

Editorial (dt.)

Zwischen Destabilisierung und der Ermöglichung von Resilienz: Perspektiven aus den Technikwissenschaften, den Sozialwissenschaften und den Rechtswissenschaften

In dieser Sonderausgabe von „Die Friedens-Warte“ nähern wir uns dem Thema Resilienz aus den unterschiedlichen Perspektiven der Technikwissenschaften (mit einem Schwerpunkt auf neuen Technologien), den Sozialwissenschaften und den Rechtswissenschaften. Ein solcher interdisziplinärer Austausch innerhalb des Forschungsfeldes der Friedens- und Konfliktforschung ist aus unserer Sicht immens wichtig, zurzeit jedoch noch allzu rar.

Das heutige internationale Sicherheitsumfeld ist gekennzeichnet durch den Niedergang der klassischen Rüstungskontrollarchitektur, die Rückkehr der Großmachtpolitik und das schwindende Vertrauen zwischen den Staaten. Neue Entwicklungen im Bereich der Militärtechnologie und der Technologien mit Doppelverwendungsfähigkeit sowie Modernisierungsprogramme für Waffen machen die Bemühungen um Frieden und Sicherheit noch komplexer. Seit dem Einmarsch Russlands in die Ukraine im Februar 2022 ist allgemein anerkannt, wie wichtig es ist, sich mit diesen Fragen sachkundig auseinanderzusetzen.

Der erste Teil dieser Sonderausgabe basiert auf der interdisziplinären Konferenz Science Peace Security 2021 in Aachen, die sich mit den Auswirkungen neuer Technologien auf die Resilienz befasste. Gesucht wurden Konzepte zur Erreichung eines widerstandsfähigeren Sicherheitsumfeldes durch wissenschaftliche Beiträge und politische Maßnahmen zur Krisenbewältigung, Risikobewertung, Vertrauensbildung und Rüstungsbegrenzung. Untersucht wurden nukleare, biologische, chemische und weltraumgestützte Bedrohungen sowie Entwicklungen in der Informationstechnologie, wie z. B. Cyber- oder künstliche Intelligenz, sowie weitere relevante technischen Bereiche.

Nach zwei Begutachtungsrunden wurden die folgenden vier Beiträge zur Veröffentlichung ausgewählt:

Der Artikel „Die Militarisierung des Weltraums – einzigartige Möglichkeiten für Rüstungskontrolle“ von **Arne Sönnichsen** (Universität Duisburg-Essen), **Sara Hadley** (Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg), **Jürgen Altmann** (TU Dortmund), **Maximilian Bertamini** (Institut für Friedenssicherungsrecht und Humanitäres Völkerrecht (IFHV), Ruhr-Universität Bochum), **Max Mutschler** (Internationales Zentrum für Konfliktforschung Bonn) und **Jürgen Scheffran** (Universität Hamburg) befasst sich mit der wachsenden Besorgnis über eine zunehmende Militarisierung und mögliche Bewaffnung des Weltraums sowie seiner Entwicklung zu einem Kriegsschauplatz. Die Frage, ob Rüstungskontrolle hier eine Lösung ist oder ob Maßnahmen dieser Art vor dem Hintergrund der Komplexität von Weltraumtechnologien scheitern, wird in diesem Beitrag interdisziplinär aus physikalisch-technischer, politikwissenschaftlicher und (völker)rechtlicher Sicht analysiert. Diese Erkenntnisse werden zum einen genutzt, um den Vertrag über die Begrenzung von antibalistischen Raketenabwehrsystemen (ABM-Vertrag) von 1972

zu diskutieren, zum anderen sollen sie verdeutlichen, dass unterschiedliche Aspekte in den einzelnen Disziplinen die Rüstungskontrolle im Weltraum nicht nur einschränken, sondern auch erleichtern können.

Der Artikel „Quantentechnologien – ein neuer Bereich, der Folgenabschätzung braucht“ von **Michal Krelina** (Tschechische Technische Universität Prag) und **Jürgen Altmann** (TU Dortmund) befasst sich mit dem aufstrebenden Gebiet der Quantentechnologie (QT), das durch einen großen Dual-Use-Faktor gekennzeichnet ist. Der Beitrag befasst sich mit der militärischen Ebene dieser Technologie – QT führt keine neuen eigenständigen Waffensysteme ein, sondern verbessert bestehende Waffensysteme und Führungs- und Kontrollsysteme erheblich. Ziel des Beitrages ist es daher, QT und ihre potenziellen (militärischen) Anwendungen, den aktuellen Stand und die Aktivitäten im Verteidigungs- und Sicherheitsbereich sowie die damit verbundenen potenziellen Probleme für die internationale Sicherheit darzustellen.

In ihrem Beitrag „Vertrauenswürdig? Eine europäische Vision von (bewaffneter) Künstlicher Intelligenz“ baut **Stefka Schmid** (PEASEC, TU Darmstadt) auf Arbeiten im Bereich der Mensch-Computer-Interaktion (HCI) und der Technikfolgenabschätzung auf und befasst sich mit der Vision der EU von Künstlicher Intelligenz (KI) und dem Verständnis von Mensch-KI-Interaktion, einschließlich Erklärbarkeit, Interpretierbarkeit und Risiken. Eine solche interdisziplinäre Sichtweise ist relevant im Hinblick auf Debatten über die Entwicklung von KI mit Doppelverwendungsfähigkeit und die damit verbundene Innovationspolitik und trägt somit zu Debatten über die Bewertung von Visionen in professionalisierten politischen Kontexten bei.

Der Beitrag „Kleine bewaffnete Flugzeuge und Flugkörper – Gefahren für die internationale Sicherheit“ von **Jürgen Altmann**, **Mathias Pilch** und **Dieter Suter** (TU Dortmund) präsentiert Informationen über kleine (Größe ≤ 2 m) und sehr kleine ($\leq 0,2$ m) unbemannte Luftfahrzeuge (UAVs), die in einer UAV-Datenbank gesammelt wurden. Da Streitkräfte zunehmend an solchen Klein- und Kleinstflugzeugen und -flugkörpern interessiert sind, wird in diesem Beitrag unter den Kriterien der präventiven Rüstungskontrolle eine Bewertung der zukünftigen technologischen Trends diskutiert. Darüber hinaus werden Optionen für präventive Verbote und Beschränkungen mit unterschiedlichen Graden der Nachvollziehbarkeit, der Vertrauensbildung und der Exportkontrolle erörtert.

Aus sozial- und rechtswissenschaftlicher Sicht lässt sich Resilienz am besten als die Fähigkeit eines gegebenen Systems verstehen, aktuelle oder künftige Krisen zu bewältigen (Bewältigungskapazität), sich an sie anzupassen (Anpassungsfähigkeit) und sich neu zu organisieren, um künftige Krisen zu vermeiden (Transformationsfähigkeit). In seinem zweiten Teil knüpft das Sonderheft an die in Band 95 (Heft 1–2) begonnene Diskussion über gesellschaftliche Spaltungen und sozialen Zusammenhalt in Krisensituationen an. Dabei wird der Fokus von der Pandemie COVID-19 auf breitere Argumentationslinien in den Rechts- und Sozialwissenschaften ausgeweitet. Die vier Beiträge stammen aus den Rechts- und Sozialwissenschaften und beleuchten drängende Probleme – wie Klimawandel, Flüchtlinge und Krieg – sowie verschiedene Strategien zu deren Bewältigung. Die folgenden drei Beiträge und ein Konferenzbericht wurden nach zwei Begutachtungsrunden zur Veröffentlichung ausgewählt.

Der Artikel „Öko-Autoritarismus und das Grundgesetz: Fragen, Begriffe und Resilienz“ von **Michael Kalis** (IKEM und Universität Greifswald) und **Philipp Thapa** (IKEM und Universität Nijmegen) beschäftigt sich mit der Frage nach dem richtigen rechtlichen Um-

gang mit dem Klimaschutz. Die Auswirkungen des Klimawandels zwingen die Politik zu nachhaltigem Handeln, was nicht ohne Eingriffe in die bürgerlichen Freiheiten möglich ist. In diesem Zusammenhang ist es notwendig, ein Gleichgewicht zwischen starken Eingriffen zum Zwecke des Umweltschutzes und der Wahrung der demokratischen Freiheitsrechte herzustellen. Am Beispiel Deutschlands analysieren die Autoren, wie Verfassung und Klimaschutz in Einklang gebracht werden können, ohne eine „Ökodiktatur“ zu schaffen.

Mais Masadeh (Institut für Friedenssicherungsrecht und Humanitäres Völkerrecht (IFHV), Ruhr-Universität Bochum) befasst sich in ihrem Beitrag „Resilienzstrategien syrischer Flüchtlinge in Lagern und städtischen Gebieten in Jordanien während der COVID-19-Pandemie“ mit Resilienzstrategien gefährdeter Personen in Zeiten multidimensionaler Krisen. Menschen fliehen nicht nur aufgrund des Krieges aus ihrem Heimatland Syrien, sondern sind auch von den Auswirkungen der Pandemie betroffen, ebenso wie ihr Zufluchtsland Jordanien. In Zeiten dieser vielfältigen Herausforderungen entwickeln sie ihre eigenen Strategien, um mit ihnen umzugehen. Neben den identifizierbaren gemeinsamen Strategien zur Bewältigung der Herausforderungen gibt es jedoch auch Unterschiede zwischen den Strategien der Flüchtlinge im Flüchtlingslager Zaatari und denen in der Stadt Irbid. Erstere bildeten vertrauensvolle Netzwerke, während Schutzsuchende in Irbid vor allem auf den Zusammenhalt der Familie setzten und auch die Gemeinschaft mit der Aufnahmegesellschaft suchten.

Zwei weitere Beiträge mit einer anderen Perspektive runden die Beiträge zur Resilienz aus rechts- und politikwissenschaftlicher Sicht ab. In beiden Beiträgen geht es um den Krieg als Begriff bzw. Rechtsgegenstand in der historischen und aktuellen Diskussion. **Michael Hanzel** (Universität Stuttgart) befasst sich mit den unterschiedlichen Konzeptionen des Krieges aus wissenschaftsgeschichtlicher Perspektive. Sein Beitrag beleuchtet die unterschiedlichen Perspektiven und Zugänge zum Kriegsbegriff, die die wissenschaftliche und öffentliche Diskussion über diesen geprägt haben. Einen Einblick in die aktuelle rechtswissenschaftliche Diskussion zum Ukraine-Krieg gibt der Tagungsbericht von **Dimitrios Parashu** (Leibniz Universität Hannover). Er fasst die Beiträge der Konferenz „Modern Challenges in International Humanitarian Law“ an der Leibniz Universität Hannover zu aktuellen Debatten über den Krieg in der Ukraine zusammen.

Darmstadt, Aachen, Wien, Bochum und Duisburg 2022

Christian Reuter, Malte Göttsche, Friederike Frieß, Pierre Thielbörger und Johannes Vüllers

*Für die Technikwissenschaften: Christian Reuter¹, Malte Göttsche², Friederike Frieß³
Für die Rechts- und Sozialwissenschaften: Pierre Thielbörger⁴, Johannes Vüllers⁵*

1 Wissenschaft und Technik für Frieden und Sicherheit (Science and Technology for Peace and Security – PEA-SEC), Technische Universität Darmstadt.

2 Nukleare Verifikation und Abrüstung / Nuclear Verification and Disarmament Group, RWTH Aachen University.

3 Universität für Bodenkultur, Wien, Department für Wasser-Atmosphäre-Umwelt (WAU), Institut für Sicherheits- und Risikowissenschaften, Österreich.

4 Institute für Friedenssicherungsrecht und Humanitäres Völkerrecht (IFHV) und Juristische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum.

5 Institut für Entwicklung und Frieden (INEF), Universität Duisburg-Essen.