

### Vom Frontalunterricht zu mehr praktischer Anwendung: Herausforderungen der Berufsbildung in Zentralasien

Stehling, Christian

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Stehling, C. (2015). Vom Frontalunterricht zu mehr praktischer Anwendung: Herausforderungen der Berufsbildung in Zentralasien. *Zentralasien-Analysen*, 93, 2-6. <https://doi.org/10.31205/ZA.093.01>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

## Vom Frontalunterricht zu mehr praktischer Anwendung. Herausforderungen der Berufsbildung in Zentralasien

Von Christian Stehling, Bischkek

### Zusammenfassung

Die Qualität der beruflichen Bildung in den zentralasiatischen Staaten war und ist immer wieder einmal Anlass für Klagen ausländischer Investoren. Ein genauer Blick offenbart auch hier das nicht weiter entwickelte Erbe der Sowjetzeit. Dies drückt sich vor allem in der staatlichen Dominanz der Berufsbildung und geringer Flexibilität aus, die neben Finanzierungsproblemen und mangelnder regionaler Zusammenarbeit eine moderne Ausbildung erschweren. Problem ist vor allem die fehlende Verknüpfung von theoretischer und praktischer Ausbildung, wie sie in Deutschland mit dem dualen System von Fachunterricht und Anwendung von Kenntnissen in der Praxis stattfindet. Doch gibt es, dank adaptierter Erfahrungen aus dem deutschen Kontext und zunehmender internationaler Zusammenarbeit vor allem mit europäischen Partnern, auch in Zentralasien inzwischen eine ganze Reihe von Beispielen für die zunehmende Kombination von theoretischer und praktischer Berufsausbildung, was hier im Beispiel der Lebensmitteltechnologie und -verarbeitung gezeigt wird.

Berufliche Bildung wird in Deutschland zumeist mit der dualen Ausbildung assoziiert, also der systematischen praktischen Ausbildung im Betrieb, begleitet durch extra hierfür vorgesehene Ausbilder, und ergänzt durch theoretischen Unterricht an einer Berufsschule. Zahlreiche Staaten versuchen ein ähnliches System zu etablieren. Zuweilen wird das duale System deshalb auch als deutsches Exportprodukt Nummer Eins im Bildungsbereich beschrieben. Diesem »Export« der dualen Berufsausbildung konnte sich auch die deutsche Entwicklungszusammenarbeit (EZ) kaum entziehen. Jedoch hat sich inzwischen die Erkenntnis durchgesetzt, dass ein System, dessen frühe Wurzeln in Deutschland bis in das Spätmittelalter zurückreichen, sich nicht immer auf andere Länder übertragen lässt. Zu sehr ist die duale Ausbildung in Deutschland in den Industrie- und Handels-, Handwerks- sowie Landwirtschaftskammern verankert. Darüber hinaus hat sich die berufliche Bildung auch in Deutschland weiterentwickelt und das klassische Modell der dualen Berufsausbildung wird gerade in technischen Berufen immer mehr von anderen Modellen, etwa der dualen Hochschulbildung, ergänzt. Die heutige Arbeitswirklichkeit erfordert ein immer stärkeres Maß an Mobilität, auch über Landesgrenzen hinweg. Daher werden ein Mindestmaß gemeinsamer Standards und die gegenseitige Anerkennung von Bildungsabschlüssen benötigt. So soll verhindert werden, dass international tätige Arbeitnehmer nicht automatisch aufgrund der fehlenden Anerkennung ihrer Abschlüsse dauerhaft bei zu geringer Entlohnung im Niedriglohnsektor eines anderen Staates verbleiben.

Aufgrund der starken Arbeitsmigration ist gerade diese Thematik für die meisten zentralasiatischen Staaten von besonderer Bedeutung. Darüber hinaus bieten

regionale Kooperationsbeziehungen erhebliche Potentiale für eine arbeitsteilig organisierte Spezialisierung, die ein wichtiges Merkmal moderner Produktionsabläufe, mit entsprechenden Wohlfahrtsgewinnen für alle Beteiligten, darstellt. Dies trifft in besonderem Maße auf die im Folgenden beispielhaft vorgestellte Lebensmittel verarbeitende Industrie sowie, aus Sicht der Berufsbildung, auf die Lebensmitteltechnologie zu, denn hier ist die Wertschöpfungskette während der Veredelung von Produkten sehr hoch.

### Eine moderne Berufsbildung in Zentralasien?

In Zentralasien können drei Ebenen beruflicher Bildung identifiziert werden: die akademische Ebene an Hochschulen, die klassische berufliche Bildung als Teil einer Ausbildung an Berufsfachschulen sowie die informelle, rein praktisch orientierte Berufsbildung, die zumeist ad hoc in Kleinstgewerben praktiziert wird. Typisch für diese drei Ebenen ist in Zentralasien das Fehlen eines kontinuierlichen Austausches, vor allem der zwischen Theorie und Praxis, sowie die fehlende Mobilität zwischen diesen Ebenen.

Auch nach dem Zerfall der Sowjetunion haben sich einige entscheidende Charakteristika der sowjetischen Berufsausbildung in allen zentralasiatischen Staaten erhalten. Ein besonders relevantes Merkmal ist dabei die vorwiegend an staatlichen Institutionen, wie Berufsfachschulen und Hochschulen, stattfindende Ausbildung. Ebenso charakteristisch ist der hohe Anteil von theoretischen Inhalten, die oftmals nur ungenügend durch praktische Übungen und Anwendungen ergänzt werden. So findet auch eine Ausbildung in Lebensmittel verarbeitenden Betrieben kaum statt. Die Qualität

der praktischen Ausbildungsinhalte hängt daher stark von der finanziellen und technischen Ausstattung dieser Institutionen und den Praxiskompetenzen der Lehrkräfte ab. Die Arbeitswirklichkeit im Betrieb steht bei diesem Modell im Hintergrund. Während zu Sowjetzeiten Betriebspraktika praktisch an allen staatlichen Großbetrieben in die Ausbildung integriert waren, ist heute eine kontinuierliche und systematische Kooperation zwischen Bildungsinstitutionen und der Privatwirtschaft nicht gegeben. Tatsächlich ist die mangelhafte Qualität gerade der praktischen Ausbildung ein immer wieder geäußelter Kritikpunkt von ausländischen Investoren und einheimischen Betrieben, die Schwierigkeiten haben, qualifizierte Fach- und Führungskräfte zu rekrutieren. Ein französisches Molkereiunternehmen in Kasachstan etwa bildet seine Mitarbeiter deshalb direkt in Frankreich aus, eine Praxis die viele westliche Lebensmittelproduzenten in Zentralasien anwenden.

Noch immer sind in den Lehrplänen vieler Studien- und Ausbildungsgänge zu viele fachfremde, allgemeinbildende – und auch politische – Inhalte enthalten. Darunter leidet die Qualität der Ausbildung, da den Studierenden weniger Zeit für das Studium ihres eigentlichen Faches zur Verfügung steht. Neben den theoretischen Lehrplänen an Hoch- und Berufsfachschulen existieren auch kaum betriebliche Ausbildungsrahmenpläne. Die betriebliche Ausbildung, gerade bei kleineren und mittleren lokalen Unternehmen, verläuft deshalb zu unsystematisch und ist nicht auf die offiziellen Lehrpläne abgestimmt.

Auch nach dem Ende der Sowjetunion blieben viele Lehrkräfte ihren einst erlernten Unterrichtsmethoden verhaftet. Ein moderner, an den neuesten didaktischen und fachdidaktischen Erkenntnissen ausgerichteter Unterricht findet oft nicht statt. Frontalunterricht ist eher die Regel, als die Ausnahme. Das ist besonders bedauerlich, weil die Lehrkräfte in Zentralasien zumeist über solide Fachkenntnisse verfügen, gerade in technisch geprägten Studienfächern und Lehrberufen wie beispielsweise der Lebensmitteltechnologie.

Innovative Finanzierungsmodelle für die Berufsausbildung waren zu Sowjetzeiten nicht nötig, da die Finanzierung durch den Staat sichergestellt war. Ganz oder teilweise private Einrichtungen der Berufsbildung waren quasi nicht existent. Heute stehen viele Bildungseinrichtungen in der Region vor großen Herausforderungen bei der Finanzierung ihres Lehrbetriebes. Einerseits ist der Staat oft nicht in der Lage, ausreichende Mittel zur Verfügung zu stellen, andererseits sind alternative Finanzierungs- und Sponsoringmodelle, etwa durch eine verstärkte Kooperation mit der Privatwirtschaft, nicht ausreichend entwickelt oder stoßen sogar auf gesetzliche Hürden. Gerätschaften, etwa für die Aus-

bildung von Lebensmitteltechnikern, werden teilweise nicht nach betriebswirtschaftlichen Kriterien ausgewählt. Konkret bedeutet dies, dass z. B. Fruchtpressen zur Herstellung von Säften im industriellen Maßstab für den Lehrbetrieb beschafft werden, oft finanziert durch ausländische Geber. Dies ist zunächst nichts Ungewöhnliches. Auch in Deutschland ist es die Regel, dass Industriebetriebe Geräte und Rohwaren zur Weiterverarbeitung für die Ausbildung zur Verfügung stellen. So wird eine praxisnahe Ausbildung von Lebensmitteltechnikern gewährleistet. Vielen Bildungseinrichtungen in Zentralasien stehen jedoch nicht die entsprechenden finanziellen Mittel für den kontinuierlichen Einkauf von Rohwaren zur Verfügung und die Privatwirtschaft ist, wie oben beschrieben, nicht in die Ausbildung mit einbezogen. Daher findet der praktische Lehrbetrieb oft nur saisonal statt, etwa wenn zur Erntezeit Obst in ausreichenden Mengen und zu günstigen Preisen vorhanden ist.

Aus institutioneller und regulatorischer Sicht leidet die Innovationsfähigkeit der Industrie unter einem nach sowjetischem Muster bestehenden System von sog. Produktklassifikatoren (fest vorgegebenen Standards und Charakteristika, von denen nicht abgewichen werden darf), das stärker auf Standardisierung, denn auf Kundenwünsche Rücksicht nimmt. In liberalen Wirtschaftssystemen, in denen einheimische Produkte international konkurrenzfähig sein müssen, ist dies nicht haltbar. Der für Zentralasien so wichtige Technologietransfer wird dadurch erschwert. Bezogen auf die berufliche Bildung, insbesondere in der Lebensmittel verarbeitenden Industrie, wirkt dieses System hemmend auf die Entwicklung neuer Produkte und die Gründung von Unternehmen. Oftmals bleibt jungen Absolventen damit eine alternative Beschäftigungsmöglichkeit als Gründer verwehrt.

### **Regionale Herausforderungen für Berufsbildner**

Die politischen Spannungen innerhalb der Region sind allgemein bekannt. Das Fehlen belastbarer zwischenstaatlicher Kooperationsstrukturen wirkt sich auch negativ auf eine mögliche regionale Arbeitsteilung aus, insbesondere in der Landwirtschaft und Lebensmittel verarbeitenden Industrie. Zwar verfügen praktisch alle Staaten der Region wegen ihrer topographischen Lage und klimatischen Bedingungen zu einem gewissen Grad über eine natürliche Spezialisierung ihrer landwirtschaftlichen Lebensmittelproduktion. Diese wird aus volkswirtschaftlicher Sicht jedoch nicht immer konsequent genug umgesetzt, so dass Obst und Gemüse, Getreide sowie Fleisch- und Milchprodukte aus politischen Erwägungen auch in dafür eher ungeeigneten Gebieten angebaut bzw. erzeugt werden. Eine Spezialisierung, auch in der Berufsbildung, unter Berücksichtigung der jeweili-

gen agroökologischen Gegebenheiten unterbleibt. Wohlfahrtsgewinne, die sich aus einer solchen Spezialisierung gerade in der Lebensmittel verarbeitenden Industrie für alle Beteiligten ergeben, bleiben damit aus.

In sprachlicher Hinsicht ist Russisch auch heute noch das wichtigste Medium zur regionalen bzw. zwischen-ethnischen Verständigung. Jedoch findet in manchen zentralasiatischen Staaten eine teils rigide Renationalisierung der Amts- und Unterrichtssprache statt, die künftig den gegenseitigen Austausch weiter erschweren wird. Während der Wunsch nach dem vorwiegenden Einsatz der eigenen Landessprache auch in Forschung und Lehre einerseits verständlich ist, hat diese Politik andererseits im Bildungsbereich durchaus negative Auswirkungen. Immerhin verfügt Russisch über eine lange Tradition als Wissenschaftssprache. Fachtermini müssen heute deshalb komplett neu formuliert bzw. erfunden werden. Dies ist nicht nur aufwendig, die neuen Terminologien haben zumindest kurz- und mittelfristig auch keine Verbreitung im Sprachgebrauch des Bildungsbetriebes und werden selbst von Fachleuten oft nicht in ihrer tatsächlichen Bedeutung vollständig verstanden. Englischkenntnisse sind bisher noch nicht ausreichend bei der Masse der Bevölkerung vorhanden. Die heute so wichtige Internetrecherche ist in Englisch daher nur eingeschränkt möglich, ebenso wie der Zugang zu internationaler Fachliteratur und die Teilnahme am internationalen Wissensdialog.

Schließlich leiden die Berufsbildungssysteme der Region, mit Ausnahme Kasachstans, unter einer chronischen Unterfinanzierung. Zwar gibt es hervorragend ausgestattete Hochschulen, insbesondere jedoch die Berufsbildung an Berufsfachschulen, die als weniger prestigeträchtig wahrgenommen wird, profitiert davon nicht in der Breite. Ehrgeizige Reformen können daher oft nicht oder nur teilweise umgesetzt werden. Die Ausstattung in Bildungseinrichtungen entspricht oft nicht dem Stand der Technik und hat wenig mit der Ausstattung moderner Industriebetriebe zu tun. Berufsfach- und auch viele Hochschullehrer erhalten nur eine geringe Entlohnung, wodurch das System anfällig für Korruption ist.

### Nationale bildungspolitische Trends

Kasachstan ist aufgrund seiner großen Rohstoffvorkommen finanziell noch recht gut für die Ausstattung seiner Berufsbildungssysteme aufgestellt und wendete hierfür bisher hohe Mittel auf. Inwieweit dies jedoch vor dem Hintergrund fallender Rohstoffpreise auch künftig der Fall sein wird, ist derzeit offen. Priorität genießt die Reform der Berufsbildung nach dem Vorbild des deutschen dualen Systems, wobei vorwiegend ein »Top-Down« Ansatz verfolgt wird, bei dem zuweilen auch ein wenig über das Ziel hinausgeschossen wird. Verlässliche Kooperationsbeziehungen sind vor allem mit wirt-

schaftlich starken Staaten erwünscht, darunter auch Deutschland, worunter der regionale Austausch innerhalb Zentralasiens leidet. Eine Ausnahme hierbei bilden aufgrund der gemeinsamen Mitgliedschaft in der Eurasischen Wirtschaftsunion (EEU) Russland und Kirgistan. In der Berufsbildung im Hochschulbereich übernahm das Land das »European Credit Transfer and Accumulation System« (ECTS). Studierende an Hochschulen haben Zugang zu Stipendien, um weltweit während ihres Studiums Auslandserfahrung zu sammeln. Das Land hat ein eigenes »National Qualification Framework« erarbeitet, wodurch auch die Durchlässigkeit des Bildungssystems deutlich erhöht wird. Ein besonders interessanter Aspekt in Kasachstan ist das Modell, einzelnen Bildungseinrichtungen einen Pilot-Status zuzugestehen. Damit ist etwa das Almaty Economics College in der Lage, experimentelle bildungspolitische Wege auch außerhalb des »Frameworks« nach dem Trial and Error-Prinzip zu beschreiten. Kooperationen mit ausländischen Organisationen sind so erheblich einfacher möglich, Fehler sind ausdrücklich erlaubt. Aktuell bereitet man sich etwa auch auf die Einführung von Ausbildungsprogrammen nach dem Vorbild dualer Hochschulstudiengänge in Deutschland vor. Diese folgen dem Prinzip der klassischen dualen Ausbildung, jedoch findet die theoretische Ausbildung, neben der praktischen Ausbildung im Betrieb, an Fachhochschulen statt.

Mit ihrer Nationalen Entwicklungsstrategie versucht die kirgisische Regierung bis 2017 politische, wirtschaftliche und soziale Entwicklungsperspektiven aufzuzeigen. So werden auch neue fachspezifische Inhalte in den Berufsausbildungsprogrammen eingeführt, neue Ausrüstungen für die praktischen Ausbildungsinhalte angeschafft und Berufsberatungszentren eingerichtet. Verstärkt wird auf eine bessere Qualifizierung der Lehrkräfte geachtet, auch im Hochschulbereich. Private Einrichtungen nehmen eine immer stärkere Rolle ein. Ein Hindernis bei allen Reformbemühungen ist die sehr angespannte finanzielle Situation Kirgistans. Mit einer Reform des bestehenden Finanzierungsmechanismus versucht man zusätzliche Mittel zu akquirieren. Angestrebt wird dabei ein Modell, in dem sich die Hochschulen stärker als bisher selbst finanzieren können. Hierfür soll auch die Einbindung des Privatsektors bei der Ausbildung junger Menschen stärker institutionalisiert werden.

Tadschikistan hat seit 2012 mehrere Gesetze erlassen, die bis 2020 alle Bereiche des Bildungssystems reformieren sollen. Im besonderen Fokus stehen dabei die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes sowie die Restrukturierung der Berufsausbildung. Zwischen 2015 und 2020 wird ein Programm zur Lehrerbildung implementiert, mit dem Ziel der stärkeren Zentralisierung. Das Programm ist Modul- und Kreditpunkte basiert und enthält Elemente von Fern-

studien. Die Zentralisierung lässt sich auch im Hochschulbereich beobachten. Das Ende 2013 eröffnete »National Testing Center« soll Hochschulzugangstests zentral und vergleichbar durchführen sowie landesweite und internationale Evaluierungen der Bildungsstandards vereinfachen. Das Beispiel der ehemaligen Berufsfachschule in Isfara lässt einen Trend zur Bevorzugung der universitären Berufsausbildung gegenüber der nicht-universitären Berufsausbildung erkennen: Die Einrichtung wurde kurzerhand als Berufsfachschule aufgelöst und in einen Zweig der Technologischen Universität von Duschanbe umgewandelt.

Das Bildungswesen Usbekistans beruht überwiegend auf Gesetzen aus den 1990er Jahren, die entsprechend kurzfristiger politischer Prioritäten, immer wieder durch Dekrete aktualisiert und ergänzt werden. Die Berufsbildung fokussiert sich seit 2014 stärker auf die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes. Wegen der Rückkehr zahlreicher usbekischer Arbeitskräfte, insbesondere aus Russland, genießt die Schaffung von Arbeitsplätzen Priorität. Dementsprechend soll die Qualität der klassischen Berufsausbildung, die von Investoren seit langem bemängelt wird, erhöht werden, um so ein günstigeres Investitionsklima, und damit Arbeitsplätze, zu schaffen. Dies soll vor allem durch eine bessere Qualifizierung der Lehrkräfte erreicht werden. Eine stärkere systematische Einbindung des Privatsektors in die Ausbildung ist jedoch bisher nicht erkennbar. Im Hochschulbereich strebt man eine stärkere Koordinierung der Forschungsaktivitäten und der Ausbildung von Hochschullehrern an.

## Fazit

Ein Abgleich dieser aktuellen Entwicklungen mit den noch immer bestehenden Herausforderungen der Berufsbildung in Zentralasien zeigt, dass den entscheidenden Akteuren vor Ort die Probleme durchaus bewusst sind. Internationale Organisationen, die sich mit dem Thema Berufsbildung beschäftigen, wie das UNESCO Institut UNEVOC, die EU Agentur »European Training Foundation« (ETF) sowie die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) im Auftrag der Deutschen Bundesregierung, unterstützen aktiv den Aufbau eines modernen und international ausgerichteten Berufsbildungswesens. Entscheidend ist jedoch das aktive Engagement einzelner Bildungseinrichtungen, die zeigen, dass Veränderungen zum Positiven auch in relativ kurzer Zeit möglich sind. Im Bereich der Lebensmitteltechnologie existieren in diesem Zusammenhang inzwischen einige zukunftsweisende Beispiele. So haben zwei Universitäten in Kirgistan (Kyrgyz State Technical University, Bischkek) und Tadschikistan (Technological University of Tajikistan, Duschanbe) Zentren für die systematische Kooperation mit dem Privatsektor eingerichtet. In Kasachstan wird ein solches Zentrum dem-

nächst bei der Vereinigung der Lebensmittelhersteller in Almaty eröffnet. Diese Zentren bieten Unternehmen lebensmitteltechnologische Dienstleistungen an, laden Unternehmer dazu ein, aktiv an Prüfungen sowie an der Entwicklung praxisnaher Studiengänge mitzuwirken und vermitteln Praktikumsplätze an Studierende. Auch konnten die Zentren bereits für die Region angepasste Technologien, wie z. B. Solartrockner für die Trocknung von Obst und Gemüse, etablieren. Diese werden einerseits gegen Gebühren von Unternehmen genutzt und stehen gleichzeitig für die Ausbildung zur Verfügung. Berufsbildner aus Zentralasien arbeiten gemeinsam online, etwa über die interaktive Wissensplattform »Education in Central Asia (EDUINCA)«, an wissenschaftlichen Fragestellungen und betreiben so aktiv einen Wissens- und Erfahrungsaustausch. Die »Kazakh National Agrarian University« in Almaty bereitet aktuell die Einführung eines lebensmitteltechnologischen dualen Hochschulstudiums nach deutschem Vorbild vor. Ebenfalls in Kasachstan sowie in Kirgistan und Tadschikistan werden oder wurden bereits eine Reihe moderner lebensmitteltechnologischer Studiengänge eingeführt, die im Wesentlichen internationalen Qualitätsstandards entsprechen. Die Kyrgyz State Technical University (KSTU) in Bischkek geht dabei besonders progressiv vor. Beruhend auf sogenannten regionalen Referenzcurricula, die gemeinsam mit Kollegen aus Kasachstan, Usbekistan, Tadschikistan und Deutschland unter Berücksichtigung der Bologna-Kriterien erarbeitet wurden, hat die KSTU selbstständig den Studiengang Bachelor of Science: »Food Technology« mit einer für das Land typischen Spezialisierung auf Fleisch und Milch entwickelt. Dieser erhielt im Dezember 2014 offiziell die internationale Akkreditierung nach Bologna-Standards durch eine deutsche Akkreditierungsgesellschaft. Die bei diesem komplexen Akkreditierungsprozess gemachten Erfahrungen werden im Rahmen von Colloquien auch an Kollegen aus anderen zentralasiatischen Staaten weitergegeben. Zwischenzeitlich bereitet sich die KSTU sogar auf die Akkreditierung von drei Master of Science-Studiengängen mit unterschiedlichen Spezialisierungen wie z. B. Qualitätsmanagement vor. Alle der genannten Institutionen betreiben inzwischen praktikable Technologie-Labore, in denen an kleinen, aber einsatzbereiten Geräten lebensmitteltechnologische Prozesse und Analyseverfahren geübt werden, was die praktischen Fähigkeiten der Studierenden und Auszubildenden deutlich verbessert. Die Beispiele zeigen, dass eine moderne Berufsausbildung nach westlichen Standards auch in Zentralasien möglich ist und in der Praxis auch bereits in Ansätzen stattfindet.

*Informationen über den Autor und Lesetipps finden Sie auf der nächsten Seite.*

*Über den Autor:*

Christian Stehling arbeitet als Berater für das von der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), implementierte Regionalprogramm »Berufliche Bildung Zentralasien«. Das Programm hat Aktivitäten in Kasachstan, Kirgistan, Tadschikistan und zeitweise auch in Usbekistan.

*Lesetipps:*

- Länderprofile von Kasachstan und Kirgistan zur Berufsbildung der UNEVOC = <<http://www.unevoc.unesco.org/go.php?q=World+TVET+Database>>
- Zentralasienseite der European Training Foundation(ETF) = <[http://www.etf.europa.eu/web.nsf/pages/Central\\_Asia](http://www.etf.europa.eu/web.nsf/pages/Central_Asia)>
- Wissens- und Knowledge Management Platform, »Education in Central Asia«(EDUINCA) = <<http://www.eduinca.net/en>>

*Die Analysen und Meinungen in diesem Artikel spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung und offizielle Politik der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH wider.*

## STATISTIK

## Ausgaben für Bildung in Zentralasien

**Tabelle 1: Ausgaben für (Berufs-) Bildung in Zentralasien (aktuellste verfügbare Daten)**

	Kasachstan	Kirgistan	Tadschikistan	Turkmenistan	Usbekistan
Öffentliche Bildungsausgaben (in % des BIP)	3,1	6,8	4,9	k. A.	k. A.
Öffentliche Bildungsausgaben (in % der Staatsausgaben gesamt)	13,0	18,7	17,9	k. A.	k. A.
Ausgaben für Berufsbildung (in % der Bildungsausgaben)	6,9	5,0	3,8	k. A.	24,0

Quelle: ETF (European Training Foundation) Torino Process 2014 Central Asia; <[http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/43663B6D6258F988C1257E58005D6FDF/\\$file/TRP%202014%20Central%20Asia\\_EN.pdf](http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/43663B6D6258F988C1257E58005D6FDF/$file/TRP%202014%20Central%20Asia_EN.pdf)>