaustralien

Staaten und Anzahl

 USA (1.148)	 Großbritannien (45)
 Russland* (715)	 Nordkorea (6)
 Frankreich (198)	 Indien (2)
 China (45)	 Pakistan (2)

* für die Jahre vor 1992 wurden die Werte der Sowjetunion herangezogen

Quellen: Geoscience Australia 2008, CTBTO 2018

Lizenz: Creative Commons by-nc-nd/3.0/de

bpb/BICC 2018, sicherheitspolitik.bpb.de



Atomwaffenexplosionen 1945 bis 2018

Die Karte zeigt die Lage und die Anzahl der Atomwaffenexplosionen von 1945 bis 2018. Die Flaggen repräsentieren die Staaten, die die Atomwaffenexplosionen durchgeführt haben. Darüber hinaus ist auf der Karte ersichtlich, in welchem Gebiet Atomwaffenexplosionen stattgefunden haben.

Fakten

Insgesamt 1.042 nukleare Testexplosionen wurden in dem Testgebiet Nevada durchgeführt, davon 1.018 von den Vereinigten Staaten und 24 von Großbritannien. Zum Einsatz im Krieg kamen Atomwaffen bislang im Jahr 1945, als die USA über Hiroshima und Nagasaki in Japan je eine Atombombe abwarfen.

Von 1945 bis 2018 haben die Vereinigten Staaten am meisten Atomwaffentests durchgeführt - insgesamt 1.148 Atomwaffentests. Den zweiten Platz, bezogen auf die Gesamtanzahl der durchgeführten Atomwaffentests, besetzt Russland mit insgesamt 715 Tests. Damit wurden circa 86% der weltweiten Atomwaffentests von diesen beiden Staaten getätigt.

Den ersten Nukleartest führten die USA 1945 durch. Gefolgt wurde der Test von den beiden einzigen Atombombenabwürfen in Hiroshima und Nagasaki am Ende des Zweiten Weltkriegs. Den bislang letzten Nukleartest führte Nordkorea im Jahr 2017 durch. Insgesamt wurden 2.161 nukleare Explosionen über- oder unterirdisch, atmosphärische oder unter Wasser von Menschen ausgelöst. Diese Zahl beruht zum Teil auf Messung der durch die jeweiligen Tests hervorgerufenen seismischen Aktivitäten und nuklearen Strahlung, da nicht alle Länder ihre Atomtests melden. Die Darstellung beruht im Wesentlichen auf der Datenbank über Nukleare Explosionen von Geoscience Australia und wurde mit Daten des U.S. Department of Energy vervollständigt. Ergänzt wurde diese Datensammlung um die letzten nordkoreanischen Nukleartests 2013, 2016 und 2017. Subkritische Nukleartests, d.h. Tests bei denen keine Kettenreaktion ausgelöst und keine radioaktive Strahlung freigesetzt wird, sind nicht aufgeführt.

Begriffe, methodische Anmerkungen oder Lesehilfen

Atomwaffen (auch Kern- oder Nuklearwaffen genannt) sind Massenvernichtungswaffen, deren Wirkung auf Kernspaltung oder Kernfusion beruhen. Zu ihrer Herstellung wird entweder hochangereichertes Uran oder separiertes Plutonium benötigt. Je nach Größe und Explosionsort (am Boden oder in der Luft) kann eine einzige Atombombe größere Flächen verseuchen bzw. zerstören und damit auch viele Menschen töten. Nicht zur Kategorie von Atomwaffen gehören so genannte radiologische Waffen („Schmutzige Bomben“), bei denen durch die Zündung konventioneller Sprengstoffe radiologisches Material verbreitet wird.

Atomwaffentests dienen der Erforschung von Atomwaffen und dem Verhalten von nuklearem Material unter besonderen Umständen. Zu unterscheiden sind kritische und subkritische Tests. Bei ersteren wird die für eine nukleare Kettenreaktion nötige Mindestmenge (auch Kritische Masse genannt) zusammengebracht. Bei der folgenden Explosion entsteht zuerst eine immense thermische Hitzewelle, gefolgt von einer zerstörerischen Druckwelle und

einer nuklearen Strahlungswelle, die Lebewesen und Materialien verbrennt oder verstrahlt. Bei subkritischen Tests wird eine geringe Menge waffenfähigen spaltbaren Materials mit (25 bis 250 Kilo) Explosivstoffen unter der Erde (in ca. 300m Tiefe) gezündet. Dabei kommt es zu keiner Kettenreaktion und es gibt keine messbare radioaktive Freisetzung. Es ist unklar, ob subkritische Atomtests als Atomtests im Sinne des Atomteststoppvertrages gelten und demnach verboten sind. Die USA und Russland führen subkritische Tests weiterhin aus und begründen dies damit, dass sie das Verhalten von alternden Atomwaffen untersuchen müssen.

Datenquellen

Geoscience Australia

Geoscience Australia ist eine australische Agentur die sich mit Nutzung und Management von Ressourcen, nachhaltige Energie, Tourismus, Umweltmanagement und dem damit verbundenen Wohlbefinden der Bevölkerung beschäftigt. 2008 wurde eine nukleare Explosionsdatenbank veröffentlicht, die alle Explosionen der Jahre 1945 bis 2007 dokumentiert.

Geoscience Australia – Database

<http://www.ga.gov.au/oracle/nuclear-explosion.jsp>

CTBTO (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization, Organisation über das umfassende Verbot von Nuklearversuchen)

Die 1997 gegründete in Wien ansässige CTBTO hat es sich zur Aufgabe gemacht, die erstmalige Entwicklung bzw. die Weiterentwicklung von Atomwaffen zu erschweren. Als Überwachungsmöglichkeit dient ein weltweites Netz von Sensoren, des Weiteren sollen nach des in Krafttretens Vor-Ort-Inspektionen durchgeführt werden. Die Organisation kann ihre Aufgabe erst dann vollständig ausüben, wenn die 44 Staaten den Annex 2 des Vertrages ratifiziert haben, bisher haben diesen Anhang nur 41 Staaten unterschrieben und 36 ratifiziert.

CTBTO

<https://www.ctbto.org/>

Für einen detaillierten Überblick der Daten und Datenquellen siehe auch: Modul „[Massenvernichtungswaffen](#)“, Unterkategorie „[Zeitlicher Verlauf Nukleartests](#)“.