

Eckpunkte zu den Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Friedens- und Konfliktforschung des Wissenschaftsrates

Kurzzusammenfassung

- FONAS begrüßt und unterstützt die Empfehlungen des Wissenschaftsrates für den Wiederaufbau der naturwissenschaftlich-technischen Friedensforschung, insbesondere zur Einrichtung von neuen, dauerhaften Leitungsstellen an mehreren Standorten.
- Mögliche (schon etablierte) Standorte gibt es an der Universität Hamburg, der Technischen Universität Darmstadt und der RWTH Aachen.
- Der Fokus auf unabhängige naturwissenschaftliche Arbeit ist wichtig. Dies schließt eigenständige Lehre im jeweiligen Fachgebiet mit ein.
- Mehrere Stellen pro Standort sollten nach Möglichkeit mit unterschiedlichem naturwissenschaftlichem Fachhintergrund besetzt werden.
- Naturwissenschaftlich-technische Friedensforschung profitiert von universitären Standorten (Expertise, Ausstattung, Vernetzung), aber auch von externen Forschungsinstituten (Diskussion, Politikberatung etc.). Eine enge Verzahnung verschiedener Stellen ist notwendige Voraussetzung für interdisziplinäre und internationale Zusammenarbeit.
- Das Potential der Universitäten für experimentelle und theoretische Forschung sollte ebenso genutzt werden wie die Praxiserfahrung eigenständiger Forschungsinstitute.

Einleitung

Der Forschungsverbund Naturwissenschaft, Abrüstung und internationale Sicherheit (FONAS) begrüßt die im Juli 2019 veröffentlichten Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Weiterentwicklung der Friedens- und Konfliktforschung in Deutschland.¹ Die Empfehlungen stellen zutreffend (und übereinstimmend mit dem FONAS-Forschungsmemorandum von 2015)² fest, dass die naturwissenschaftliche und technische Friedens- und Konfliktforschung³ zwingend erforderlich sei und der Bedarf an ihr wachse, während sie gleichzeitig „in ihren Strukturen als prekär zu bezeichnen“ sei (S. 55). Um dem zu begegnen, empfiehlt der Wissenschaftsrat „Bund und Ländern, die naturwissenschaftliche und technische Friedens- und Konfliktforschung an mindestens zwei Standorten, an denen sie bereits institutionell verankert ist, durch Einrichtung einer ausreichenden Anzahl dauerhafter Leitungsstellen (in der Regel zwei je Standort) und befristeter Qualifikationsstellen auszubauen“ (S. 11, 61).

Mit diesem Eckpunktepapier möchten wir als Fachverband der betroffenen Forscher*innen aufgrund unserer Erfahrungen Stellung beziehen, um so einen ersten Beitrag zur Umsetzung der Empfehlungen zu leisten.

¹ <https://www.wissenschaftsrat.de/download/2019/7827-19.pdf>

² <http://www.fonas.org/forschungsmemorandum/>

³ Im Folgenden wird vereinfacht von „naturwissenschaftlich“ gesprochen – gemeint ist naturwissenschaftlich/technisch, einschließlich der Mathematik und Informatik.

Bisherige Standorte

Naturwissenschaftliche Friedensforschung ist bisher an drei Standorten verankert: Hamburg, Darmstadt und Aachen.

In *Hamburg* besteht in der Universität das Carl Friedrich von Weizsäcker-Zentrum für Naturwissenschaft und Friedensforschung (ZNF)⁴ mit einer Professur. Das ZNF wird von allen Fakultäten der Universität Hamburg getragen und forscht experimentell wie theoretisch in den Fächern Physik und Biologie zu Fragen der Kontrolle von Nuklear-, Bio- und Chemiewaffen sowie zu biologischer Sicherheit und Land- und Wasser-Ressourcenkonflikten. Im Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg (IFSH)⁵ gibt es den „Forschungsbereich Rüstungskontrolle und Neue Technologien“, der bis 2019 von einem Physiker geleitet wurde; derzeit sind in diesem Forschungsbereich vier Naturwissenschaftler*innen beschäftigt.

In der Technischen Universität *Darmstadt* hatte die Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Naturwissenschaft, Technik und Sicherheit (IANUS) fast 30 Jahre lang in diesen Feldern geforscht, unter Beteiligung der Fächer Physik, Mathematik, Biologie, Ökonomie und Ethik. Seit 2017 gibt es im Fachbereich Informatik den Lehrstuhl Wissenschaft und Technik für Frieden und Sicherheit (PEASEC), mit paralleler Anbindung an den Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften.⁶ Kooperationsbeziehungen bestehen mit der Hessischen Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK) in Frankfurt.⁷ Dort spielt naturwissenschaftliche Friedensforschung bisher nur eine sehr kleine Rolle, jedoch bietet dies Möglichkeiten der interdisziplinären Kooperation.

Seit November 2017 arbeitet in der RWTH *Aachen* in der Fachgruppe Physik eine Forschungsgruppe Nuclear Verification and Disarmament⁸ mit einer Juniorprofessur, die mit physikalischen Methoden an Voraussetzungen für überprüfte nukleare Abrüstung forscht.

Wie unten beschrieben sind diese Standorte mit Blick auf die Zukunft ideal positioniert. FONAS schlägt daher vor, die naturwissenschaftliche Friedensforschung an allen drei Standorten auszubauen.

Breites Spektrum von Forschungsarbeiten

Naturwissenschaftliche Friedensforschung deckt ein breites methodisches Spektrum ab. Am einen Ende steht disziplinäre Forschung, sowohl theoretisch als auch experimentell. Diese Forschung ist zu Beginn häufig durch ein internationales Problem motiviert, etwa die Notwendigkeit neuer Technologieanalysen oder Verifikationsmethoden. Sie bearbeitet dann aber über längere Zeit tiefgehende naturwissenschaftlich-technische Fragen auf der Basis disziplinärer Forschung. Am anderen Ende des Spektrums steht die Umsetzung der Forschung auf der Basis von Aktualität, öffentlichem Interesse und Politikfähigkeit. Beispiele sind die Beurteilung neuer, aufkommender Waffentechnologien und –wirkungen oder Vorschläge zu deren Begrenzung. Hier ist Interdisziplinarität, insbesondere die Zusammenarbeit mit den Sozialwissenschaften, konstitutiv. Aber auch für diese Art Forschung ist langfristige Kontinuität naturwissenschaftlich-technischen Wissens und entsprechender Analysemethoden erforderlich.

⁴ <https://www.znf.uni-hamburg.de>

⁵ <https://ifsh.de>

⁶ <https://peasec.de>

⁷ <https://www.hsfk.de/>

⁸ <https://www.aices.rwth-aachen.de/en/about-aices/about/institutes/nuclear-verification-disarmament>

Gut geeignete Standorte zeichnen sich also dadurch aus, dass eigenständige disziplinäre Forschung in den Naturwissenschaften gefördert wird, eine enge Zusammenarbeit mit Sozialwissenschaften möglich ist und Politikberatung unterstützt wird.

Stärkung in Universitäten und Friedensforschungsinstituten

Lehrstühle in naturwissenschaftlichen Fakultäten von Universitäten bieten deutliche Vorteile: Sie können auf vorhandene Labor-, Rechner- und Werkstattkapazitäten zurückgreifen oder sie einrichten. Sie können durch ihre Lehre viele Studierende erreichen und naturwissenschaftlichen Nachwuchs ausbilden. Auch können sie auf die wissenschaftliche Expertise und Untersuchungsmethoden von naturwissenschaftlichen Nachbardisziplinen zurückgreifen. Während mit Sozialwissenschaftler*innen inner- und außerhalb der Universität zusammengearbeitet werden kann, ist damit gleichzeitig eine volle disziplinäre Integration gewährleistet.

Der Vorteil einer Ansiedlung an außeruniversitären Friedensforschungsinstituten kann hingegen in dauerhafter und systematischerer Unterstützung für die Politikberatung liegen. Die Bedingungen hängen dabei stark davon ab, welches Gewicht und welche Unterstützung die Institutsstrategie der naturwissenschaftlichen Forschung gibt. Für die Lehre, insbesondere auch die Gewinnung von Nachwuchs, ist eine enge Anbindung an eine Universität, etwa in Form gemeinsamer Berufungsverfahren, sinnvoll.

Während disziplinäre oder interdisziplinäre Forschung zusammen mit Politikberatung prinzipiell sowohl in Universitäten als auch in außeruniversitären Friedensforschungsinstituten möglich ist, ist es aufgrund der unterschiedlichen Schwerpunkte wichtig, naturwissenschaftliche Friedensforschung an beiden Einrichtungstypen zu fördern.

Einerseits müssen Standorte eine kritische disziplinäre Masse überschreiten, um im Wissenschaftssystem wirksam sein zu können. Andererseits ist eine interdisziplinäre Ausrichtung notwendig, um eine breite Ausstrahlung innerhalb der Standorte zu erreichen. Dies würde Projekte mit weiteren Lehrstühlen ermöglichen und die naturwissenschaftliche Friedensforschung besser in die Standorte integrieren. Um beides zu erreichen, sind pro Standort insgesamt mindestens drei gut ausgestattete Leitungspositionen (einschließlich bereits bestehender) dringend zu empfehlen, eingebettet in neue oder bestehende Zentren der naturwissenschaftlichen Friedensforschung. Um den Leiter*innen ausreichend Raum zur Bearbeitung disziplinärer Fragestellungen zu ermöglichen, sollten für die interdisziplinäre Koordinierung Geschäftsführer*innen vorgesehen werden.

Standortvorschläge

Stellenausstattung: FONAS schlägt vor, die vom Wissenschaftsrat empfohlenen, je zwei dauerhaften Leitungsstellen mit entsprechenden Anzahlen befristeter Qualifikationsstellen an allen drei Standorten Hamburg, Darmstadt und Aachen einzurichten und damit auf die vorhandenen Strukturen aufzubauen.

Kooperationsmöglichkeiten: In Hamburg würde das ZNF der Universität eng mit dem IFSH zusammenarbeiten, die TU Darmstadt mit der HSFK in Frankfurt, und die RWTH Aachen würde mit dem Bonn International Center for Conversion (BICC) sowie dem Center for Advanced Security, Strategic and Integration Studies (CASSIS) der Universität Bonn kooperieren.

Stellenausschreibung: Die naturwissenschaftliche Friedensforschung ist sowohl national als auch international ein eher kleines Forschungsfeld mit wenigen aktiven Wissenschaftler*innen.

Für die Leitungsstellen liegt daher eine möglichst offene Ausschreibung nahe. Diese sollte sich, wie schon vom Wissenschaftsrat empfohlen, auf Physik, Informatik (einschließlich IT-Sicherheit, Robotik und Künstlicher Intelligenz) sowie Chemie und Biologie konzentrieren und auch in der Bewertung (bei Professuren W2, W3) flexibel gehalten werden. Wenn eine Stelle zunächst (z.B. als Nachwuchsstelle) befristet besetzt wird, sollte die spätere Entfristung (nach Begutachtung) von vornherein vorgesehen werden, wie beim Tenure-Track-Programm des BMBF.

FONAS ist gerne bereit, mit seinen jahrzehntelangen Erfahrungen und seiner internationalen Vernetzung beratend am Ausbau der naturwissenschaftlichen und technischen Friedens- und Konfliktforschung mitzuwirken.

Forschungsverbund Naturwissenschaft, Abrüstung und internationale Sicherheit

FONAS c/o Öko-Institut, M. Englert Rheinstr. 95 64295 Darmstadt www.fonas.org

Vorstand: Dr. Jürgen Altmann, Dortmund (Vors.); Dr. Matthias Englert, Darmstadt; Dr. Friederike Frieß, Wien; Prof. Dr. Malte Göttsche, Aachen (stellv. Vors.); Dr. Simon Hebel, Hamburg; Dr. Christoph Pistner, Darmstadt; M.A. Thea Riebe, Darmstadt