



**CTBTO**  
PREPARATORY COMMISSION

COMPREHENSIVE  
NUCLEAR-TEST-BAN  
TREATY ORGANIZATION



# CTBT: ATOM EXPLOSIONEN BEENDEN

**Der Vertrag über das umfassende Verbot von Nuklearversuchen (CTBT) verbietet Atomexplosionen durch jedermann und überall.**

## WAS IST DER CTBT?

Der umfassende Kernwaffen-Teststoppvertrag (CTBT) verbietet Atomexplosionen durch jedermann und überall.

## EINE GLOBALE NORM GEGEN ATOMTESTS

Der CTBT hat eine feste und praktisch unangefochtene globale Norm gegen Atomtests geschaffen. Seit der Unterzeichnung im Jahr 1996 wurden nur zehnmal Tests durchgeführt, verglichen mit mehr als 2.000 in den fünf Jahrzehnten zuvor. In diesem Jahrhundert hat nur ein Land – Nordkorea – gegen die Norm verstoßen und Atomwaffen getestet.

## NAHEZU UNIVERSELLE UNTERSTÜTZUNG

Der CTBT hat nahezu universelle Unterstützung, bisher wurde er von 186 Ländern unterzeichnet und von 176 ratifiziert. Allerdings müssen 44 bestimmte Länder, die Nukleartechnologie besitzen, unterzeichnen und ratifizieren, bevor der CTBT als internationales Gesetz in Kraft treten kann. Die Ratifizierung durch acht dieser sogenannten Annex-2-Staaten ist noch erforderlich: China, Ägypten, Indien, Iran, Israel, Nordkorea, Pakistan und die Vereinigten Staaten von Amerika. Von diesen müssen Indien, Nordkorea und Pakistan den Vertrag noch unterzeichnen.

## DIE MISSION DER CTBTO

Die CTBTO, die Vorbereitungscommission die offiziell als „Preparatory Commission for the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organization“ bekannt ist, dient der Vorbereitung des Inkrafttretens des Vertrags. Es hat zwei Hauptaufgaben:

- **Förderung der universellen Unterstützung des Vertrags**
- **Aufbau des CTBT-Überwachungssystems, um seine Operationalisierung bei Inkrafttreten des Vertrags sicherzustellen**

Es hat seinen Hauptsitz in Wien, Österreich, beschäftigt fast 300 Mitarbeiter aus mehr als 90 Ländern und wird von Exekutivsekretär Robert Floyd aus Australien geleitet.

Das Jahresbudget beträgt etwa 130.000.000 \$ oder 120.000.000 €.



## DAS UMFASSENDE ÜBERWACHUNGSREGIME DES VERTRAGES BESTEHT AUS DEN FOLGENDEN KOMPONENTEN:

### INTERNATIONALES ÜBERWACHUNGSSYSTEM (IMS)

Das IMS ist ein einzigartiges globales Netzwerk von Einrichtungen, die vier hochmoderne Technologien verwenden: Seismik zur Überwachung von Schockwellen durch den Boden, Hydroakustik zur Erkennung von Schallwellen in den Ozeanen, Infraschall zum Abhören von ultraniedrigfrequenten Schallwellen, die für das menschliche Ohr nicht hörbar sind und Radionuklid zur Überwachung der Atmosphäre auf radioaktive Partikel und Gase aus einer nuklearen Explosion. Über 90 Prozent der 337 IMS-Einrichtungen des Vertrags sind bereits in Betrieb und das System hat seine Wirksamkeit bewiesen, indem es alle von Nordkorea erklärten Atomtests nachwies.

### INTERNATIONALE DATENZENTRUM (IDC)

Das IDC in der CTBTO-Zentrale in Wien erhält Daten vom IMS. Die Daten werden verarbeitet und den Unterzeichnerstaaten der CTBTO sowohl in roher als auch in analysierter Form zur Verfügung gestellt. Innerhalb weniger Stunden nach einer vermuteten nuklearen Explosion erhalten alle Unterzeichnerstaaten Informationen über den Ort, das Ausmaß, die Zeit und die Tiefe des Ereignisses, gefolgt von weiteren Analysen und etwaigen späteren Hinweisen auf Radionuklide, die auf die nukleare Natur des Ereignisses hinweisen könnten.

### VOR-ORT-INSPEKTION (OSI)

OSI ist eine entscheidende Komponente des Überwachungsregimes des Vertrags. Sobald der CTBT in Kraft tritt, können die Vertragsstaaten eine Inspektion beantragen, um weitere Beweise vor Ort zu sammeln, wenn das IMS eine mögliche nukleare Explosion entdeckt. Zusätzlich zur Feststellung, ob eine nukleare Explosion stattgefunden hat, könnten auch Fakten gesammelt werden, um festzustellen, wer für eine Vertragsverletzung verantwortlich war. Es ist die ultimative Überprüfungsmaßnahme.

### ZUSATZNUTZEN: VON TSUNAMI- WARNUNGEN BIS ZUR KLIMAFORSCHUNG

IMS-Daten ermöglichen nicht nur die Erkennung nuklearer Explosionen, sondern bieten auch eine Reihe weiterer Vorteile und wissenschaftlicher Erkenntnisse. Nationale Tsunami-Warnzentren in den Unterzeichnerstaaten können Daten nahezu in Echtzeit empfangen, um schnellere und genauere öffentliche Warnungen zu

unterstützen. IMS-Stationen können zur internationalen Reaktion auf einen nuklearen Notfall beitragen, indem sie die Bewegung schädlicher Radionuklide verfolgen. Forscher können auf ausgewählte Daten zugreifen, um die Natur besser zu verstehen, vom Verhalten der Wale über den Klimawandel bis hin zum Zeitpunkt des Monsunregens.

### EIN WICHTIGER TEIL DES GLOBALEN RÜSTUNGSKONTROLL- RAHMENS FÜR ATOMWAFFEN

Der CTBT ist ein wesentlicher Bestandteil des internationalen Rahmens für nukleare Rüstungskontrolle und Abrüstung.

- Atomtests sind ein zentraler Schritt in der Entwicklung von Atomwaffen. Indem er diese beendet, begrenzt der CTBT jegliche Verbreitung von Atomwaffen, sei es die Entwicklung von Atomwaffen durch Länder, die sie derzeit nicht besitzen, die Aufrüstung bestehender Atomwaffenarsenale oder die Schaffung neuer, fortschrittlicherer Generationen von Atomwaffen.
- Der CTBT ist von grundlegender Bedeutung für die nukleare Abrüstung, weil er Vertrauen schafft, dass jeder geheime Atomtest entdeckt werden wird.
- Der CTBT verhindert die schwerwiegenden Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt, die mit Atomtests verbunden sind.