

Proliferationsrisiko Zentralasien

Trotz ihres Beitriffs zu allen internationalen Abkommen zur Nichtverbreitung nuklearer, biologischer und chemischer Massenvernichtungswaffen sorgen die Staaten Zentralasiens für internationales Aufsehen, mehren sich doch die Anzeichen dafür, dass sich die ohnehin instabile Region längst zum florierenden Selbstbedienungs-laden für Nuklearterroristen aller Art gemauert hat. Zu nennen sind neben spaltbaren Substanzen wie Plutonium und Uran, für die Zentralasien als Transitland dient, auch so genannte „Schmutzige Bomben“, deren Komponenten aus der Region selbst, besonders aus Kasachstan mit seinen schlecht bewachten Deponien sowie seinem früheren A-Waffen-Gelände Semipalatinsk, stammen. Mangelhafte Polizeikontrollen, korrupte Zollbeamte sowie eine kaum zugängliche Gebirgslandschaft machen das Land für terroristische Gruppen wie das Al Qaida-Netzwerk zu einer attraktiven Logistik- und Transitzone, deren Brisanz noch dadurch erhöht wird, dass die kasachische Regierung selbst in den Handel mit Nuklearmaterial verstrickt zu sein scheint. Sicherheitspolitische Maßnahmen haben indes lediglich die USA ergriffen, während Europa den nuklearpolitischen Blick nach wie vor auf Osteuropa und den Kaukasus gerichtet hält.

■ Executive Summary

The Central Asian states of Kazakhstan, Kirgizstan, Tadzhikistan, Turkmenistan, and Uzbekistan have joined virtually all international agreements on the non-proliferation of nuclear, biological, and chemical weapons of mass destruction since their independence in 1991. However, available evidence increasingly shows that these five countries are not altogether prepared to honour the spirit of these undertakings, although it may be safely said that probably none of them wishes to regain possession of these weapons.

The region emerged for the first time as a hotbed of potential proliferation when terrorist groups and third countries began to build up their own arsenals of nuclear and radiological weapons by helping themselves from the immense hoards of radioactive material stored in Central Asia – a region whose stability is threatened by the activities of Islamist groups as well as by rival clans struggling for their share of the national wealth.

Having played a special role in the time when the Soviet nuclear programme was still alive, the Central Asian region today is discussed mainly because it furnishes so-called ‚dirty bombs‘, and because it serves as a transit area for fissionable material from the CIS, such as uranium and plutonium. ‚Dirty bombs‘, which disperse highly radioactive material by means of conventional explosive devices, are especially efficient weapons which are made from substances that

are mainly to be found in Kazakhstan, the biggest risk factor among all the Central Asian republics.

Hoarding around 230 million tons of radioactive material stored on the former nuclear-weapons range at Semipalatinsk as well as in other facilities that are guarded either badly or not at all, Kazakhstan is a highly attractive source of supply for terrorists from all over the world and particularly for the Al Qaida network of Osama bin Laden. A case in point is that of José Padilla, who was arrested in 2002 and charged with preparing to detonate a 'dirty bomb' in the United States on the orders of Al Qaida.

Because it is geographically situated between Russia, a country which disposes of enormous quantities of fissionable material, and Iran, Syria, and Pakistan, which are all interested in nuclear weapons, Central Asia is noteworthy because it not only originates but also transmits these materials. Its difficult mountainous terrain, its haphazard border control mechanisms, and the widespread corruption among the customs and border police officials make this an ideal region for illegal trading in nuclear substances, as documented by numerous instances of smuggling detected by the International Atomic Energy Authority (IAEA). In many instances, however, these cases merely represent the tip of the iceberg – a phenomenon not at all dissimilar to the drug smuggling that is flourishing in the same region today.

At the same time, more and more evidence is coming to light that even the Kazakh leadership is involved in trading with weapons-capable radioactive substances. Potentially disruptive arms transfers to North Korea, repeated cases of barefaced disregard for UN arms embargoes, and similar incidents even lend credibility to Israeli reports saying that the Kazakh government sold nuclear substances and technology to Saddam's regime in Baghdad.

With its badly protected warehouses, its defective border controls, its doubtful nuclear disposal policy, and its shady leadership, Kazakhstan is not the only country with a high risk of proliferation; it may well be that the entire Central Asian region is now used as a transit area.

Much of the financial aid provided to reduce these risks comes from Washington, which invests substantial sums into training border and customs officials

and into improving the protection and control of radioactive substances. Europe, being somewhat more hesitant, focuses on Eastern Europe and the Caucasus in matters of nuclear policy – an attitude which certainly appears questionable in view of the overwhelming risk potential that exists particularly in the Central Asian region.

■ Einleitung

Die zentralasiatischen Republiken Kasachstan, Kirgistan, Tadschikistan, Turkmenistan und Usbekistan blieben seit ihrer Unabhängigkeit 1991 weitgehend unauffällig im Zusammenhang mit nuklearen, biologischen oder chemischen Proliferationsfragen. Im Hinblick auf die Eindämmung diesbezüglicher Risiken agierte der zentralasiatische Raum vielmehr ausgesprochen kooperativ: die Kasachstan nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion zugefallenen 1410 nuklearen Sprengköpfe hat Moskau bis zum April 1995 abtransportiert. Zahlreiche sowjetische Produktionsstätten für atomare, biologische und chemische Waffen (ABC-Waffen) wurden mit Hilfe von Know-how und Finanzmitteln aus dem Westen demontiert und versiegelt. Die Staaten der Region haben alle wichtigen Nichtverbreitungsverträge unterzeichnet und sich damit verpflichtet, die Entwicklung, Produktion und Lagerung von Massenvernichtungswaffen (MVW) zu unterlassen. Diese Unauffälligkeit ist jedoch trügerisch, denn bei genauerer Prüfung entpuppt sich die Region als Hort diverser Proliferationsrisiken.

■ MVW-Ambitionen zentralasiatischer Regime?

Dass einzelne Staaten versucht sein könnten, wieder in den Besitz von MVW zu gelangen, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden:¹⁾ In der Perzeption der zentralasiatischen Regime stellen äußere Bedrohungen seit dem Fall der Taliban im benachbarten Afghanistan ein vergleichsweise geringes Sicherheitsrisiko dar. Auch Russland wird – ungeteilt der Rhetorik einzelner Staaten – kaum als reale Bedrohung wahrgenommen. Vielmehr gilt Moskau mittlerweile als Garant für die territoriale Integrität der zentralasiatischen Republiken und als verlässlicher Partner bei der Bekämpfung des militanten Islas-

1) Richard Sokolsky / Tanya Charlick-Paley, *NATO and Caspian Security: A Mission Too Far?*, RAND, Santa Monica 1999. S.53ff.

mismus in der Region. Selbst die vielzitierten intra-regionalen Spannungen zwischen Kasachstan und Usbekistan, die untereinander um den regionalen Führungsanspruch konkurrieren, weisen nicht das nötige Eskalationspotenzial für militärische Auseinandersetzungen auf. Stabilitätsrisiken erwachsen in der Region in erster Linie durch subversive islamistische Gruppierungen sowie durch intraregionale Verteilungskämpfe zwischen konkurrierenden Clan- und Lokalgemeinschaften. Zur Eindämmung derartiger Bedrohungen sind MVW denkbar ungeeignet. Zudem stellen deren hohe Entwicklungs- und Unterhaltungskosten eine erhebliche Schranke für die Initialisierung entsprechender Waffenprogramme dar. Die Region, deren kumulierte Sozialprodukt etwa dem Mecklenburg-Vorpommerns entspricht, gehört zu den ärmsten unter den Nachfolgestaaten der Sowjetunion. In Anbetracht derart begrenzter Ressourcen würde eine Mittel-Allokation in atomare, biologische oder chemische Waffenprogramme den innerstaatlichen Verteilungskampf nur weiter verschärfen.

Die Einhaltung der internationalen Nichtverbreitungsregime darf jedoch nicht über eine Reihe von Proliferationsrisiken hinwegtäuschen, die vor allem im Zusammenhang mit dem Streben von Drittstaaten und terroristischen Gruppierungen nach nuklearen und radiologischen Waffen stehen. Ausschlaggebend für die zentrale Rolle der Region in diesem Zusammenhang ist die beträchtliche Verfügbarkeit radioaktiver Materialien in Zentralasien und dem benachbarten Russland. Die Bedeutung der zentralasiatischen Republiken variiert dabei je nach Art der geschmuggelten Substanzen:

- Handelt es sich um radiologische Substanzen, die vor allem für den Bau von so genannten schmutzigen Bomben geeignet sind, bietet der zentralasiatische Raum aufgrund seiner zentralen Rolle während des sowjetischen Atomprogramms genügend Beschaffungsoptionen und tritt selbst als Ursprungsort in Erscheinung.
- Bei hochangereichertem Spaltmaterial wie Uran (U-235) oder Plutonium (Pu-239), das für den Bau von Kernwaffen benötigt wird, bietet der zentralasiatische Raum bescheidenere Beschaffungsoptionen. In diesem Fall tritt Zentralasien vor allem als Transitraum für spaltbares Material

aus dem GUS-Raum in Richtung Südasien und in den Mittleren Osten in Erscheinung.

■ Radiologische Risiken

Der potenzielle Missbrauch radiologischer Substanzen wird in der Öffentlichkeit meist mit dem Einsatz so genannter schmutziger Bomben durch Nuklearterroristen assoziiert. Bei Waffen dieser Art findet keine nukleare Kettenreaktion statt, wie etwa beim Zünden herkömmlicher Kernwaffen. Eine radiologische Waffe verstreut vielmehr hochradioaktives Material, wie es in zahlreichen medizinischen, industriellen und wissenschaftlichen Einrichtungen zum Einsatz kommt, mit Hilfe einer konventionellen Explosion. Die Attraktivität liegt dabei aus Tätersicht nicht nur in den vergleichsweise geringen technischen Fähigkeiten, die zu ihrer Konstruktion nötig sind. Vor allem die zu erwartende Umweltverseuchung, Panik in der Bevölkerung, Lähmung des öffentlichen Lebens und die damit einhergehenden volkswirtschaftlichen Schäden machen radiologische Bomben zu einer äußerst effektiven Waffe.²⁾ Hinsichtlich der Verfügbarkeit entsprechender Substanzen stellt Kasachstan den größten Risikofaktor unter den zentralasiatischen Republiken dar. Schätzungen gehen von rund 230 Millionen Tonnen radiaktiven Abfalls aus, die in mehr als 500 Einrichtungen gelagert werden.

- Hierzu zählen Abfälle aus der Urangewinnung und den nuklearen Forschungseinrichtungen des Landes (ca. 218 Millionen Tonnen). Darüber hinaus befinden sich ca. zwölf Millionen Tonnen verseuchtes Erdreich auf dem ehemaligen A-Waffen-Testgelände von Semipalatinsk. Die Sicherheitsvorkehrungen der Lagerstätten entsprechen nur selten internationalen Standards. Das Sempalatinsk-Gelände etwa, ein Gebiet von der Größe Israels, ist in vielen Bereichen frei zugänglich, obwohl die Plutoniumkonzentration des Erdreichs abschnittsweise so hoch ist, dass es für den Bau einer schmutzigen Bombe geeignet wäre.³⁾ Beunruhigend sind auch die zahlreichen Berichte über verloren gegangene oder unbeaufsichtigte radioaktive Materialien im Land. Diese so genannten *orphaned sources* entstehen zumeist, wenn kasachische Unternehmen die hohen Entsorgungskosten in der Endlagerstätte bei Almaty einsparen. Nach ihrer illegalen Entsorgung liegen die Materialien für jedermann frei

zugänglich auf wilden Nukleardeponien und stellen dort ein wahres Beschaffungs-Eldorado für Nuklearterroristen dar. Aber auch innerhalb der Lagerstätten ist die Materialsicherheit selten gewährleistet. Geldmangel, Desorganisation und Korrumperbarkeit führen dazu, dass die Risiken der Entwendung nicht hoch genug eingestuft werden können.

Nach internationalem Erkenntnisaukommen gibt es zahlreiche Hinweise, dass sich Terroristen um radioaktives Material als Beiladung für eine schmutzige Bombe bemühen.⁴⁾ Die primäre Kundenklientel für radiologische Substanzen aus dem zentralasiatischen Raum stellt Osama bin Ladens Al-Qaida-Netzwerk dar. Die diesbezüglich seriösesten Hinweise betreffen in erster Linie die Aktivitäten des mutmaßlichen Al-Qaida-Terroristen José Padilla sowie die Aussagen zweier pakistanischer Nuklearwissenschaftler. Letztere trafen sich nachweislich mit bin Laden im Sommer 2000 in Kabul. Bei dieser Gelegenheit soll auch über mögliche Verwendungsoptionen von radiologischem Material diskutiert worden sein, das die „Islamische Bewegung Usbekistans“ in bin Ladens Auftrag in Zentralasien beschafft habe. Den Ernst der Situation verdeutlicht auch der Fall des US-Staatsbürgers José Padilla. Anfang Mai 2002 wurde dieser bei seiner Einreise in die USA verhaftet. Ihm wird von den US-Behörden vorgeworfen, in direktem Auftrag ranghoher Al-Qaida-Mitglieder den Einsatz einer schmutzigen Bombe in den USA vorbereitet zu haben. Padilla soll zu diesem Zweck im April 2002 nach Zentralasien gereist sein, wo er das für den Bombenbau notwendige radioaktive Material erwerben wollte.⁵⁾ Auch wenn die Sicherheitsbehörden die genaue Reiseroute Padillas bislang nicht öffentlich machten, spricht vieles dafür, dass sich dieser vor allem um Material aus kasachischen Beständen bemüht hat.

■ Zentralasien als nuklearer Transitraum

Neben dem eben skizzierten radiologischen Proliferationsrisiko wächst Zentralasiens Bedeutung als Transitregion für spaltbares Material. Dies steht nicht zuletzt in engem Zusammenhang zur geographischen Einbettung der Region: liegt Zentralasien doch zwischen Russland, in dem die Verfügbarkeit spaltbarer

4) Auswärtiges Amt: Bericht zur Rüstungskontrolle, Abrüstung und Nichtverbreitung 2002, Berlin.

5) James Doran / Gary Duncan, „Padilla Travelled in Central Asia Looking for Bomb Material“, in: *Times Online* vom 14.06.2002, http://www.timesonline.co.uk/article/o_2482-326413,00.html.

- 6) International Atomic Energy Agency: *Inadequate Control of World's Radioactive Sources*, Wien 2002, http://www.iaea.org/worldatom/Press/Focus/RadSources/rads_factsheet.pdf.
- 7) Richard Stone, „Nuclear Trafficking: A Real and Dangerous Threat“, in: *Science Magazine*, 01.06.2001, S. 1633f.

Materialien besorgniserregend hoch ist, und Staaten, die im Verdacht stehen, den Besitz von Nuklearwaffen anzustreben (z.B. Iran, Syrien) oder ihr bereits bestehendes atomares Arsenal zu vergrößern beabsichtigen (Pakistan). Die diesbezügliche Rolle Zentralasiens verdeutlicht das Zahlenmaterial der IAEA zum illegalen Nuklearhandel:⁶⁾ die Atomenergiebehörde verzeichnete zwischen 1993 und 2001 186 Fälle illegalen Nuklearhandels. Bis Mitte der neunziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts wurde ein Großteil des vornehmlich aus dem GUS-Raum stammenden Materials in Osteuropa sichergestellt. Der osteuropäische Fokus der Schmuggelbanden führte in den betroffenen Staaten zu verstärkten *counter-proliferation*-Maßnahmen, die sich bald in einer sinkenden Anzahl von Schmuggelfällen in der Region bemerkbar machten. Einige AnalystInnen glaubten damit die Debatte über nukleare Sicherheitsrisiken in der GUS beenden zu können. In Wirklichkeit jedoch verlagerten sich die Schmuggelrouten auf sicheres Gebiet – nach Zentralasien, in den Kaukasus und die Türkei. Das gebirgige Terrain, unzureichende Grenzkontrollen und allgegenwärtige Korrumperbarkeit von Zoll und Grenzsicherungstruppen machen diese Großregion attraktiv für den illegalen Nuklearhandel. Die IAEA verzeichnete im südlichen GUS-Raum und in der Türkei zwischen 1993 und 1995 vier von 104 weltweit registrierten Schmuggelfällen. In den Jahren 1996 bis 2001 erhöhte sich diese Zahl auf 16 von 72 international erfassten Fällen. Bei etwa einem Fünftel der sichergestellten Materialien handelte es sich um waffenfähige Substanzen. Damit stieg der Anteil der Großregion an den weltweit registrierten nuklearen Schmuggelfällen von 3,8 Prozent in den Jahren 1993 bis 1995 auf mehr als 22,2 Prozent für den Zeitraum von 1996 bis 2001. Für den Schmuggel innerhalb der GUS-Staaten sollen sich zwei Haupttransitstrecken herausgebildet haben.⁷⁾

- Laut der kasachischen Atomenergiebehörde führt eine Route aus dem südlichen Kasachstan nach Usbekistan und Turkmenistan und von dort weiter in den Iran oder nach Südasien.
- Die türkischen Behörden wollen eine weitere Route ausgemacht haben, die ihren Ursprung ebenfalls in Kasachstan hat und von dort in den

Kaukasus und die Türkei führt, um letztlich Syrien und den Iran zu erreichen.

Über den Täterkreis, der sich hinter den Schmuggelaktivitäten verbirgt, ist wenig bekannt. Neben einzelnen Schmuggelamateuren dürften aber vor allem Verbrechersyndikate aus dem GUS-Raum involviert sein. Hierfür sprechen zwei Indizien: zum einen sind die der Öffentlichkeit bekannt gewordenen Schmuggelfälle mit hoher Wahrscheinlichkeit nur die Spitze des Eisberges. Ähnlich dem Drogenschmuggel in der Region besteht wohl bestenfalls eine Chance von eins zu zehn, die illegalen Händler zu entdecken. Der tatsächliche Umfang des Nuklearschmuggels wäre damit weitaus größer, als die Statistiken der IAEA vermuten lassen. Die dort publizierten Fälle als Einzeltäteraktionen zu interpretieren fiele dann sehr viel schwerer: vieles spräche eher für die Bildung raffinierter Netzwerkstrukturen. Diese Einschätzung wird vor allem auch durch die Tatsache gestützt, dass der Nuklearschmuggel entlang den bereits von den Verbrechersyndikaten dominierten Drogenrouten erfolgt.

■ Staatliche Mitwissenschaft?

In den letzten Jahren tauchten immer wieder Meldungen auf, die Kasachstan eine Verstrickung in den Handel mit waffenfähigem radioaktivem Material unterstellen. Von US-amerikanischer Seite wurden beispielsweise Vorwürfe laut, Teheran habe sich mehrfach um spaltbares Material aus kasachischen Beständen bemüht.⁸⁾ Unklar ist jedoch, ob diese angeblichen Beschaffungswünsche direkt an die politische Führung gerichtet waren oder ob Teheran versucht hat, sich auf inoffiziellen Kanälen zu versorgen. Verlässlicher scheinen Informationen, wonach Kasachstan in Waffengeschäfte mit dem Saddam-Regime verwickelt war. Diesbezügliche Anschuldigungen Israels werfen der kasachischen Führung den Export nuklearer Substanzen und Technologie für Bagdads angebliches Atomprogramm vor. Kasachische Offizielle gaben den Export zu, beteuerten jedoch, dass die gelieferten Güter nicht für den Bau von Kernwaffen geeignet waren.⁹⁾ Welche Version der Geschehnisse zutrifft, bleibt offen, über das entsprechende Material verfügt Kasachstan jedenfalls. Nicht zuletzt in Form zweier betriebsfähiger Forschungsreaktoren, in de-

8) Alexander Kelle / Annette Schaper, „Bio- und Nuklearterrorismus: Eine kritische Analyse der Risiken nach dem 11. September 2001“, *HSFK-Report* 10/2001, S. 27.

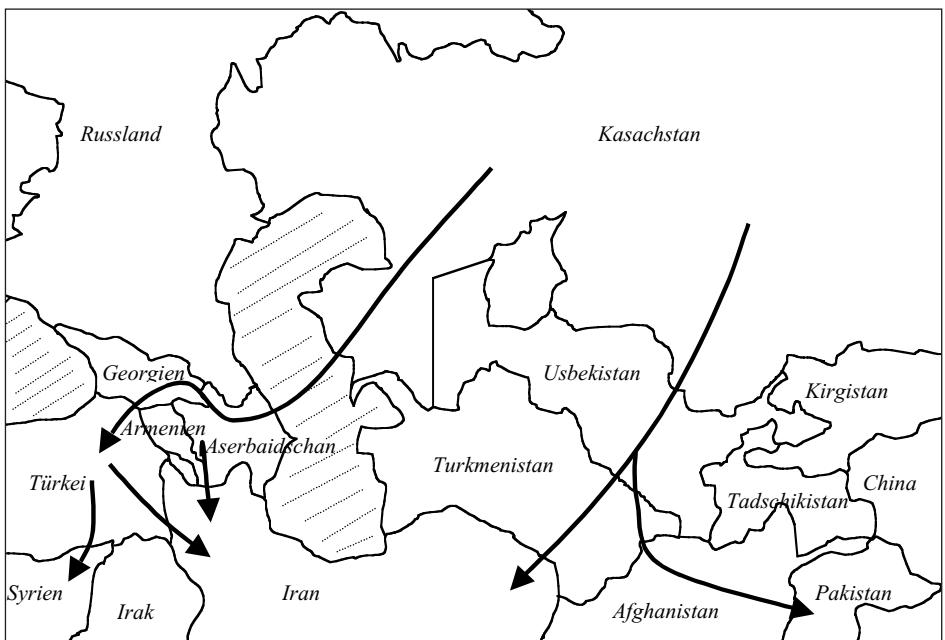
9) H. Plater-Zyberk, „Kazakhstan: Security & Defence Challenges“, *Conflict Studies Research Centre Report*, K 35, September 2002, S. 12.

10) Vgl. Alyson Bailes et al., „Armament and Disarmament in the Caucasus and Central Asia“, *SIPRI Policy Paper*, Juli 2003, S. 25ff.

nen 90-prozentiges U-235 lagert. Ob Kasachstan nur nicht in der Lage ist, seine radioaktiven Substanzen unter Verschluss zu halten, oder ob finanzielle Interessen in der politischen Führung überwiegen, bleibt unklar. Die konventionellen Rüstungsgeschäfte Astanas¹⁰⁾ dienen jedoch eher als Indiz für letzteres. So zeigt sich Kasachstan zum einen nicht besonders wählervisch, was seine Kundenklientel angeht, und beliefert selbst so genannte Schurkenstaaten. Den vermutlich brisantesten Waffentransfer dieser Art wickelte Kasachstan 1999 mit Nordkorea ab und lieferte 34 Kampfflugzeuge des Typs MIG-21 nach Pjöngjang. Zweitens verstieß das Land bereits wiederholt gegen UN-Waffenembargos und verkauft SAM-Luftabwehrsysteme nach Bosnien und Artilleriegerät an das Regime in Adis Abeba.

Im Hinblick auf ihre nuklearen Proliferationsrisiken präsentiert sich die zentralasiatische Staatengruppe damit als ein äußerst heterogener Raum. Während nicht ausgeschlossen werden kann, dass die ganze Region als Transitraum für den Schmuggel mit radioaktiven Substanzen genutzt wird, ist es vor allem Kasachstan, das zudem durch unzureichend gesicherte Einrichtungen und seine laxen Entsorgungspolitik als Ursprungsraum für radioaktive Materialien auffällt. Kirgistan, Tadschikistan, Turkmenistan und Usbekistan spielen in diesem Zusammenhang eher eine vernachlässigbare Rolle, so dass sich der Hauptfokus westlicher Hilfe auf Astana richten muss. Bislang schultert vor allem Washington die daraus erwachsenen finanziellen Lasten, indem es Grenz- und Zollbeamte im Aufspüren radioaktiver Materialien schult und technische Hilfe zur Verbesserung der Kontrolle radioaktiver Substanzen leistet. Europa übt sich eher in finanzieller Zurückhaltung und richtet den geographischen Fokus seiner nuklearen Kooperation auf Osteuropa und den Kaukasus – eine Strategie, die angesichts der beträchtlichen nuklearen Sicherheitsrisiken in Zentralasien auf den Prüfstand gehört.

■ Anhang:
Nukleare Schmuggelrouten in Zentralasien



Quelle: eigene Darstellung