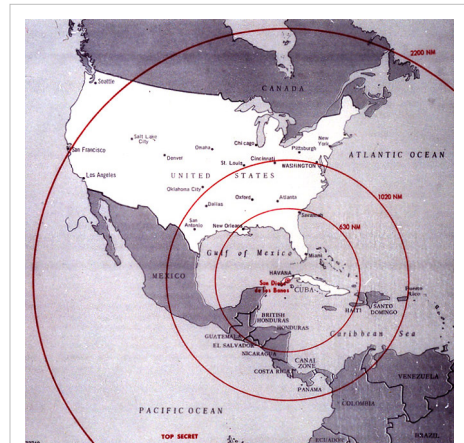


Kubakrise

Die **Kubakrise** (auch *Kubanische Raketenkrise*(USA)^[1], *Oktoberkrise* (Kuba), *Karibische Krise* (UdSSR)) von 1962 war eine äußerst ernste Konfrontation zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und der Sowjetunion im Kalten Krieg mit Kuba im Zentrum des Geschehens. Obwohl die eigentliche Krise nur 13 Tage – vom Dienstag, dem 16. Oktober bis Sonntag, dem 28. Oktober 1962 – dauerte, gab es ein monatelanges Nachspiel. Mit der Kubakrise erreichte der Kalte Krieg eine neue Qualität, da die Sowjetunion atomar bestückbare Waffensysteme auf einem Gebiet außerhalb des Warschauer Paktes stationieren wollte. Zu keinem anderen Zeitpunkt war ein Atomkrieg wahrscheinlicher als im Rahmen der Kubakrise.



Kubakrise 1962: Reichweite der sowjetischen Raketen auf Kuba

Vorgeschichte

Aus dem Zweiten Weltkrieg waren die USA und die Sowjetunion als Weltmächte hervorgegangen. Sie standen für zwei gegensätzliche Wirtschaftssysteme und Ideologien und versuchten, dem Gegner mit immer neuen Waffentechnologien die eigene Überlegenheit zu demonstrieren.

Dabei wurde selbst ein nuklearer Erstschlag nicht ausgeschlossen, der den Gegner durch massiven Einsatz von Kernwaffen vernichten und jede Vergeltung unmöglich machen sollte. Konventionelle Waffen besaßen für ein solches Vorhaben nicht genug "Feuerkraft".

Interkontinentalraketen der damaligen Zeit erreichten Ziele innerhalb von 18.000 km; die beiden Supermächte konnten einander also von heimischem Boden aus mit solchen Raketen beschießen. Auch die Bomberflotten des Typs B-52 und Tu-95 besaßen entsprechende Reichweiten. Allerdings machten die langen Vorwarnzeiten einen Überraschungsangriff unmöglich. Also mussten Raketen näher am Ziel installiert werden. Im Jahre 1958 begann die Sowjetunion mit der Aufstellung von atomaren Mittelstreckenraketen des Typs SS-3 Shyster in der DDR, die gegen Ziele in Westeuropa, insbesondere der Bundesrepublik Deutschland gerichtet waren, die jedoch 1959 überraschend nach Kaliningrad verlegt wurden^[2]. Die nächste Stufe des Wettrüstens folgte noch im selben Jahr. Diese erreichten die USA im Januar 1959 mit der Aufstellung von nuklearen Mittelstreckenraketen des Typs Thor und Jupiter in Italien und der Türkei.

Durch das Scheitern des Versuchs Chruschtschows, Berlin den Viermächtestatus zu entziehen (Berlin-Krise), sowie die sowjetisch-chinesischen Verstimmungen in den 1950er Jahren drohte eine Schwächung der sowjetischen Position im Kalten Krieg. Die Lage änderte sich, als die kubanische Guerilla unter Fidel Castro den Diktator Fulgencio Batista im Januar 1959 aus Kuba vertrieb. Castro bildete eine Revolutionsregierung, in der anfangs noch verschiedene oppositionelle Gruppen vertreten waren, darunter auch die bald bevorzugten Kommunisten. Batista war von den USA unterstützt worden, und auch Castro wollte die Beziehung aufrechterhalten; er bat die USA um ein Darlehen. Für die USA kam er jedoch als Partner nicht in Frage. Dwight D. Eisenhower lehnte das Darlehen ab, die amerikanische Regierung unterstützte die kubanische Opposition durch Terror- und Sabotageakte. Sogar Mordanschläge gegen das Castro-Regime und das Fingieren von Terrorakten oder militärischen Zwischenfällen als Vorwand für eine Invasion wurden erwogen.^[3]

Die UdSSR beobachtete diese Entwicklung aufmerksam und nahm im Mai 1960 diplomatische Beziehungen zu Kuba auf. Castro hoffte, mit der wirtschaftsstarken UdSSR im Rücken ein Vorbild für die nationale Unabhängigkeit

in Lateinamerika werden zu können. Die USA werteten dies als inakzeptablen Versuch, den Kommunismus in Süd- und Mittelamerika zu verbreiten.

Am 19. Oktober 1960 verbot die Regierung der USA per Dekret, Erdöl nach Kuba zu exportieren; gleichzeitig untersagte sie jeglichen Import aus Kuba. Das Politbüro unter Nikita Sergejewitsch Chruschtschow sagte hierauf wirtschaftliche und militärische Unterstützung zu. Diese Zusagen gelten heute als Anlass für die Schweinebuchtinvasion durch die USA am 17. April 1961, die für die Angreifer in einem Fiasko endete.

Das Bündnis zwischen der Sowjetunion und Kuba war für beide Staaten vorteilhaft. Die UdSSR konnte ihr taktisches Defizit gegenüber den USA ausgleichen, nämlich die Erreichbarkeit des gegnerischen Territoriums mit Nuklearraketen, und Kuba betrachtete die Sowjetunion als wichtigsten Handelspartner und Schutzmacht, die die Regierung Castro vor gewaltsamer Einflussnahme der USA schützen konnte.

Unmittelbare Vorgeschichte

Von 1959 an stationierten die USA in Italien eine Staffel mit 25 und in der Türkei zwei Staffeln mit 25 nuklear bestückten Mittelstreckenraketen vom Typ Jupiter, die auf die UdSSR gerichtet waren.

Am 26. und 27. Oktober 1960 starteten die USA von der Laughlin Air Force Base in Texas erstmals auch U-2-Aufklärungsflüge über Kuba. Am 5. September 1961 wurden erstmals Aufnahmen von Flugabwehrraketen vom Typ SA-2 Guideline und von Kampfflugzeugen vom Typ MiG-21 Fishbed gemacht.

Im April 1962 wurden die amerikanischen Thor- und Jupiter-Atomraketen in der Türkei einsatzbereit gemacht. Weil sie wegen ihrer ungeschützten Aufstellung leicht angreifbar waren, konnten sie nur zu einem atomaren Erstschlag genutzt werden.

Zudem fuhren auf den Meeren US-U-Boote mit Polaris-Atomraketen. Diese Submarine Launched Ballistic Missiles konnten auch unter Wasser abgefeuert werden und waren entsprechend schwer zu treffen. Die Sowjetunion hatte zu dem Zeitpunkt nichts Gleichwertiges entgegenzusetzen.

Ab dem 10. Juli 1962 begann die UdSSR unter dem Decknamen *Operation Anadyr*, auf Kuba heimlich mit einer beispiellosen Stationierung von Militär. Die sowjetische Marine und Handelsflotte transportierten mit 183 Fahrten von 86 Schiffen über 42.000 Soldaten und 230.000 Tonnen Ausrüstung nach Kuba, darunter 40 R-12 und 24 R-14 - Mittelstreckenraketen mit dazugehörigen Atomsprenköpfen von 0,65Mt (R-12) bzw. 1,65Mt (R-14). Zum Vergleich: Die über Nagasaki abgeworfene Fat Man hatte 0,024Mt. Diese waren explizit nicht zum Schutze Kubas geeignet, sondern dienten allein dazu, ein militärisches Drohpotential aufzubauen, welches die Schwäche des sowjetischen Arsenalns an ICBM kompensieren sollte.^[4]

Am 5. und 29. August 1962 ging die CIA Agentenhinweisen nach und entdeckte auf Fotos des US-Spionageflugzeuges U-2 erstmals in der Provinz Pinar del Río Raketenabschussvorrichtungen.

Am 8. September 1962 legte das sowjetische Frachtschiff *Omsk* mit einer Ladung von SS-4 Mittelstreckenraketen in Havanna an, brachte die Fracht aber nicht an Land. Am 15. September 1962 wurden im Atlantik US-Aufklärungsfotos von dem mit Militärgütern beladenen sowjetischen Frachtschiff *Poltava* gemacht, das sich auf dem Weg nach Kuba befand.

Zeittafel der Krise im Oktober 1962

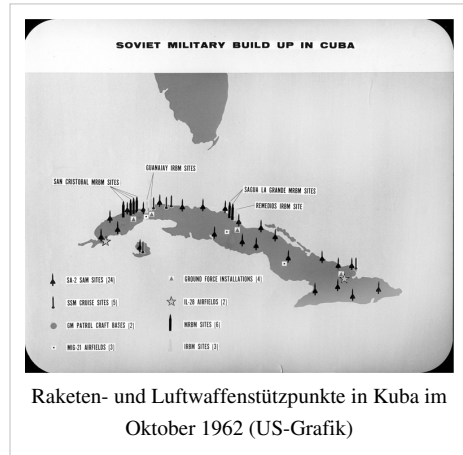
Zur eigentlichen Krise kam es im Oktober 1962.

- Sonntag, 14. Oktober:** US-Präsident John F. Kennedy genehmigt erneut Luftaufnahmen der Spionageflugzeuge Lockheed U-2. Zweimal überflogen U-2-Flugzeuge vom Luftwaffenstützpunkt Laughlin in Texas aus die Raketenstellungen auf Kuba. Sie entdeckten sowjetische Techniker und Soldaten, die im Begriff waren, Abschussrampen für sowjetische Mittel- und Langstreckenraketen des Typs SS-4 „Sandal“ und SS-5 „Skean“ in der Nähe von San Cristobal in Kuba zu bauen. Sie schossen mehrere Fotos. Die Sowjets entdeckten das Flugzeug, hatten aber keinen Befehl für Gegenmaßnahmen.
- Montag, 15. Oktober:** Auf den ausgewerteten Fotos wird der Hinweis erbracht: Die Raketenabschussrampen für SS-4 Mittelstreckenraketen MRBM existieren. Sie befinden sich nahe San Cristobal im Nordosten Kubas und wären in der Lage, Teile der USA zu erreichen. Die SS-5 Raketen IRBM werden nicht entdeckt. Dean Rusk und Robert McNamara werden informiert, Sicherheitsberater McGeorge Bundy entscheidet, den Präsidenten erst am nächsten Morgen zu informieren.
- Dienstag, 16. Oktober:** John F. Kennedy wird von McGeorge Bundy informiert und beruft sofort seinen Beraterstab (Executive Committee, ExComm) ein. Verschiedene Reaktionen werden erörtert: Hinnehmen der Stationierung, Luftangriff und Invasion. Alle Beratungen und Ergebnisse werden vor der Öffentlichkeit (und somit auch vor der Sowjetunion) geheim gehalten. Präsident Kennedy ordnet weitere U-2-Aufklärungsflüge an. Beim zweiten Treffen des ExComm am Nachmittag schlägt Robert McNamara eine Seeblockade Kubas vor.

Mitglieder des ExComm:

- Vizepräsident Lyndon B. Johnson
- Außenminister Dean Rusk
- Verteidigungsminister Robert McNamara
- Vorsitzende der Joint Chiefs of Staff General Maxwell D. Taylor
- Sicherheitsberater McGeorge Bundy
- Finanzminister Douglas Dillon
- CIA-Direktor John McCone
- Justizminister Robert F. Kennedy
- Unteraußenminister George Ball
- Berater Ted Sorensen
- Stellvertretender Verteidigungsminister Roswell Gilpatric
- Sowjetspezialist Llewellyn Thompson

Nicht alle Mitglieder des ExComm nahmen an sämtlichen Sitzungen teil. Zu manchen Treffen wurden weitere Berater hinzugezogen. Insgesamt kann gesagt werden, dass John F. Kennedy einen größeren und informelleren Beraterkreis um sich hatte als sein sowjetischer Gegenspieler Chruschtschow.

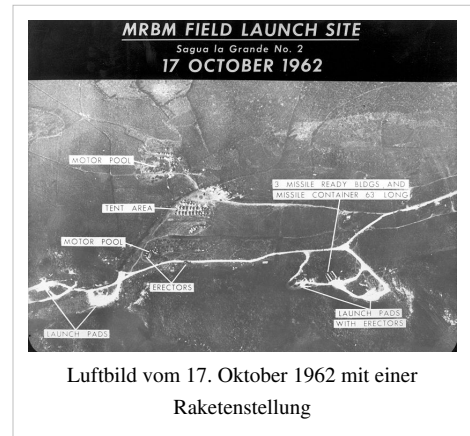


Raketen- und Luftwaffenstützpunkte in Kuba im Oktober 1962 (US-Grafik)



Luftaufnahme der Raketenstellung nahe San Cristobal am 14. Oktober 1962

- *Mittwoch, 17. Oktober:* Es folgen sechs weitere U-2-Aufklärungsflüge über die Raketenstellungen. Die Luftaufnahmen beweisen die Existenz von 16 bis 32 Raketen (Typ SS-4 und SS-5) mit einer Reichweite von bis zu 4500 km. Diese Raketen hätten neben der amerikanischen Hauptstadt auch die wichtigsten Industriestädte der USA erreichen können; die Vorwarnzeit hätte nur fünf Minuten betragen. Außerdem werden IL-28-Bomber entdeckt.
- *Donnerstag, 18. Oktober:* Der sowjetische Außenminister Andrej Gromyko besucht Kennedy, wie schon seit längerem geplant. Kennedy spricht die Situation auf Kuba nicht an, da er aus taktischen Gründen Geheimhaltung wahren will. Allerdings wird mehrfach die alte sowjetische Forderung angesprochen, West-Berlin müsse entmilitarisiert werden. Dadurch erhärtet sich die amerikanische Annahme, die Sowjetunion wolle durch ihr Vorgehen auf Kuba die eigene Position in neuen Berlinverhandlungen verbessern. Eine Auffassung, die auch die Westalliierten teilen, die sich jedoch als Fehlinterpretation erweisen wird. Meldungen von umfassenden neuen Waffenlieferungen nach Kuba verbreiten sich in Washington D.C. Die Militärs werden ungeduldig. Eine Seeblockade halten die US-Generäle für zu schwach: Man müsse sofort mit Luftangriffen und anschließender Invasion handeln. Air-Force-General Curtis E. LeMay drängt auf einen Angriff: „Der rote Hund gräbt im Hinterhof der USA und muss dafür bestraft werden.“ Robert Kennedy lässt durch seinen Stellvertreter Nicholas deB. Katzenbach die Rechtsgrundlagen für eine Seeblockade Kubas prüfen. Im Verlauf der Gespräche im ExComm präferiert John F. Kennedy eine Seeblockade.
- *Freitag, 19. Oktober:* Der Präsident will kein Aufsehen erregen und reist – gemäß seinem Terminplan – zum Wahlkampf nach Ohio und Illinois. Er fordert seinen Bruder Robert Kennedy auf, eine Mehrheit im ExComm für die Blockade-Option zustande zu bringen. Katzenbach unterrichtet das ExComm über die rechtlichen Umstände der Blockade. Das ExComm wird in zwei Gruppen aufgeteilt, in denen verschiedene Möglichkeiten zur „Bekämpfung“ der Raketen auf Kuba ausgearbeitet werden. Auf der einen Seite stehen die „Falcons“ (Falken) welche den Luftangriff präferieren, auf der anderen Seite die „Doves“ (Tauben) welche für die friedlichere Option der Blockade eintreten.
- *Samstag, 20. Oktober:* Es gelingt Robert Kennedy, eine Mehrheit im ExComm für die Blockadeoption zu erreichen. Er ruft den Präsidenten in Chicago an, und John F. Kennedy kehrt nach Washington zurück. Obwohl die Entscheidung für die Blockade gefallen ist, werden die Optionen für einen Luftangriff oder eine Invasion Kubas offen gehalten.
- *Sonntag, 21. Oktober:* Berater vom Tactical Air Command (TAC) erklären, dass ein Luftangriff nicht alle sowjetischen Raketen auf Kuba ausschalten könne. Daraufhin genehmigt Kennedy endgültig die Seeblockade. Abends telefoniert er mit den Herausgebern großer Zeitungen (New York Times, Washington Post, New York Herald Tribune), um eine verfrühte Berichterstattung zu verhindern.
- *Montag, 22. Oktober:* Einer der wichtigsten Tage der Krise. Am Morgen kündigen amerikanische Zeitungen eine Rede des Präsidenten von nationaler Bedeutung für 19 Uhr Washingtoner Zeit an. Alle US-Streitkräfte weltweit werden in erhöhte Einsatzbereitschaft (Defense Condition III) versetzt, weitere US-Soldaten werden zur Vorbereitung einer Invasion nach Florida verlegt und rund 200 Kriegsschiffe um Kuba in Stellung gebracht. Die Regierungsvertreter Großbritanniens, Frankreichs, der Bundesrepublik Deutschland und Kanadas werden informiert und versichern Kennedy ihre volle Unterstützung.



Weitere diplomatische Bemühungen laufen in mittel- und südamerikanischen Staaten für eine Unterstützung der amerikanischen Position in der Organisation Amerikanischer Staaten (OAS) und bei der Vereinten Nationen (UN). In seiner Fernsehansprache informiert Kennedy die Weltöffentlichkeit über die sowjetischen Raketen auf Kuba und verkündet den Beginn der Seeblockade für den 24. Oktober. Er fordert den

sowjetischen Regierungschef Nikita Chruschtschow zum Abzug der Raketen aus Kuba auf und droht für den Angriffsfall mit einem atomaren Gegenschlag. Ab diesem Zeitpunkt ist die Kubakrise öffentlich. Im Kreml wird das Schlimmste befürchtet, womöglich eine Invasion auf Kuba.

- *Dienstag, 23. Oktober:* Chruschtschow verkündet, die Blockade nicht zu akzeptieren, versichert jedoch, die stationierten Raketen dienten allein der Verteidigung. Die Diplomatie hat Erfolg: Die OAS stimmt für das Vorgehen gegen Kuba und bestätigt die Seeblockade. Diese wird offiziell als „Quarantäne“ bezeichnet, da der Begriff „Blockade“ sich im Sprachgebrauch auf militärisches Vorgehen bezieht.
- *Mittwoch, 24. Oktober:* Die von John F. Kennedy als „Quarantäne“ bezeichnete Seeblockade aus amerikanischen Kriegsschiffen beginnt um 10 Uhr Washingtoner Zeit. Es kommt zu einer ersten Zuspitzung, wenngleich die amerikanischen Schiffe nicht ohne den Befehl des Präsidenten schießen dürfen. Dies wurde angeordnet, um eine Eskalation zu vermeiden, sollten die sowjetischen Schiffe versuchen, den Sperrgürtel (mit Radius von 500 Meilen) zu durchbrechen. Doch alle sowjetischen Schiffe drehen ab, nachdem der Radius der Blockade verkleinert wurde, um ihnen mehr Zeit zu geben. Trotzdem ist bei der sowjetischen Regierung keine Bereitschaft zum Einlenken zu erkennen.
- *Donnerstag, 25. Oktober:* Sitzung des UN-Sicherheitsrates in New York City: Diplomatischer Schlagabtausch zwischen den UN-Botschaftern Walerian Sorin (UdSSR) und Adlai Stevenson (USA); die US-Delegation präsentiert der Weltöffentlichkeit erstmals eindeutige Aufklärungsfotos von den sowjetischen Raketenstellungen. Tatsächlich wurde die Zahl der Nuklearraketen von der amerikanischen Seite bei weitem unterschätzt. Auf einer Historikerkonferenz im Jahr 2002 erklärte der damalige Oberbefehlshaber der sowjetischen Streitkräfte, dass 40000 Rotarmisten sowie 42 Raketen auf Kuba installiert gewesen waren, einschließlich taktischer Atombomben, deren Einsatz bereits autorisiert war^[3].
- *Freitag, 26. Oktober:*
 - Trotz Blockade geht die Stationierung der Raketen auf Kuba weiter. ExComm debattiert über militärische Schritte. Die Hardliner plädieren für Luftangriffe und – falls nötig – eine Invasion. Kennedy erreicht ein Schreiben von Chruschtschow, in dem dieser anbietet, die Raketen von Kuba abziehen, falls eine Invasion von Kuba durch die Amerikaner ausgeschlossen werde. Kennedy sichert das zu. Der erste Frachter, der von der amerikanischen Marine blockiert werden sollte, hatte allerdings einen Begleitschutz von mehreren U-Booten. Durch Übungswasserbomben zwingen die Amerikaner die U-Boote zum Auftauchen. Wie erst im Jahr 2002 bekannt wurde, waren diese teilweise mit Atomwaffen bestückt und auch zur Verteidigung damit autorisiert^[3].



Luftbild vom 27. Oktober 1962 mit einer Raketenstellung



Heck des abgeschossenen U-2-Aufklärungsflugzeuges im Revolutionsmuseum in Havanna, Kuba



Das Triebwerk derselben Maschine (ebenfalls Havanna, Kuba)

- Trotz Defense Condition 2, der höchsten Alarmbereitschaft der Streitkräfte unterhalb eines Krieges, setzte die US-Air Force unter Leitung von LeMay am 26. Oktober über dem Johnston Atoll eine Serie an Atombombentests fort, indem im Rahmen der Operation Dominic der Test *Bluegill Triple Prime* durchgeführt wurde. Das ExComm wurde davon jedoch nicht in Kenntnis gesetzt^[3]. Auch die UdSSR testeten in den folgenden Tagen zwei Atomwaffen in der Atmosphäre.
- Zufolge eines Berichts in telepolis trafen die Sowjets an diesem Tag Vorkehrungen für einen Nuklearangriff auf den US-Stützpunkt Guantanamo, wobei es beim Transport zu einem tödlichen Unfall kam^[3].
- *Samstag, 27. Oktober:* Am so genannten „schwarzen Samstag“ überschlugen sich die Ereignisse:
 - Morgens wird in Cape Canaveral, USA ein Test mit der neuen Interkontinentalrakete LGM-25C Titan II (USAF-Seriennr. 61-2735) durchgeführt, über den das ExComm ebenfalls nicht informiert war.^[5]
 - Ein US-Zerstörer zwingt mit einer Granate ein sowjetisches U-Boot zum Auftauchen. Das U-Boot hat Nuklearwaffen an Bord; um Haaresbreite bricht der Nuklearkrieg aus. Doch Wassili Alexandrowitsch Archipow, einer der drei Offiziere an Bord des U-Bootes, weigert sich, einen Torpedo ohne weiteren Befehl aus Moskau abzuschießen.
 - Ein amerikanisches Aufklärungsflugzeug verirrt sich in sowjetischen Luftraum, MiG-Kampfflugzeuge steigen auf. Das US-Flugzeug kann um Haaresbreite entkommen.
 - Ein weiterer Brief von Chruschtschow trifft ein. Darin wird der Raketenabzug nun sowohl an ein Nichtangriffsversprechen der USA als auch an den Abzug der amerikanischen Jupiter-Raketen aus der Türkei gebunden.
 - Ein amerikanisches U-2-Aufklärungsflugzeug wird über Kuba von einer SA-2 Guideline-Flugabwehrrakete abgeschossen; der Pilot Major Rudolf Anderson wird dabei getötet. Nach Militärrecht muss nun innerhalb kürzester Zeit ein Luftschlag gegen die feindliche Flugabwehrstellung erfolgen um den Verlust zu rächen. Der dritte Weltkrieg scheint unmittelbar bevorzustehen. Kennedy untersagt diesen Angriff ausdrücklich und erklärt sich noch einmal zu weiteren Verhandlungen bereit.
 - Um 19:45 Uhr Washingtoner Zeit findet ein Geheimgespräch zwischen Robert „Bobby“ Kennedy und dem Sowjetbotschafter Dobrynin statt. John F. Kennedy lässt seinen Bruder erklären, dass er auch einem Abzug der in der Türkei stationierten amerikanischen Jupiter-Raketen zustimmen würde, wie es bereits im zweiten – schon förmlicheren – Schreiben von Chruschtschow gefordert worden war. Diese Möglichkeit hält er vor den meisten Mitgliedern des ExComm geheim, die mehrheitlich einen Luftangriff fordern. Dobrynin gibt diese Nachricht sofort an den Kreml weiter. Spätnachts in Moskau entscheidet Nikita Chruschtschow das Angebot Kennedys anzunehmen und die Raketen aus Kuba abzuziehen.
- *Sonntag, 28. Oktober:* Die Geheimdiplomatie ist erfolgreich. Chruschtschow lenkt ein und erklärt sich bereit, die Raketen zu entfernen. Im Gegenzug erklären die USA: keine Invasion auf Kuba. Außerdem – was nicht öffentlich werden darf – Abbau der Raketen in der Türkei. Der Rückzug der sowjetischen Raketen wird über Radio Moskau von Chruschtschow bekannt gegeben. Die Krise ist beendet. Heute wird der Erfolg zu einem gewissen Teil auch Papst Johannes XXIII. zugeschrieben, der an der Vermittlung zwischen dem katholischen John F. Kennedy und Chruschtschow beteiligt war. Vor dem Hintergrund des durch die Sowjetunion nicht autorisierten Abschusses der amerikanischen U2 und Castros Forderung nach einem atomaren Erstschlag, wird hinter Chruschtschows Entscheidung auch die Angst vermutet, die Kontrolle über die Situation in Kuba zu verlieren.



Luftbild vom 1. November 1962

Folgen der Krise

Die beiden Staaten haben sich folgende Bedingungen auferlegt: Die Sowjetunion zieht ihre Raketen aus Kuba ab. Dagegen erklären die USA, keine weitere militärische Invasion Kubas zu unternehmen und ihrerseits die amerikanischen Raketen aus der Türkei und Italien abziehen.

Der Abzug aus der Türkei findet etwas später und unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt, um die NATO-Partner der USA nicht zu brüskieren und die Vereinigten Staaten als Sieger der Krise darstellen zu können. Abgesehen von dieser Öffentlichkeitswirkung waren die Ereignisse von 1962 aus Sicht der beiden Supermächte USA und Sowjetunion ein taktischer Sieg der jeweils anderen Seite, dies geht aus später veröffentlichten Geheim-Reden der jeweiligen Präsidenten Kennedy und Chruschtschow hervor und verstärkte das Misstrauen der militärischen Führungen beider Länder gegen die eigenen Regierungen.



Abtransport von Raketen (November 1962)

Die Kubakrise hatte viele Auswirkungen, vor allem auf den Kalten Krieg. So war die Sowjetunion nach dem Abzug der Atomraketen von Kuba wieder mit ihrer strategischen Unterlegenheit konfrontiert. Um ein ungefähres nuklearstrategisches Gleichgewicht zwischen ihnen und den USA herzustellen unternahm die Sowjetunion nach der Kubakrise verstärkte Rüstungsanstrengungen. Diese Aufholjagd beim Rüstungswettlauf hatte Einschnitte beim Lebensstandard und die Aufgabe der teuren Agrarprogramme zur Folge.

Aber die Krise führte auch zu ersten Verhandlungen über eine Rüstungskontrolle. So wurde z. B. am 5. August 1963 in Moskau ein *Vertrag zum Verbot von Nuklearwaffentests in der Atmosphäre, im Weltraum und unter Wasser* (mit Ausnahme unterirdischer Tests) unterzeichnet und ab 1969 auch die SALT-Abkommen verhandelt, die eine Begrenzung der Interkontinentalraketen beider Länder vorsah. Es gab fortan auch eine Entspannungspolitik zwischen den beiden Supermächten. So bemühten sie sich einer direkten Konfrontation aus dem Weg zu gehen und trugen ihre Auseinandersetzungen statt dessen in Stellvertreterkriegen in Vietnam und Afghanistan aus. Ihre Interessen konzentrierten sich nach der Krise auch auf die Bereiche des Globus, die noch nicht klar zwischen Ost und West verteilt waren.

Kennedy entzog den Militärs die eigenständige Verfügung über die Atomwaffen durch die Einführung eines für einen Atomschlag zwingend erforderlichen nuklearen Freischaltcodes in der Hand des US-Präsidenten, die über den sogenannten Atomkoffer übertragen werden können.^[6] Die Präsidenten tragen den Code seitdem ständig bei sich. Auch die UdSSR führten ein solches System ein.

Um friedensgefährdenden Missverständnissen und direkten Konfrontationen aus dem Weg zu gehen wurde der Informationsaustausch zwischen den Großmächten verbessert. So wurde z. B. 1963 als weitere Reaktion auf die Krise der so genannte „Heiße Draht“ eingerichtet, eine direkte Fernschreibverbindung zwischen dem Weißen Haus und dem Kreml, die den direkten Kontakt zwischen den Staatsmännern ermöglichen sollte. Auf diese Weise sollten in einer Krisensituation sofortige Verhandlungen möglich sein, so dass eine Eskalation abgewendet werden könne. Der Heiße Draht kam zum ersten Mal am 5. Juni 1967 kurz nach Beginn des Sechstagekriegs zum Einsatz, der zwischen Israel und den arabischen Staaten Ägypten, Jordanien und Syrien ausbrach. Auch danach wurde er in einer Reihe weiterer Konflikte während des Kalten Kriegs genutzt.

Des Weiteren wurde nach der Krise das US-Embargo gegen Kuba nochmals verschärft. Auf diese Weise wurde Kuba noch enger an die Sowjetunion gebunden.

Zentral für die Lösung der Kubakrise war, dass sowohl John F. Kennedy als auch Nikita S. Chruschtschow sich der Tragweite ihrer Entscheidungen bewusst waren. Beide versuchten, alle Entwicklungen unter Kontrolle zu behalten,

dem politischen Gegner Zeit für seine Entscheidung zu geben und nicht blind auf die Ratschläge ihrer militärischen Berater zu vertrauen.

Zitate

- „*It shall be the policy of this nation to regard any nuclear missile launched from Cuba against any nation in the Western Hemisphere as an attack by the Soviet Union on the United States, requiring a full retaliatory response upon the Soviet Union.*“ („Es wird ein Grundsatz dieser Nation sein, jegliche Atomrakete, die von Kuba aus auf irgendeine Nation der westlichen Hemisphäre abgeschossen wird, als einen Angriff der Sowjetunion auf die Vereinigten Staaten zu betrachten, der einen vollkommenen Vergeltungsschlag auf die Sowjetunion erforderlich macht.“) – John F. Kennedy, Oktober 1962^[7]
- „*Das ist so als würden die Sowjets Raketen in Mexiko aufstellen, oder in Kuba*“ – D. Eisenhower, 1959, anlässlich der Aufstellung amerikanischer Atomraketen in der Türkei
- „*Man sollte die Amerikaner spüren lassen, wie es ist, von feindlichen Nuklearbasen umgeben zu sein*“ – Chruschtschow im Mai 1962 zu seinen engsten Vertrauten angesichts der in der Türkei und Italien stationierten US-Atomraketen
- „*Die beiden mächtigsten Nationen der Welt waren zum Kampf gegeneinander angetreten, jede mit dem Finger auf dem Knopf. Man hatte gedacht, dass ein Krieg unvermeidlich sei. [...] Doch die Episode endete mit einem Triumph des gesunden Menschenverstandes.*“ – aus Chruschtschows Autobiografie „Chruschtschow erinnert sich“
- „*Es ist ganz natürlich, dass, wenn sie dir einen Schlag versetzen, eine physische Abwehr von deiner Seite kommen muss. [...] Man weiß, dass der gewinnt, der zuerst losschießt.*“ – der sowjetische U-Boot-Kommandant Nikolaj Schumkow
- „*Zurückhaltung? Warum ist es ihnen so wichtig, den Russen das Leben zu retten? [...] Wenn bei Kriegsende zwei Amerikaner und ein Russe am Leben bleiben, dann haben wir gewonnen.*“ – General Thomas Power, US-Befehlshaber, strategisches Bomberkommando
- „*Wir standen so nah am nuklearen Abgrund. Und verhinderten den atomaren Schlagabtausch nicht etwa durch ein gekonntes Management, sondern durch schieres Glück. Keiner von uns begriff damals wirklich, wie nah wir am Rand der Katastrophe standen.*“ – Robert McNamara, US-Verteidigungsminister zur Zeit der Krise
- „*Die Menschheit muss dem Krieg ein Ende setzen, oder der Krieg setzt der Menschheit ein Ende*“ – John F. Kennedy, Präsident der USA zur Zeit der Krise
- „*Sie und ich, Herr Präsident, sind wie zwei Männer, die an einem Strick mit einem Knoten ziehen. Wird der Knoten zu fest, dann hilft nur noch das Schwert, ihn aufzulösen.*“ – Nikita Chruschtschow in dem ersten Schreiben an Washington am 26. Oktober 1962

Filme

- Werner Biermann: *Am Abgrund – Anatomie der Kuba-Krise*, WDR, 2002, Dokumentation.
- *Thirteen Days*, USA 2000. Regie: Roger Donaldson.
- *The Cuban Missile Crisis*, USA 2000. Interviews und Hintergrundinformationen.
- *The Fog of War: Eleven Lessons from the Life of Robert S. McNamara*, Dokumentation.
- Tapes of debates between JFK and his advisors during the crisis ^[8]
- *The Missiles of October*, USA 1974. Regie: Anthony Page.
- Peter von Zahn: *Die Kuba-Krise 1962*. ZDF, Dokumentation und Fernsehspiel, 1969. Regie: Rudolf Nussgruber.
- *Sieben Tage im Mai*, USA 1963, Regie: John Frankenheimer, nach einem Roman von Fletcher Knebel.
- *Mad Men: Meditations in an Emergency*. Staffel 2, Episode 13, USA 2008.

Literatur

- Robert F. Kennedy: *Dreizehn Tage. Die Verhinderung des Dritten Weltkrieges durch die Brüder Kennedy* (Originaltitel: *Thirteen Days*). München 1969
- Bernd Greiner: *Die Kuba-Krise. Die Welt an der Schwelle zum Atomkrieg*. Beck oHG, München 2010, ISBN 978-3-406-58786-3.
- Bernd Greiner: *Kuba-Krise, 13 Tage im Oktober: Analysen, Dokumente, Zeitzeugen*. Hamburg 1988
- Christof Münger: *Kennedy, die Berliner Mauer und die Kubakrise. Die westliche Allianz in der Zerreißprobe 1961–1963*. Paderborn 2003
- Aleksandr Fursenko et al: *One hell of a gamble: Krushchev, Kennedy and Castro 1958–1962*. New York 2000
- Stefan Brauburger: *Die Nervenprobe, Schauplatz Kuba: Als die Welt am Abgrund stand*. Campus Verlag, Frankfurt/Main 2002
- Graham Allison, Philip Zelikow: *Essence of Decision – Explaining the Cuban Missile Crisis*. 2. Auflage, New York u.a. 1999
- Arnold Piok: *Kennedys Kuba-Krise – Planung, Irrtum und Glück am Rande des Atomkrieges 1960 – 1962*. (Reihe diplomica), 1. Auflage, Marburg 2003
- Mark J. White: *Missiles in Cuba – Kennedy, Khrushchev, Castro and the 1962 Crisis*. 1. Auflage, Chicago 1998

Weblinks

- [geschi.de](#) ^[9] Sehr ausführlicher Artikel zur Kubakrise
- National Security Archive ^[10] – Freigegebenes Geheimmaterial; Fotos ^[11] (National Security Archive, George Washington University, Washington D.C.) (englisch)
- ZDF-Infoseite zur Kubakrise ^[12]
- Militärische Aspekte der Kubakrise ^[13]
- Die Nervenprobe: Kubakrise 1962 ^[14] – Referat über die Gründe der Stationierung von Raketen auf Kuba mit der Leitfrage „Welche Ziele verfolgte die UdSSR mit der Stationierung von Raketen auf Kuba?“, Maturitätsabschluss – Powerpoint-Datei, etwa 7 Min.)
- Die schicksalhaften „13 Tage“ ^[15]
- Die NATO in der Kuba-Krise ^[16] von Harald Biermann

Referenzen

- [1] Auswärtiges Amt – Geschichte von Kuba (<http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/Kuba/Geschichte.html>)
- [2] Wolfgang Bayer: Geheimoperation Fürstenberg (<http://wissen.spiegel.de/wissen/image/show.html?did=15433373&aref=image021/E0003/SCSP200000300420046.pdf&thumb=false>), DER SPIEGEL 3/2000 vom 17. Januar 2000, Seite 42
- [3] Markus Kompa: Der General mit dem Knall. Die gemeinem Pläne des Lyman Lois Lemnitzer, Teil 4 (<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/30/30872/1.html>)
- [4] Dimitrij N. Filippovych und Wladimir I. Ivkin: *Die strategischen Rakentruppen der UdSSR und ihre Beteiligung an der Operation „Anadyr“*. In: Dimitrij N. Filippovych und Mathias Uhl (Hrsg.): *Vor dem Abgrund*. Verlag R.Oldenbourg, 2005.
- [5] Titan 2 (<http://www.astronautix.com/lvs/titan2.htm>)
- [6] National Security Action Memorandum No. 272 (<http://www.fas.org/irp/offdocs/nsam-jfk/nsam272.jpg>)
- [7] MOV-Datei (http://library.thinkquest.org/11046/media/kennedy_speech.mov)
- [8] <http://www.hpol.org/jfk/cuban/>
- [9] <http://www.geschi.de/artikel/kubakrise.shtml>
- [10] http://www2.gwu.edu/~nsarchiv/nsa/cuba_mis_cri/index.htm
- [11] http://www.gwu.edu/~nsarchiv/nsa/cuba_mis_cri/photos.htm
- [12] <http://www.zdf.de/ZDFde/inhalt/20/0,1872,2016564,00.html>
- [13] <http://www.peterhall.de/cuba62/cuba1.html>
- [14] http://www.walfra.ch/wikipedia/Die_Kubakrise.ppt
- [15] http://www.benrooe.de/cuba/cuba_04.htm
- [16] <http://www.ims-magazin.de/index.php?p=artikel&id=1255507200,1,gastautor>

Quelle(n) und Bearbeiter des/der Artikel(s)

Kubakrise *Quelle:* <http://de.wikipedia.org/w/index.php?oldid=72077366> *Bearbeiter:* Achates, Achim Raschka, AchimP, Admiral, Aka, Anitagraser, Anton-Josef, Appaloosa, Arcturus, Aristoides, Asdert, Asdfj, Avoided, Axel53, Axeljaeger, BJ Axel, Baumfreund-FFM, Baze, Belucha, Benzen, Bernardissimo, Bettenburg, Bettenlager, Blaubahn, Bloodknight, Blunt., Buergi, CBR77, Calvin Ballantine, Carlos-X, Carsten Lenz, CdaMVvWgS, Centic, ChristophDemmer, Clayman, Cocrane, Colin, Conny, Cruiser83, D, DT23, DaB., Dachris, Dai, DarkArchon, DeepBlueDanube, Dejus, Demmellhuber, Der Wolf im Wald, Der.Traumer, DerHexer, DerSchneider, Diba, DigiDinu, Dinhaa Vieira, DL5xc, Dodo19, Duddi, Dundak, E-Zwerg, EastWest, Ede1, Ehrenburg, Ekuah, Elya, Engie, ErikDunsing, Escla, Euphoriceyes, Excalibur800, FRB, Fdmedia, Felix Stember, FloSch, Florian Adler, Florian Hecke, Florid, Frank Reinhart, FredericII, FritzG, Fuzzy, Generator, Gerbil, Gestumblindi, Graveworm, GrileGarle, Gurgelgonzo, HaMF, HaeB, Haebor, HansCastorp, He3nry, Head, Herrick, Hirtio, Hmptsg, Hosse, Howwi, HumanlyPuma, Hunne, Huxu, Ireas, JClV, Jack O'Neill, Jbuechler, Jergen, Jerry W, Jnn95, Joachim Köhler, Joise, Jonas John, Joschi81, Juesch, Julius1990, Jutta234, Jyp, Kam Solusar, Kanzaki, Katty, Kilima8, Kingruedi, Klever, Klugschnacker, Knt, Koerpertraining, Korny78, Königstyran, LKD, Legpatnost, Leider, Leiterweiter, Lentando, Luxpet, MIGNON, Magnus, Maix2, MalteAhrens, Malula, Man-u, Mandavi, Mannerheim, Marcus.palapar, MarkusHagenlocher, MartinIGB, MatthiasBoege, Mazbln, Miaow Miaow, Micgot, MickiMedia, Mijobe, Mist, Moneyranch, Morabi, Mr dj, MsChaos, Muck, Muck31, Napa, Nd, Neo82, NeoZech, Nepton, Neroclaudius, Nessiv, Nikolas Nießen, NilsB, Nixred, Nocturne, Noddy93, Numbo3, OCTopus, OecherAlemanne, Otacon.NET, P, Birken, PETe!, PaulBommel, Pendulin, Philipendula, Pierre gronau, Pimke, Pincerno, Pittigrilli, Pittimann, Plasmagunman, Pruefer, Radio 24, Rainbringer, Raphael Frey, Raubfisch, Rbrause, Refactor, Regi51, Rittersportfan, Robb, Robert.raderschatt, RobertLechner, Romanm, Roo1812, Rotkaeppchen68, Rr2000, Rudolph Buch, Ruwen, S1, Sa-se, Salier100, Schmechi, Schnargel, Scooter, Sebastian Wallroth, Seewolf, Sempser, Sentry, Seuss, Sinn, Sippel2707, Solide State, Sommerkom, Soulreaver, Southpark, StG1990, Stefan Kühn, Steffen, Stern, Sturmbringer, Suirenn, Susu the Puschel, SwissSmurf, Temperantia, Terabyte, TheJanitor, Theclaw, Thomas Trasolt, Tilman Berger, Timotheuss, Timt, Tinz, Tobi B., Tobias1983, Todesschnalze, Tohma, Tux edo, Ulsimitsuki, Umweltschützen, Ungebeten, Unscheinbar, Uwe Gille, Verwüstung, Voevoda, Volker Paix, Vren, WAH, Webnarr, Werner Koller, Wikifreund, Wst, YMS, YourEyesOnly, Zanimum, Zugehen, 467 anonyme Bearbeitungen

Quelle(n), Lizenz(en) und Autor(en) des Bildes

Datei:Cuban crisis map missile range.jpg *Quelle:* http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Cuban_crisis_map_missile_range.jpg *Lizenz:* Public Domain *Bearbeiter:* CIA
Datei:CubaSites1962.jpg *Quelle:* <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:CubaSites1962.jpg> *Lizenz:* Public Domain *Bearbeiter:* United States Department of Defense graphic in the John F. Kennedy Presidential Library and Museum, Boston.
Datei:Kubkrise1962MRBMSite1.jpg *Quelle:* <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Kubkrise1962MRBMSite1.jpg> *Lizenz:* unbekannt *Bearbeiter:* unknown, U-2-Pilot
Datei:Cubacrisis 17 Oct 1962.jpg *Quelle:* http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Cubacrisis_17_Oct_1962.jpg *Lizenz:* unbekannt *Bearbeiter:* USAF
Datei:Kubkrise1962MRBMSite3.jpg *Quelle:* <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Kubkrise1962MRBMSite3.jpg> *Lizenz:* Public Domain *Bearbeiter:* unknown
Datei:U2-Heck.jpg *Quelle:* <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:U2-Heck.jpg> *Lizenz:* GNU Free Documentation License *Bearbeiter:* BezPRUzyn, Bubinator, CristianChirita, Denniss, Jean-Frédéric, Opponent, Thuresson
Datei:U2-Triebwerk.jpg *Quelle:* <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:U2-Triebwerk.jpg> *Lizenz:* GNU Free Documentation License *Bearbeiter:* BezPRUzyn, CristianChirita, Denniss, High Contrast, Infrogmation, Jean-Frédéric, Marcelloo, Opponent, Paul Richter, Threecharlie, Thuresson, 1 anonyme Bearbeitungen
Datei:Cubacrisis 01 Nov 1962.jpg *Quelle:* http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Cubacrisis_01_Nov_1962.jpg *Lizenz:* Public Domain *Bearbeiter:* USAF
Datei:November.jpg *Quelle:* <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:November.jpg> *Lizenz:* unbekannt *Bearbeiter:* High Contrast, Pmsysz, Seuss, 1 anonyme Bearbeitungen

Lizenz

Wichtiger Hinweis zu den Lizenzen

Die nachfolgenden Lizenzen beziehen sich auf den Artikeltext. Im Artikel gezeigte Bilder und Grafiken können unter einer anderen Lizenz stehen sowie von Autoren erstellt worden sein, die nicht in der Autorensite erscheinen. Durch eine noch vorhandene technische Einschränkung werden die Lizenzinformationen für Bilder und Grafiken daher nicht angezeigt. An der Behebung dieser Einschränkung wird gearbeitet. Das PDF ist daher nur für den privaten Gebrauch bestimmt. Eine Weiterverbreitung kann eine Urheberrechtsverletzung bedeuten.

Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported - Deed

Diese "Commons Deed" ist lediglich eine vereinfachte Zusammenfassung des rechtsverbindlichen Lizenzvertrages (http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Lizenzbestimmungen_Commons_Attribution-ShareAlike_3.0_Unported) in allgemeinverständlicher Sprache.

Sie dürfen:

- das Werk bzw. den Inhalt **vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen**
- Abwandlungen und Bearbeitungen** des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen

Zu den folgenden Bedingungen:

- Namensnennung** — Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.
- Weitergabe unter gleichen Bedingungen** — Wenn Sie das lizenzierte Werk bzw. den lizenzierten Inhalt bearbeiten, abwandeln oder in anderer Weise erkennbar als Grundlage für eigenes Schaffen verwenden, dürfen Sie die daraufhin neu entstandenen Werke bzw. Inhalte nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch, vergleichbar oder kompatibel sind.

Wobei gilt:

- Verzichtserklärung** — Jede der vorgenannten Bedingungen kann aufgehoben werden, sofern Sie die ausdrückliche Einwilligung des Rechteinhabers dazu erhalten.
- Sonstige Rechte** — Die Lizenz hat keinerlei Einfluss auf die folgenden Rechte:
 - Die gesetzlichen Schranken des Urheberrechts und sonstigen Befugnisse zur privaten Nutzung;
 - Das Urheberpersönlichkeitsrecht des Rechteinhabers;
 - Rechte anderer Personen, entweder am Lizenzgegenstand selber oder bezüglich seiner Verwendung, zum Beispiel Persönlichkeitsrechte abgebildeter Personen.
- Hinweis** — Im Falle einer Verbreitung müssen Sie anderen alle Lizenzbedingungen mitteilen, die für dieses Werk gelten. Am einfachsten ist es, an entsprechender Stelle einen Link auf <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de> einzubinden.

Haftungsbeschränkung

Die „Commons Deed“ ist kein Lizenzvertrag. Sie ist lediglich ein Referenztext, der den zugrundeliegenden Lizenzvertrag übersichtlich und in allgemeinverständlicher Sprache aber auch stark vereinfacht wiedergibt. Die Deed selbst entfaltet keine juristische Wirkung und erscheint im eigentlichen Lizenzvertrag nicht.

GNU Free Documentation License

Version 1.2, November 2002

Copyright (C) 2000,2001,2002 Free Software Foundation, Inc.
 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
 Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
 of this license document, but changing it is not allowed.

0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondly, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It implements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to

text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History") To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties; any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

If it is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- **A.** Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- **B.** List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- **C.** State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- **D.** Preserve all the copyright notices of the Document.
- **E.** Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- **F.** Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- **G.** Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- **H.** Include an unaltered copy of this License.
- **I.** Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- **J.** Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- **K.** For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- **L.** Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- **M.** Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.
- **N.** Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.
- **O.** Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties—for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements".

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

ADDENDUM: How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

Copyright (c) YEAR YOUR NAME.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document

under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2

or any later version published by the Free Software Foundation;

with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.

A copy of the license is included in the section entitled

"GNU Free Documentation License".

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the "with...Texts." line with this:

with the Invariant Sections being LIST THEIR TITLES, with the

Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.