

# ZENTRALASIEN - DEN REGIONALEN UND GLOBALEN HERAUSFORDERUNGEN BEGEGNEN

## POSITIONSPAPIER

### DEUTSCHER FORSCHUNGS-, MITTLER- UND FÖRDERORGANISATIONEN MIT EMPFEHLUNGEN FÜR DIE ZUKÜNFTIGE ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN DEUTSCHLAND UND ZENTRALASIEN IN WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND BILDUNG

## KURZFASSUNG

Christopher Conrad (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg), Hannelore Kress (Bundesinstitut für Berufsbildung BIBB), Christian Schaich (Zentrum für Osteuropa- und internationale Studien ZOiS), Ludwig Stroink (Helmholtz-Zentrum Potsdam – Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ)

## HINTERGRUND UND ZIELSETZUNG

Der russische Angriff auf die gesamte Ukraine hat die globale geopolitische Situation nachhaltig verändert. Die Länder Zentralasiens zeigen eine verstärkte Offenheit gegenüber Europa und die Bereitschaft, den forschungspolitischen Dialog und die wissenschaftliche Kooperation zu intensivieren. Aus deutscher und europäischer Sicht führt diese Offenheit zu einer strategischen Neubewertung der Zusammenarbeit in Wissenschaft, Forschung, Innovation und Bildung mit den zentralasiatischen Ländern.

Das vorliegende Dokument richtet sich an Entscheidungsträger:innen in Politik und Wissenschaft. Es ist die Kurzfassung des Positionspapiers, das auf der Grundlage des vom PT-DLR organisierten Workshops „Zukunftswerkstatt Zentralasien“ entstand. Dieser fand am 21. März 2023 in Bonn mit dem übergeordneten Ziel statt, das BMBF in seinen strategischen Überlegungen zu unterstützen.

## HANDLUNGSFELDER UND FORSCHUNGSTHEMEN

Zwei Handlungsfelder werden vorgeschlagen, um die Kooperation in Wissenschaft, Forschung und Bildung kurz-, mittel- und langfristig zu stärken:

1. Forschung und Entwicklung, inkl. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
2. Zusammenarbeit im Bildungsbereich, inkl. Aus- und Weiterbildung.

Das erste Handlungsfeld adressiert gemeinsame Forschungsthemen und Maßnahmen zur zukünftigen F&E-Kooperation mit Zentralasien. Der Zuständigkeit des BMBF folgend, legt das Positionspapier einen klaren Schwerpunkt auf dieses Handlungsfeld.

## HANDLUNGSFELD 1: FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

Für das Handlungsfeld 1 werden vier interdisziplinäre Forschungsthemen empfohlen. Sie sind für die deutsche Forschungscommunity von großem Interesse (Stichwort: Natural Labs) und zahlen zugleich auf das Konto der Wissenschaftsdiplomatie ein.

- **Ökologie:** Veränderung des Wasserkreislaufs und der Wasserqualität; Anpassungsstrategien an den Klimawandel und seine Folgen, wie Gletscherrückgang, Auftauen des Permafrosts, Dürre, Land- und Bodendegradierung; Übernutzung natürlicher Ressourcen; Umweltbelastungen aller Art; Rückgang der funktionalen Biodiversität und Georisiken wie Überflutungen, Erdbeben, Hangrutschungen, Schlammlawinen, Gletscherseeausbrüche
- **Ökonomie:** Energiewirtschaft, Rohstoffe und Wertschöpfungsketten; Grüne Ökonomie inkl. Bioökonomie, Kohlenstoffneutralität und Kreislaufwirtschaft; Land- und Forstwirtschaft, Bewässerungslandwirtschaft, Wassermanagement
- **Politik und Gesellschaft:** Demokratie und Rechtstaatlichkeit; Genderequality; Erinnerungskulturen, wie Umgang mit und Akzeptanz von Transformation; Konfliktsensibilität; menschliche Sicherheit; gerechte Ressourcenverteilung und Bildungsgerechtigkeit; Teilhabe; Extremismus; Demographie/Migration/Vertreibung; sprachliche und ethnologische Aspekte; Fragen der kulturellen Identität; sowie Erforschung der vor- und frühgeschichtlichen Kulturen in der Region
- **Gesundheit,** Pandemieforschung; Infektionskrankheiten; gesundheitliche Folgen durch Umweltbelastungen und Klimawandel; Surveillance der Bevölkerungsgesundheit; Gesundheitsversorgung; Prävention gesundheitsbezogener Risiken und Gesundheitsförderung

Die Komplexität der Themen in der Region erfordert häufig transsektorale und systemische Ansätze. Neben einer Stärkung der projektbezogenen Kooperation zielen die Empfehlungen auf

- die Unterstützung für den Auf- und Ausbau gemeinsamer, auch länderübergreifender Forschungszentren,
- den Aufbau von „Joint Labs“ an Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen,
- die Etablierung von (Exzellenz-)Netzwerken und gemeinsamen Nachwuchsgruppen.

Besondere Bedeutung wird der Gewinnung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses beigegeben. Eine steigende Zahl gemeinsamer Projekte und Publikationen wird die Karriere junger Forscher\*innen in der Region begünstigen und zu einer Verstärkung der Forschungsk Kooperationen führen.

Für eine nachhaltige Kooperation zu den o.g. Forschungsthemen wird ein aufeinander abgestimmtes Portfolio an Förderinstrumenten und -formaten vorgeschlagen:

1. Ausbau von Förderformaten und Instrumenten zur Projektanbahnung: Es geht darum, Seed Funding bereitzustellen, um den Aufbau von Forschungsk Kooperationen voranzutreiben. Beispiele sind die Mobilitätsprogramme des BMBF.
2. Stärkung der akademischen Mobilität, um den Austausch mit und zwischen den Ländern der Region zu intensivieren – besonders unter Einbeziehung des wissenschaftlichen Nachwuchses.
3. Ausbau der klassischen Projektförderung: Durch abgestimmte und mit den Partnerländern gemeinsam finanzierte Projektausschreibungen könnten bi- und multilaterale Projekte mit interdisziplinärem Charakter gefördert werden.
4. Weiterentwicklung der Vernetzung, etwa in Form von Sommerschulen, Nachwuchskonferenzen und Austauschprogrammen.
5. Unterstützung zum Aufbau gemeinsamer „Leuchttürme“, wie „Joint Labs“ und/oder gemeinsame Forschungsinstitute.
6. Initiierung neuer Förderinstrumente für Anwendungsprojekte. Exzellente Beispiele sind die 2 + 2 Projekte des BMBF, zum Beispiel mit Indien.
7. Stärkung des beidseitigen Technologietransfers durch Fördermaßnahmen für gemeinsame Gründerzentren, z.B. in Kooperation mit den Hochschulen, um Impulse für erfolgreiche Ausgründungen zu setzen.
8. Ausbau der Wissenschaftskommunikation: Die Grundlage dazu bildet das 2019 vom BMBF veröffentlichte Grundsatzpapier zur Wissenschaftskommunikation.
9. Förderung zum Aufbau nachhaltiger gemeinsamer Dateninfrastrukturen.

Deutschland und die Länder Zentralasiens arbeiten in einzelnen Forschungsbereichen bereits erfolgreich zusammen. Die BMBF Förderinitiative CLIENT hat dazu einen maßgeblichen Beitrag geleistet. Die drei BMBF-geleiteten Delegationsreisen nach Zentralasien im März, Juni und Oktober 2023 erbrachten wichtige Erkenntnisse zu gegenseitigen Bedarfen und potenziellen Forschungsthemen. Die im Rahmen der Besuche getroffenen bilateralen Vereinbarungen zwischen dem BMBF und den relevanten Ministerien der Region werden den Prozess unterstützen. Auf dieser soliden Basis kann mit den o.g. Empfehlungen aufgebaut werden.

Die Anforderungen an eine nachhaltige Zusammenarbeit mit der Region sind vielfältig und herausfordernd. Die geplanten Aktivitäten bedürfen daher einer professionellen Koordination vor Ort. Das Verbindungsbüro CASIB hat in der Vergangenheit bereits exzellente Arbeit geleistet und ist in der Region als Partner akzeptiert und hoch geschätzt. Als Initialpunkte für institutionelle Kooperation eignen sich die Institutionen aus existierenden Kooperationen und Infrastrukturen. Ein exzellentes Beispiel ist das Central Asian Institute for Applied Geosciences (CAIAG) in Bischkek, Kirgisistan.

## HANDLUNGSFELD 2: AUS- UND WEITERBILDUNG

In der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit mit zentralasiatischen Forscher:innen wird die Bedeutung gut ausgebildeten technischen Personals deutlich, gerade im Hinblick auf die institutionelle Kooperation (z.B. Joint Labs). Die Federführung für Zentralasien in diesem Bereich liegt im BMZ. Im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes werden zur Unterstützung der Zusammenarbeit in Forschung & Entwicklung jedoch folgende Maßnahmen im Bildungsbereich vorgeschlagen:

- Förderung der Kompetenzen von Aus- und Weiterbildungspersonal in den relevanten technischen Berufen, besonders von Frauen;
- Entwicklung von Aufstiegsqualifikationen wie Bachelor Professional und Master Professional in den relevanten technischen Berufen;
- Förderung von Brain Circulation an Hochschulen und Ausbildungseinrichtungen;
- Gegenseitige Unterstützung bei der Weiterbildung des etablierten technischen Personals.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen könnten folgende Programme und Formate unterstützen: Neue Kommunikationskanäle und Formate des Matchmakings; komplementäre Studien- und Ausbildungsangebote, Alumni- und Mentor:innenprogramme, Mobilität von technischem Ausbildungspersonal. Ein ressortübergreifender deutsch-zentralasiatischer Workshop könnte dienlich sein, um geeignete Instrumente auszuwählen und passende Fördermaßnahmen auf den Weg zu bringen.

## AKTEURE UND UMSETZUNG

Mit den Partnerländern sollten grundsätzlich die Prinzipien von Open Science vereinbart werden (kostenfreier Datenaustausch), die Forschungszusammenarbeit den Prinzipien der Guten Wissenschaftlichen Praxis folgen sowie auf allgemeingültigen ethischen Werten fußen. Die Bearbeitung der Forschungsprojekte und die Wissenschaftskommunikation sollten nach den FAIR-Prinzipien erfolgen. Besonders wichtig erscheint es, den Technologie- und Wissenstransfer sowie die Wissenschaftskommunikation in den Förderinstrumenten festzuschreiben. Je nach Ausrichtung zukünftiger Förderaufrufe erscheint der Einbezug wissenschaftsnaher Einrichtungen und Gremien sinnvoll.

Für zukünftige Fördermaßnahmen sind Anreize zu schaffen, um qualifizierte Projektbewerber:innen vor allem im Nachwuchsbereich zu gewinnen und für zukünftige Forschungszusammenarbeit zu halten.

Die vielversprechenden Ansätze eines abgestimmten Förderprozederes zwischen Deutschland und den Ländern Zentralasiens sollten ausgebaut werden. Es wird ferner angeregt, Brücken zur EU-Förderung, z.B. dem EU-Rahmenprogramm Horizon Europe (HEU), zu schlagen. Die Länder Zentralasiens sind in HEU als assoziierte und damit förderberechtigte Länder anerkannt.