



Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin  
e.V.  
Langenbeck-Virchow-Haus  
Prof. Dr. Gerda Haßler  
Sehr geehrte Frau Professor Haßler  
Luisenstr. 58/59  
10117 Berlin

Kontakt:  
Gerhard Samulat  
physikkonkret@dpg-physik.de  
Tel: 02224-9232-33  
Fax: 02224-9232-50  
[www.physikkonkret.de](http://www.physikkonkret.de)

21. Februar 2023

**Ein Physikkonkret der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) warnt vor der steigenden Gefahr des Einsatzes nuklearer Waffen**

Sehr geehrte Frau Professor Haßler,

seit längerem steigt die Gefahr des Einsatzes von nuklearen Waffen wieder deutlich an. Verschiedene Krisenherde und nicht zuletzt der Angriff des russischen Regimes auf die Ukraine haben die aktuelle Bedrohungslage massiv verschärft. Der russische Präsident Putin hat die Möglichkeit eines Einsatzes von sogenannten taktischen Nuklearwaffen bereits mehrmals ins Spiel gebracht. Selbst ein „regionaler“ Nuklearkrieg würde neuesten mathematischen Simulationen zufolge aber zu Millionen von Toten führen und zusätzlich das globale Klimasystem und die Nahrungsmittelproduktion massiv beeinträchtigen.

Physikerinnen und Physiker müssen daher noch mehr vor den unabsehbaren Gefahren einer nuklearen Auseinandersetzung warnen und sich weltweit zusammenschließen, um Vorschläge zur drastischen Reduktion von nuklearen Risiken zu erarbeiten. Darüber hinaus ist es von überragender Bedeutung für Europa, dass der Rüstungskontrolldialog zwischen Russland und den USA zur Nachfolge des New-START-Prozesses zur Begrenzung der Nukleararsenale unmittelbar fortgesetzt wird.

Die Herausforderungen für weitere nukleare Abrüstung sind allerdings komplex und müssen besser verstanden werden. Dazu versucht das aktuelle Physikkonkret beizutragen.

Wir wünschen eine friedvolle Zeit!

Mit freundlichen Grüßen

## Die nuklearen Gefahren vervielfachen sich

- Die Gefahr eines Einsatzes nuklearer Waffen und fortgesetzter nuklearer Weiterverbreitung nimmt angesichts ungelöster Konflikte weltweit zu.
- Rüstungskontrollverträge laufen aus oder wurden gekündigt.
- Simulationsprogramme zeigen, dass auch kleine Nuklearexplosionen überregionale Folgen haben und mit weitreichendem Fall-out, Klimafolgen und Hungersnöten einhergehen.
- Gesellschaft, Politik und Wissenschaft müssen gegensteuern, um das Risiko eines Nuklearwaffeneinsatzes drastisch zu verringern.

Die Meldungen über einen möglichen Einsatz taktischer Nuklearwaffen Russlands im Krieg gegen die Ukraine schüren Ängste über neue nukleare Risiken in Europa. Taktische Nuklearwaffen sind auf verschiedenen Trägersystemen für den Kriegseinsatz stationiert und nicht durch Rüstungskontrollverträgen begrenzt.<sup>1</sup> Ihre enorme Sprengkraft variiert von wenigen bis zu einigen hundert Kilotonnen.<sup>2</sup> Darüber hinaus belegen Anschuldigungen, der Einsatz von „schmutzigen Bomben“ werde vorbereitet,

dass die Kontrolle von spaltfähigem Material bis heute verbesserungswürdig ist. Solche Entwicklungen erhöhen das Risiko der Legitimation eines Nuklearwaffeneinsatzes. Das alles konterkariert die Erklärung der fünf Nuklearwaffenstaaten vom 2. Januar 2022, die ständige Mitglieder des UN-Sicherheitsrates sind, dass „ein Nuklearkrieg niemals geführt werden darf“<sup>3</sup>.

De facto wurden Rüstungskontrollverträge gekündigt (ABM-Vertrag 2003, KSE-Vertrag 2015, INF-Vertrag 2019), die Inspektionen des New-START-Vertrages zwischen den USA und Russland sind unterbrochen und die 10. Überprüfungskonferenz des Nichtverbreitungsvertrags ohne Abschlussdokument beendet. Zudem nimmt die Zahl der einsetzbaren Nuklearwaffen in einigen Staaten weiter zu, so u. a. in Indien, Pakistan, Großbritannien, China und besonders in Nordkorea. Vom russischen Präsident Putin wurde die Möglichkeit eines Einsatzes von taktischen Nuklearwaffen bereits mehrfach ins Spiel gebracht.

Ein „regionaler“ Nuklearkrieg würde neuesten mathematischen Simulationen zufolge zu Millionen Toten führen und zusätzlich das globale Klimasystem und die Nahrungsmittelproduktion massiv beeinträchtigen und zu einer globalen Hungersnot führen.<sup>4</sup> <sup>5</sup> Auch ein Nuklearkrieg zwischen den USA,



„Angesichts der aktuellen nuklearen Gefahren sollten die Physikerinnen und Physiker sich weltweit stärker zusammenschließen, um konstruktive Vorschläge zur drastischen Reduktion

von nuklearen Risiken zu erarbeiten und den globalen Abrüstungsprozess weiter voranzubringen.“

Joachim Ullrich, Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft

der NATO und Russland mit zig Millionen von Opfern kann nicht ausgeschlossen werden.<sup>5</sup>

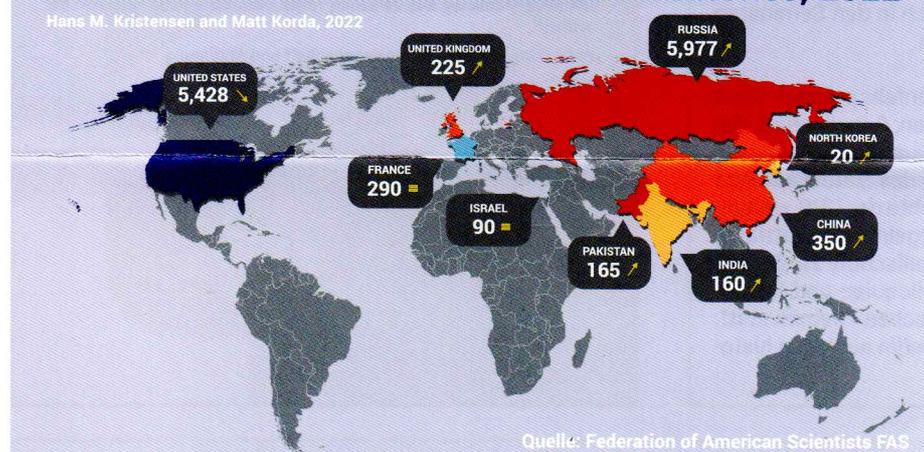
Noch nicht einmal zivile Kernanlagen (z. B. in Saporischja, Ukraine) sind gegen konventionelle Angriffe geschützt.<sup>7</sup> Die Wissenschaft hat daher jüngst Vorschläge für implementierbare Schritte zur Deeskalation und Abrüstung entwickelt, beispielsweise die Errichtung von Schutzzonen um Kernanlagen, die Einführung einer No-First-Use-Vereinbarung, mehr Transparenz bzgl. der Zahl, der Typen und der Stationierung von nuklearbestückten Trägersystemen und ein Moratorium für die Stationierung von neuen Nuklearwaffen.<sup>8</sup> Des Weiteren empfehlen die Expertinnen und Experten folgende Schritte:

- Aufbau und Intensivierung einer direkten Krisenkommunikation zwischen den Nuklearwaffenstaaten, insbesondere zwischen Russland, den USA und der NATO, um die Gefahr eines Nuklearwaffeneinsatzes auszuschließen.
- Schnelle Wiederaufnahme des amerikanischen-russischen Dialogs über strategische Stabilität und für das Fortsetzen des New-START-Prozesses nach 2026.
- Fortsetzung der Zusammenarbeit zur globalen Nichtverbreitung von Nuklearwaffen, insbesondere durch Hinwirken auf eine Wiederbelebung des Atomabkommens mit Iran zur Verhinderung eines iranischen Nuklearwaffenprogramms, das erhebliche Proliferationswirkungen im Nahen Osten und darüber hinaus entfalten würde.

Fußnoten, Quellen und Zusatzinformationen auf der Rückseite.

## Estimated Global Nuclear Warhead Inventories, 2022

Hans M. Kristensen and Matt Korda, 2022



Die neun Nuklearstaaten besitzen zusammen mehr als 13.000 nukleare Sprengköpfe; Russland und die Vereinigten Staaten besitzen mehr als 90% davon. Rund 2000 Sprengköpfe auf ballistischen Raketen sind in Alarmbereitschaft und können kurzfristig abgefeuert werden.

Länder mit wachsenden Sprengkopfbeständen:

➤ China, Indien, Nordkorea, Pakistan, Russland, Großbritannien

= Länder mit stabilen Sprengkopfbeständen: Frankreich, Israel

↘ Länder mit abnehmenden Sprengkopfbeständen: USA