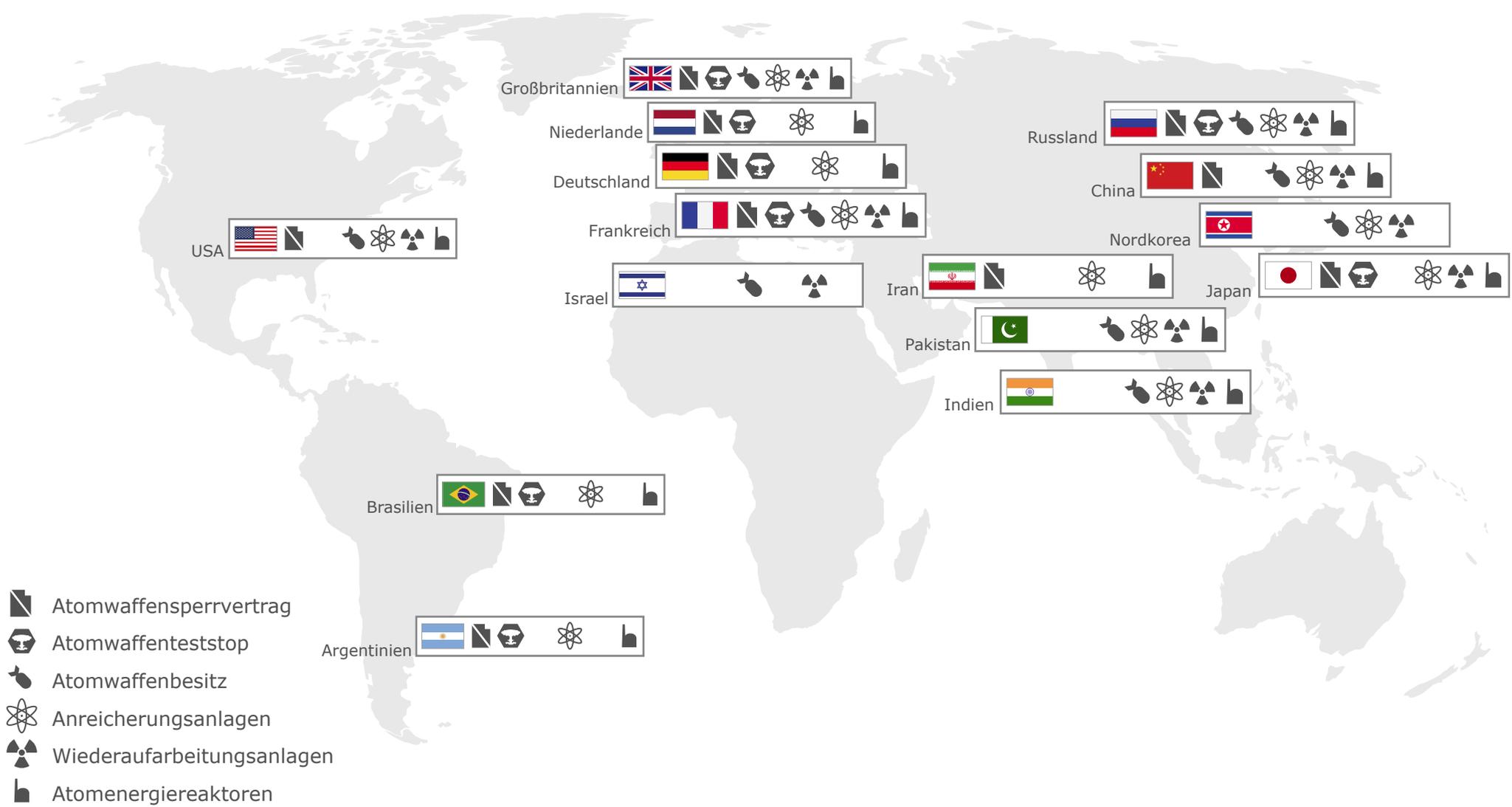


Atomkräfte weltweit 2018

Atomwaffensperrvertrag, Kernwaffenteststoppvertrag, Atomwaffen, Anreicherungsanlagen, Wiederaufarbeitungsanlagen, Atomenergiereaktoren



Quelle: UNODA 2018, CTBTO 2018, IPFM 2018, IAEA 2018, FAS 2018
 Lizenz: Creative Commons by-nc-nd/3.0/de
 bpb/BICC, 2018, sicherheitspolitik.bpb.de



Atomkräfte weltweit 2018

Die Grafik gibt Auskunft über den gegenwärtigen Status der weltweiten zivilen und militärischen Nutzungen von Kernenergie und zeigt darüber hinaus, welche der ausgewählten Staaten den Atomwaffensperrvertrag sowie den Kernwaffenteststoppvertrag unterzeichnet haben.

Fakten

Seit August 1945, als die USA das erste und einzige Mal Atomwaffen in einem Krieg zündeten, wurden weltweit über 125.000 Atomsprengköpfe produziert. Während den 97% davon auf die beiden Großmächte USA und Russland fallen, wurden weitere Atomwaffen von Großbritannien, Frankreich, China, Indien, Pakistan, Israel und Nordkorea produziert und getestet. Nachdem die USA mit der Sowjetunion Mitte der 1980er Jahre ein Abrüstungsabkommen unterzeichnete geht die weltweite Anzahl der vorhandenen und einsatzbereiten Atomwaffen zurück. Aktuell verfügen die neun Atomkräfte über ein geschätztes Arsenal von etwas mehr als **10.000 Sprengköpfen** (exklusive der ausgemusterten, aber noch intakten Sprengköpfe der USA und Russland). Während die absolute Anzahl der Atomwaffen rückläufig ist, so ist dennoch zu beachten, dass Lagerstände modernisiert werden und einige Atomkräfte weiterhin aufrüsten.

Die Geschichte der zivilen Nutzung der Kernenergie begann im Jahr 1954, als bei Moskau das erste Atomkraftwerk ans Netz ging. Ende der 1960er gingen weltweit immer mehr AKWs ans Netz, beflügelt durch die Ölkrise Anfang der 1970er Jahre. Während in Italien bereits 1986 und in Deutschland endgültig 2011 der Ausstieg aus der Atomenergie aufgrund der folgeschweren Nuklearkatastrophen in Tschernobyl und Fukushima beschlossen wurde, so gewinnt die Kernkraft weltweit aufgrund der steigenden Preise für fossile Brennstoffe wieder an Bedeutung. Aktuell sind **454 Atomreaktoren** weltweit in Benutzung, 54 befinden sich derzeit in der Bauphase.

Während in der ersten Generation von Atomkraftwerken in den 1950er und 1960er Jahren Natururan verwendet wurde, so sind Wiederaufarbeitungs- und Anreicherungsanlagen heute von hoher Bedeutung für die Atomenergieerzeugung. In der internationalen Sicherheitspolitik spielen diese Anlagen eine hohe Bedeutung, da sie als Standorte von großen Mengen nuklearen Materials eine latente aber potente Gefahrenquelle, sei es durch Umwelteinwirkung, technische Fehler, menschliches Versagen oder auch durch Terrorismusanschläge darstellen. Weltweit sind **21 Anreicherungsanlagen** (1 davon in USA, 4 in Russland) und **16 Wiederaufarbeitungsanlagen** in Betrieb.

Die derzeit 191 Vertragsstaaten des im März 1970 in Kraft getretenen **Atomwaffensperrvertrags** verpflichten sich zur Abrüstung von Atomwaffen bzw. dazu diese nicht erlangen zu wollen. Seit dem Inkrafttreten des Vertrages sind bisher vier weitere Staaten (Indien, Israel, Nordkorea und Pakistan) Atomkräfte geworden, die IAEA (Internationale Atomenergie Organisation) mit Sitz in Wien überwacht durch angemeldete Vor-Ort-Inspektionen die

Einhaltung des Vertrages. Keine von den neuen Atommächten hat den Vertrag unterzeichnet, Nordkorea trat dem Abkommen 1985 bei – und 2003 wieder aus.

Um zivile und militärische Atomwaffentests zu kontrollieren und letztendlich zu verbieten, einigte sich die internationale Staatengemeinschaft 1996 auf den **Kernwaffenteststopp-Vertrag** (auch Umfassender Atomteststoppvertrag, eng. Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty - CTBT). Trotz insgesamt 184 Unterzeichnerstaaten, von denen 167 den Vertrag ratifiziert haben ist dieser Vertrag bis heute allerdings nicht in Kraft getreten, da zunächst alle 44 Staaten, die im Jahre 1995 Forschungsreaktoren betrieben hatten, den Vertrag ratifizieren müssen (es fehlen: Ägypten, die Volksrepublik China, Indien, Iran, Israel, Nordkorea, Pakistan und die USA).

Datenquellen

UNODA (UN Office for Disarmament Affairs)

Die UNODA wurde 1998 mit den Zielen der atomaren Abrüstung und der Einschränkung der Verbreitung von Atomwaffen gegründet. Des Weiteren sollen auch allgemeine Massenvernichtungswaffen wie Chemie- und Biowaffen eingeschränkt und die Nutzung von konventionellen Waffen vor allem Landminen und Kleinwaffen reduziert werden. Die Entwaffnung und Zurückführung von Kombattanten in das zivile Leben wird unterstützt. Diese Ziele sollen mit verstärktem Dialog, erhöhter Transparenz und Vertrauensbildung erreicht werden.

Status des Atomwaffensperrvertrags

<http://disarmament.un.org/treaties/t/npt>

CTBTO (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization)

Die 1997 gegründete in Wien ansässige CTBTO (dt. Organisation über das umfassende Verbot von Nuklearversuchen) hat es sich zur Aufgabe gemacht, die erstmalige Entwicklung bzw. die Weiterentwicklung von Atomwaffen zu erschweren. Als Überwachungsmöglichkeit dient ein weltweites Netz von Sensoren, desweiteren sollen nach des in Krafttretens Vor-Ort-Inspektionen durchgeführt werden.

Status des Kernwaffenteststoppvertrags

<http://www.ctbto.org/the-treaty/status-of-signature-and-ratification/>

IPFM (International Panel on Fissile Materials)

Die im Januar 2006 gegründete IPFM Initiative hat sich zur Aufgabe gemacht, die globale Produktion, Lagerung und Nutzung von hoch angereichertem Uran und Plutonium zu reduzieren. Diese beiden Stoffe sind der Hauptbestandteil von Atomwaffen und ihre Einschränkung soll zu einer größeren Sicherheit gegenüber dem Atomkriegsrisiko, aber auch gegen dem Risiko, dass Terroristen an diese Stoffe gelangen können, führen. Das Material wird in Atomkraftwerken genutzt oder fällt als Abfallprodukt bei der Stromproduktion an. Von beiden Materialien ist genug in Umlauf um die Anzahl an Atomwaffen zu verdoppeln.

IPFM: Global Fissile Material Report 2013

<http://fissilematerials.org/>

IAEO (Internationale Atomenergie Organisation, eng. International Atomic Energy Agency - IAEA)

Die IAEO wurde 1957 gegründet und ist über verschiedene Abkommen mit der UN verbunden. Das Ziel der IAEO soll die Verbreitung der friedlichen Nutzung der Kernenergie sein, eine weltweite Nutzung von Atomenergie wird nicht kritisch gesehen. Die IAEO ist das Kontrollorgan für die Einhaltung des Atomwaffensperrvertrages und darf in allen Unterzeichnerländern vor Ort prüfen, dass das jeweilige Atomprogramm ausschließlich friedlichen Zwecken dient. Jährlich erscheint der Nuclear Safety Review mit dem weltweit aktuellen Stand aller operativen, pausierenden, abgeschalteten, geplanten und im Rückbau befindlichen Atomkraftwerke und -reaktoren und ihres derzeitigen Status. Für die Anzahl der stromliefernden Reaktoren wurde die Datenbank PRIS (Power Reactor Information System) verwendet, für die Anzahl der Forschungsreaktoren die Datenbank RRDB (Research Reactor Data Base) genutzt, beide werden von der IAEO geführt.

IAEO: Power Reactor Information System

<http://www.iaea.org/pris/>

FAS (Federation of American Scientist)

Die Vereinigung Amerikanischer Wissenschaftler wurde 1945 als Think Tank gegründet, um eine zivile Nutzung der Atomkraft zu fördern und die Menschheit vor einem Atomkrieg zu schützen. Regelmäßige Veröffentlichungen beschreiben kritisch aktuelle atomare Entwicklungen und greifen immer wieder die Problematik von Atomwaffen aus einer globalen aber auch länderspezifischen Perspektive auf. Es werden Angaben zum klassifizierten Atomwaffenarsenal nach strategischen und nicht strategischen Atomwaffen, Atomwaffenreserven, der militärischen Lagerung der

Atomwaffen und dem vollständigen Inventar jedes Landes angeboten. Zusätzlich gibt es Angaben darüber, welche Länder die technischen Kapazitäten und Möglichkeit besitzen, in naher Zukunft Atomwaffen zu entwickeln

Status der weltweiten Atomwaffenarsenale

<http://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-world-nuclear-forces/>

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