

# Ex-post-Evaluierung – Usbekistan



**Sektor:** CRS-Code 12250 (Bekämpfung von Infektionskrankheiten)  
**Vorhaben:** Programm zur Bekämpfung der Tuberkulose IV,  
 BMZ-Nr. 2004 65 351\*, inkl. A+F Maßnahme BMZ-Nr. 1930 03 399  
**Träger des Vorhabens:** Gesundheitsministerium Usbekistan



## Ex-post-Evaluierungsbericht: 2018

	Vorhaben (Plan)	Vorhaben (Ist)	A+F (Plan)	A+F (Ist)
Investitionskosten (gesamt) Mio. EUR	2,80	13,11	1,20	1,20
Eigenbeitrag Mio. EUR	0,30	10,70	0,00	0,00
Finanzierung Mio. EUR	2,50	2,41	1,20	1,20
davon BMZ-Mittel Mio. EUR	2,50	2,41	1,20	1,20

\*) Vorhaben in der Stichprobe 2016

**Kurzbeschreibung:** Der Schwerpunkt der vierten Phase des Programms zur Bekämpfung der Tuberkulose lag auf der landesweiten Stärkung der Kapazitäten zur Diagnose von Tuberkulose (TB). Die Maßnahmen umfassten den Ausbau der Labordiagnostik - gemäß den aktualisierten Vorgaben der WHO (ein qualitätsgesichertes Kulturlabor pro 5 Mio. Einwohner) - durch Ausstattung von fünf Kulturlaboren (Biosicherheitsstufe BSL-2) in fünf Oblasten, die Finanzierung des Ersatzes von sechs überholten Röntgengeräten in fünf Oblasten und im Gefängnis in Buchara sowie qualitätssichernde Maßnahmen für das Nationale Referenzlabor in Taschkent und die Ausstattung der MDR-TB (multiresistente TB-Erreger) Abteilung im zentralen Gefängnis-Krankenhaus Taschkent. Die regionale A+F-Maßnahme (Kasachstan, Kirgistan, Tadschikistan, Usbekistan) beinhaltete internationale Konferenzen zu MDR-TB und MDR-TB in Gefängnissen sowie Fachseminare und Trainings zur DOTS Strategie (Directly Observed Treatment – Short Course), zum Monitoring nationaler TB-Kontrollprogramme und zu HIV/TB-Koinfektionen in Gefängnissen.

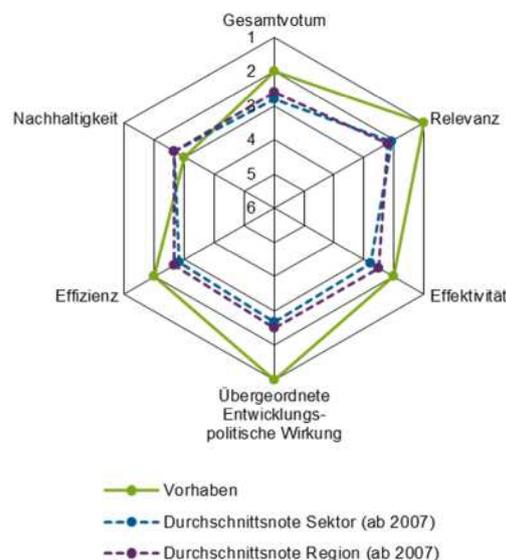
**Zielsystem:** Durch die Verbesserung der Diagnose und Behandlung der unterschiedlichen Formen der TB (**Outcome**) entsprechend der von der WHO empfohlenen DOTS Strategie sollte ein Beitrag zur Unterbrechung der TB-Infektionskette geleistet und somit zur Erreichung des Millennium Entwicklungsziels Nr. 6 beigetragen werden (Bekämpfung von HIV/AIDS, Malaria und anderen Krankheiten) (**Impact**).

**Zielgruppe:** Die Zielgruppe umfasste die gesamte in Usbekistan lebende Bevölkerung, die zum Zeitpunkt der Programmprüfung 26 Mio. Menschen umfasste. Da von der Tuberkulose insbesondere ärmere Bevölkerungsteile betroffen sind, profitieren diese von dem Vorhaben in besonderem Maße.

## Gesamtvotum: Note 2

**Begründung:** Relevanz und entwicklungspolitische Wirkungen des Vorhabens werden aufgrund des deutlich positiven Beitrags zur Verbesserung der TB-Diagnostik, insbesondere im Hinblick auf ein landesspezifisch für die TB-Bekämpfung besonders relevantes Problem (MDR-TB), als sehr gut beurteilt. Effektivität und Effizienz des Vorhabens werden als gut gewertet. Gewisse Risiken für die Nachhaltigkeit bleiben bestehen (Wartung, Entlüftungsanlage, Elektrizitätsversorgung). Insgesamt wird die Nachhaltigkeit daher mit zufriedenstellend bewertet.

**Bemerkenswert:** -



# Bewertung nach DAC-Kriterien

## Gesamtvotum: Note 2

### Teilnoten:

Relevanz	1
Effektivität	2
Effizienz	2
Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen	1
Nachhaltigkeit	3

### Rahmenbedingungen und Einordnung des Vorhabens

Das Vorhaben "Programm zur Bekämpfung der Tuberkulose IV" baut auf die Vorgängerphasen TB I, TB II und TB III auf (Finanzierung von TB-Medikamenten gemäß DOTS-Strategie, Laborausstattungen und medizinische Verbrauchsgüter zur TB-Diagnostik). Der Fokus in Phase I lag auf den Provinzen Karakalpakstan, Khorezm und Taschkent, in Phase III auf den Provinzen Fergana, Namangan und Andijan. TB II fokussierte sich auf die Provinzen Surkhandaria, Kashkadaria, Buchara und bezog erstmals Gefängnis-Krankenhäuser mit in die Programme ein. Zudem beinhaltete Phase II den Aufbau eines Nationalen Referenzlabors in Taschkent. Vor dem Hintergrund des zunehmenden Ausmaßes der schwer zu diagnostizierenden (und behandelbaren) multiresistenten TB lag der Schwerpunkt der Phase IV auf dem landesweiten Ausbau der Labordiagnostik durch Ausstattung von Kulturlaboren (Biosicherheitslevel BSL-2) in fünf Provinzen gemäß den zum Zeitpunkt der Programmprüfung bestehenden Vorgaben der WHO (ein qualitätsgesichertes Kulturlabor pro 5 Mio. Einwohner). Seit Programmprüfung (2005) hat sich die Diagnostik von multi- und extrem resistenten Tuberkuloseformen (MDR- und XDR-TB) durch bahnbrechende Neuerungen (molekularbiologische Tests) revolutionär verändert. Jedoch bleibt die Relevanz der im Rahmen des Vorhabens geförderten Kulturdiagnostik auch heute hoch. So ist laut aktuellen WHO-Empfehlungen die Kulturdiagnostik auch bei initialer Anwendung von molekulardiagnostischen Tests zur Diagnose von MDR- und XDR-TB weiterhin unverzichtbar für die Differenzialdiagnostik von Resistenzen gegen spezifische Reservemedikamente sowie zur Verlaufskontrolle unter Behandlung. Die deutsche FZ unterstützt die usbekische Regierung im Bereich der Tuberkulosebekämpfung derzeit noch im Rahmen der laufenden Phasen V (Aufwertung des regionalen Labors in Samarkand auf BSL-3 Level) und VI (ergänzende Ausstattung des Nationalen TB-Zentrums in Taschkent mit modernen medizinischen Geräten).

Das evaluierte Vorhaben ergänzt ähnlich ausgerichtete Programme im Regionalverbund der deutschen FZ in Kasachstan, Kirgistan und Tadschikistan. Dem länderübergreifenden Charakter der TB-Bekämpfung wurde im Rahmen einer regionalen A+F-Maßnahme Rechnung getragen, die ebenfalls in die Evaluierung einbezogen wurde.

### Relevanz

Mit dem Ende der Sowjetunion (1991) verbreitete sich Tuberkulose sowohl in den zentralasiatischen Republiken als auch im Kaukasus signifikant, da die bestehenden Gesundheitssysteme zunächst zusammenbrachen und die während der Sowjetzeit zentral und vertikal organisierten Programme zur TB-Bekämpfung zum Erliegen kamen, inklusive der Medikamentenversorgung. In der Folge stiegen TB-Erkrankungen in Usbekistan von rund 9.000 registrierten Kranken Ende der 1980iger auf über 21.000 Kranke im Jahr 2005 an. Zum Zeitpunkt der Programmprüfung im Jahr 2005 schätzte die WHO die TB-Inzidenzrate auf 120 / 100.000 und die TB-Mortalitätsrate auf 14 / 100.000 Einwohner.

Von besonderer Bedeutung in Usbekistan – wie im zentralasiatischen Raum im Allgemeinen – war und ist außerdem der hohe Anteil an Patienten mit multiresistenten TB-Erregern (MDR-TB). Fehlerhafte bzw. unzureichend lange Behandlung hat bei vielen Patienten zu einer Resistenz gegen die üblichen Tuberkulose-Medikamente geführt. Schätzungen der WHO zufolge zählten 24 % aller neuen Fälle und 63 % aller Rückfälle in Usbekistan 2015 zu MDR-TB.

Zum Zeitpunkt der Programmprüfung verfügte Usbekistan über ein zentrales Nationales Referenzlabor (NRL) für Tuberkulose in Taschkent, auf Provinzebene jedoch über keine peripheren Laborkapazitäten für die sichere Anzucht von Kulturen für die TB-Diagnose (die Vorgaben der WHO sahen ein qualitätsgesichertes Kulturlabor pro 5 Mio. Einwohner vor). Insbesondere die im NRL durchgeführte DST-Diagnostik (drug susceptibility testing, Testung auf Medikamentenempfindlichkeit) auf Basis der in den regionalen Laboren angezüchteten Kulturen ist von Bedeutung für eine korrekte Diagnose und Behandlung von Patienten, die mit medikamentenresistenten Stämmen des Tuberkelbakteriums infiziert sind. Die im Rahmen des evaluierten Programms geleistete Unterstützung der usbekischen Regierung beim Auf- und Ausbau von fünf Kulturlaboren auf Provinzebene (Biosicherheitslevel BSL-2), Verbesserung der Kapazitäten für und Qualität von Kultur- und DST- Diagnostik im zentralen NRL in Taschkent sowie Förderung der Röntgendiagnostik in sechs Standorten war daher zum Zeitpunkt der Programmprüfung hoch relevant.

Neben der deutschen FZ wird das nationale TB-Kontrollprogramm in Usbekistan u.a. vom Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria (GFATM), USAID und Médecins sans Frontières (MSF) unterstützt. Die Koordination der verschiedenen Geberaktivitäten erfolgt zentralisiert durch das usbekische Gesundheitsministerium im Rahmen von bilateralen Abstimmungen zwischen der Regierung und der jeweiligen Geberorganisation. Alle durch die Evaluierung gewonnen Erkenntnisse bestätigen, dass zum Zeitpunkt der Programmprüfung weder die usbekische Regierung noch andere internationale Geber in der Lage oder bereit waren, in den dringend notwendigen Aufbau eines Netzwerks regionaler Kulturlabore zu investieren. Die unterstellte Wirkungssystematik, bei der durch Finanzierung des Auf- und Ausbaus von diagnostischen Kapazitäten mit der Möglichkeit zur Resistenzdiagnostik ein entscheidender Beitrag zur Bekämpfung der (MDR-)TB-Epidemie geleistet werden sollte, ist auch aus heutiger Sicht plausibel. Seit Programmprüfung (2005) hat sich die Diagnostik von MDR-TB durch bahnbrechende Neuerungen (Einführung von molekularbiologischen Tests, z.B. GeneXpert, Hain) revolutionär verändert, die in Usbekistan u. a. durch das Engagement des GFATM auch zunehmend verfügbar sind. Auch bei der Nutzung von molekularbiologischen Methoden zur initialen Diagnostik von MDR- und XDR-TB bleibt die Relevanz der im Rahmen des Vorhabens geförderten Kulturdiagnostik in Usbekistan jedoch bis heute weiterhin hoch. In ihren aktuellen Richtlinien zur Nutzung von molekularbiologischen Methoden zur Diagnose von Resistenzen gegen Reservemedikamente (Second-Line Medikamente)<sup>1</sup> weist die WHO auf den weiteren Bedarf an Kulturlaboren zur konventionellen Resistenztestung neben der Nutzung von molekularbiologischen Tests ("second-line line probe assays") hin, da letztere spezifische Resistenzen nicht ausreichend differenziert testen können, um die gezielte Zusammensetzung von Medikamenten zur erfolgreichen Behandlung von MDR- oder XDR-TB zu gewährleisten. Darüber hinaus ist gemäß aktuellen WHO-Richtlinien für die Diagnostik von extrapulmonalen Gewebeprobe derzeit die konventionelle Kulturdiagnostik noch der molekularbiologischen Testung vorzuziehen. Nicht zuletzt bleibt die Kulturdiagnostik unverzichtbar zur Verlaufskontrolle von bereits diagnostizierten MDR- oder XDR-TB-Fällen (monatliche Kulturen während der gesamten Behandlungsdauer).

Zur Berechnung des Bedarfs an Kulturlaboren hat sich die WHO mittlerweile von der zur Zeit der Programmprüfung bestehenden Kalkulationsmethodik basierend auf Bevölkerungszahlen (ein qualitätsgesichertes Kulturlabor pro 5 Mio. Einwohner) abgewendet. Aktuelle WHO-Empfehlungen basieren auf der Zahl der im Land diagnostizierten MDR- und XDR-TB Fälle. Bei einer geschätzten Anzahl an MDR-TB-Fällen von 5.800 in Usbekistan (2015<sup>2</sup>) wird die im Rahmen des Vorhabens geförderte Anzahl von fünf Kulturlaboren weiterhin als gerechtfertigt angesehen bzw. unterschreitet den Bedarf sogar noch.

Die hohe Priorität, die die usbekische Regierung der Tuberkulosebekämpfung im Rahmen der nationalen Gesundheitsstrategie einräumt, zeigte sich durch den hohen Eigenbeitrag i.H.v. 10,7 Mio. EUR für Neubau- und Rehabilitierungsmaßnahmen an den beteiligten TB-Einrichtungen. Der besondere Stellenwert der Kulturdiagnostik spiegelt sich darüber hinaus in der Konzeption des Nationalen TB-Kontroll-Programms wider, das im Rahmen des standardisierten Diagnose-Algorithmus routinemäßig die Durchführung von Kulturdiagnostik vorsieht.

In Ergänzung der bilateralen Programmmaßnahmen wurden länderübergreifende Defizite in der TB-Bekämpfung in Zentralasien (u.a. konsequente Durchführung der DOTS-Strategie, MDR-TB-Problematik,

---

<sup>1</sup> The use of molecular line probe assays for the detection of resistance to second-line anti-tuberculosis drugs. Policy guidance. WHO/HTM/TB/2016.07

<sup>2</sup> Quelle: WHO TB Country Profile Uzbekistan 2015

Umsetzung von TB-Kontrollprogrammen in Gefängnissen) durch eine regionale A+F-Maßnahme (Kasachstan, Kirgistan, Tadschikistan und Usbekistan) angegangen. Auf Wunsch der beteiligten Regierungen wurde die A+F-Maßnahme von der WHO als international anerkanntem Meinungsführer im Bereich TB umgesetzt. Die im Rahmen der Evaluierung geführten Gespräche mit Akteuren des usbekischen Gesundheitssektors bestätigen, dass damit internationale Konferenzen und Schulungen zu für den zentralasiatischen Raum hoch relevanten Themen der TB-Bekämpfung sowie wichtiger fachlicher Austausch zwischen Mitarbeitern des öffentlichen Gesundheitssektors und den in Gefängnissen implementierten TB-Kontrollprogrammen gefördert wurden.

Das Programmziel stimmt mit dem Millenniumentwicklungsziel 6 (MDG 6, Bekämpfung von HIV/AIDS, Malaria und anderen Krankheiten) überein. Auch heute besteht weiterhin eine hohe globale Priorität für Tuberkulosebekämpfung, die im Unterziel 3.3 der Nachhaltigkeitsentwicklungsziele Ausdruck findet.

### Relevanz Teilnote: 1

#### Effektivität

Das Programmziel (Outcome) wurde bei Programmprüfung definiert als eine Verbesserung der Diagnose und Behandlung der unterschiedlichen TB-Formen. Zur Messung der Programmzielerreichung wurden bei Programmprüfung (PP) folgende Indikatoren gewählt: (1) Steigerung der Fallfindungsrate (DOTS Case Detection Rate) und (2) die Verbesserung der Heilungsrate (DOTS Treatment Success Rate).

Das Programmziel und die Indikatoren werden aus heutiger Sicht weiter als angemessen bewertet, um die Effektivität des Programms zu messen. Eine verbesserte Diagnostik durch den Ausbau von regionalen Kulturlaboren und Stärkung des NRL tragen zu einer verbesserten Fallfindung und - mit der Fähigkeit des NRL zur Testung auf Medikamentenempfindlichkeit (DST) - zur korrekten Identifizierung von MDR-TB bei.

Die Erreichung der bei Prüfung definierten Programmziele kann wie folgt zusammengefasst werden:

Indikator	Status PP, Zielwert PP	Ex-post-Evaluierung
(1) Fallfindungsrate	35 % (2003), 60 %	68 % (2015) <sup>3</sup>
(2) Heilungsrate	81 % (2003), 80 %	87 % (2014) <sup>1</sup>
(3) Anzahl diagnostizierter und behandelter MDR-TB Fälle	464 (2009)	2.647 (2013)

**Indikator 1:** Die Fallfindungsrate liegt mit 68 % deutlich über dem Zielwert. Es besteht eine direkte kausale Wirkungskette vom Aufbau und Ausbau der diagnostischen Kapazitäten zu einer verbesserten Fallfindung in Usbekistan.

**Indikator 2:** Der Zielwert für die Heilungsrate bei neuen ausstrichpositiven Fällen wurde bei PP entsprechend dem damals von der WHO genutzten Standard auf 80% festgelegt. Schon bei PP war der Zielwert mit 81 % leicht überschritten und verbesserte sich bis 2014 weiter auf 87 %, wodurch eine weitere Verbesserung der Patientenversorgung angezeigt wird. Das NRL und die vorgelagerten regionalen Kulturlabore leisten hier einen kausalen Beitrag, indem sie zur korrekten Behandlung insofern beitragen, als dass NRL die Identifizierung der Art der Medikamentenresistenz (durch DST) auf Basis der in den Kulturlaboren gezüchteten Kulturen sicherstellt. Dies ist vor allem für die Eindämmung der MDR-TB von hoher Bedeutung. Es gilt als erwiesen, dass die Behandlung von MDR-TB Fällen mit First-Line-Drugs oder einer falschen Auswahl von Second-Line-Drugs die Entstehung der extensiv medikamentenresistenten TB begünstigt (sog. XDR-TB).

**Indikator 3:** Aufgrund der schwerwiegenden MDR-TB Problematik in Usbekistan und angesichts des Schwerpunkts des Programms auf der Förderung von Kulturdiagnostik wurde bei EPE zur Beurteilung der

<sup>3</sup> Quelle: WHO TB Datenbank, abgerufen am 29.09.2017

Effektivität zusätzlich die Anzahl der diagnostizierten und behandelten MDR-TB-Fälle als Indikator herangezogen. Die Zahl der diagnostizierten und behandelten MDR-TB Fälle erhöhte sich im Zeitraum der Programmimplementierung von 464 (2009) deutlich auf 2.647 (2013)<sup>1</sup>. Das Programm leistete somit einen signifikanten Beitrag zur Verbesserung der Diagnose von MDR-TB-Fällen über Kulturdiagnostik. Nach wie vor stellt diese Fallzahl jedoch weniger als 50 % der geschätzten totalen Anzahl an MDR-TB-Fällen in Usbekistan dar, welche im Jahr 2015 bei 5.800 lag<sup>4</sup>.

Die Effektivität der Verbesserung der Röntgendiagnostik durch Ersatz von überalterten Maschinen in sechs Diagnosezentren wurde von allen während der vor-Ort-Evaluierung befragten Klinikern sowie von der WHO als sehr gut bezeichnet. In den von der WHO veröffentlichten landesweiten Statistiken, spiegelt sich diese Effektivität allerdings nur bedingt wider, der Anteil der über Röntgenmethoden diagnostizierten pulmonalen und extra-pulmonalen Fälle blieb während des Implementierungszeitraums weitgehend konstant.

In Gesprächen mit Akteuren des usbekischen Gesundheitssektors sowie der WHO wurde bestätigt, dass durch die im Rahmen der A+F-Maßnahme finanzierten Konferenzen ein reger und wichtiger Wissenstransfer zwischen TB-Fachpersonal der vier beteiligten Länder sowie verbessertes Monitoring der Nationalen TB-Kontrollprogramme erreicht wurde. Es wurde außerdem bestätigt, dass die geförderten Maßnahmen (u.a. Fachseminare zu TB und MDR-TB in Gefängnissen, TB-Informationsmaterial für Ärzte, Faltschichten zu TB) dazu geführt haben, dass die Gefängnisse verstärkt in die Nationalen TB-Kontrollprogramme einbezogen wurden.

#### **Effektivität Teilnote: 2**

#### **Effizienz**

Die Durchführungsdauer des Programms war angemessen. Der Implementierungsconsultant begann seine Aktivitäten im März 2007. Die Lieferung der Laborausstattungen für das NRL in Taschkent und der Röntgengeräte erfolgte in einem angemessenen Zeitraum (2008/09). Für die Laborausstattungen der fünf Kulturlabore auf Oblastebene musste zweimal ein neues Ausschreibungsverfahren eingeleitet werden (Installation damit erst 2010/11), weshalb sich die tatsächliche Programmlaufzeit von 36 Monaten auf 50 Monate verlängerte. Grund hierfür waren überwiegend externe Faktoren. Die Ausstattung der regionalen Kulturlabore war damit deutlich verzögert, jedoch auch zum Zeitpunkt der Lieferung noch hoch relevant. Die Abschlusskontrolle erfolgte im Dezember 2013.

Durch Stichproben bei der Evaluierung wurde festgestellt, dass die FZ-finanzierte Ausstattung ordnungsgemäß als Bestandteil des nationalen Diagnose-Algorithmus genutzt wird und die im Rahmen des Programms neu geschaffenen Laborkapazitäten gut ausgelastet sind. Dabei wird die FZ-geförderte Kulturdiagnostik bis heute neben modernen molekularbiologischen Tests (z.B. Gene Xpert- und Hain-Diagnostiktests) für alle neu diagnostizierten Fälle weiter routinemäßig durchgeführt. Dies entspricht den aktuellen Empfehlungen der WHO<sup>5</sup>, so dass die Allokationseffizienz als gut bewertet werden kann.

Die Lagerung von Verbrauchsmaterialien wurde in allen besuchten TB-Laboren als angemessen vorgefunden, Verbrauchsmaterialien und TB-Medikamente waren in den besuchten Einrichtungen ausreichend vorhanden und werden über den Global Fund bzw. durch das usbekische Gesundheitsministerium finanziert. Der Zustand der besichtigten FZ-finanzierten Geräte war größtenteils gut bis sehr gut.

Die Gesamtkosten des FZ-Programms i.H.v. 2,41 Mio. EUR lagen geringfügig höher als die bei Programmprüfung geschätzten Kosten (2,30 Mio. EUR) und werden - insbesondere vor dem Hintergrund der größtenteils international durchgeführten Ausschreibungen - als angemessen bewertet.

#### **Effizienz Teilnote: 2**

---

<sup>4</sup> Quelle: WHO TB Country Profile Uzbekistan 2015

<sup>5</sup> The use of molecular line probe assays for the detection of resistance to second-line anti-tuberculosis drugs. Policy guidance. WHO/HTM/TB/2016.07

## Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Das übergeordnete entwicklungspolitische Ziel (Impact) war, einen Beitrag zur Unterbrechung der TB-Infektionskette und somit zur Erreichung des Millennium Entwicklungsziels Nr. 6 zu leisten (Bekämpfung von HIV/AIDS, Malaria und anderen Krankheiten) zu leisten. Als Indikatoren wurden die TB-Inzidenz- sowie die TB-Sterblichkeitsrate gewählt. Bei Programmprüfung wurde definiert, dass das Oberziel als erreicht gilt, wenn ein Rückgang der TB-Inzidenz- und der TB-Mortalitätsrate eintreten. Die gewählten Indikatoren sind auch ex-post betrachtet geeignet, die übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen abzuschätzen, auch wenn Veränderungen auf Grund zahlreicher Einflussfaktoren nicht kausal eindeutig auf die evaluierten Maßnahmen zurückgeführt werden können.

Basierend auf den aktuellen Zahlen der WHO konnte das übergeordnete entwicklungspolitische Ziel erreicht werden. Die Zielvorgaben wurden mit einem Rückgang der TB-Inzidenzrate von 120 / 100.000 Einwohner zum Zeitpunkt der Prüfung (2005) auf 79 / 100.000 (2015) sowie einem Rückgang der TB-Mortalitätsrate von 14/100.000 (2005) auf 8,8 / 100.000 (2015)<sup>6</sup> Einwohner für beide Indikatoren erreicht.

Indikator	Status PP, Zielwert PP	Ex-post-Evaluierung
TB-Inzidenzrate	120 / 100.000 <sup>7</sup> (2005), Rückgang	79 / 100.000 <sup>8</sup> (2015)
TB-Mortalitätsrate	14 / 100.000 <sup>9</sup> (2005), Rückgang	8,8 / 100.000 <sup>10</sup> (2015)

Während der EPE wurden weitere Wirkungen deutlich, die im Kontext der TB-Bekämpfung in Usbekistan bemerkenswert sind. Durch das Vorhaben wurde der landesweite Ausbau der Kulturdiagnostik ermöglicht und damit der im Rahmen des Nationalen TB-Programms standardisierte Diagnosealgorithmus flächendeckend eingeführt. Das Programm war damit strukturbildend für das für alle neu diagnostizierten TB-Fälle noch heute angewandte Modell der MDR-TB-Diagnostik in Usbekistan.

Die geförderte Kulturdiagnostik erlaubt darüber hinaus die Diagnose der besonders gravierenden und im usbekischen Kontext verbreiteten XDR-TB-Fälle, die mit modernen molekularbiologischen Testverfahren (z.B. GeneXpert, Hain) bislang nicht komplett erfasst werden können. Mit dem Vorhaben wurden damit weitreichendere als die ursprünglich intendierten Wirkungen erzielt.

Die durch den substanziellen usbekischen Eigenbeitrag rehabilitierten TB-Einrichtungen (Krankenhäuser, Krankenhausgelände, Labore) tragen darüber hinaus dazu bei, eine Behandlung von Tuberkulose in einem modernen, freundlichen Umfeld zu ermöglichen. Patienten, die früher in teilweise desolaten Einrichtungen behandelt und isoliert wurden, bekommen nun eine effiziente Behandlung in einem modernen, freundlichen Krankenhaus.

## Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen Teilnote: 1

### Nachhaltigkeit

Das Programm hat dazu beigetragen, die Kulturdiagnostik landesweit als Bestandteil des nationalen TB-Diagnosealgorithmus zu etablieren, die damit auch über die Programmimplementierung hinaus weiter routinemäßig für alle neu diagnostierten TB-Fälle durchgeführt wird. Mit seinem verstärkten Fokus auf die Diagnostik von resistenten TB-Formen hat das Programm darüber hinaus den Erfahrungen aus den Vorgängerphasen (TB I-III) und den epidemiologischen Entwicklungen im Land Rechnung getragen.

Beim Besuch des NRL Taschkent im Rahmen der EPE wurde festgestellt, dass das Entlüftungssystem des Referenzlabors seit 3,5 Jahren nicht mehr funktionsfähig ist und daher der sichere Betrieb des Labors nicht gewährleistet ist. Dies stellt ein erhebliches Gesundheitsrisiko für die im Labor Beschäftigten dar

<sup>6</sup> Quelle: WHO TB Country Profile Uzbekistan 2015

<sup>7</sup> Quelle: WHO TB Datenbank, abgerufen am 29.09.2017

<sup>8</sup> Quelle: WHO TB Datenbank, abgerufen am 29.09.2017

<sup>9</sup> Quelle: WHO TB Datenbank, abgerufen am 29.09.2017

<sup>10</sup> Quelle: WHO TB Datenbank, abgerufen am 29.09.2017

(wurde gegenüber dem MoH deutlich gemacht). Nach Angaben der WHO und des Global Funds ist geplant, Einsparungen des Global Fund Programms für die Erneuerung der Entlüftungsanlage im NRL einzusetzen. Ein entsprechender Antrag wurde beim MoH eingereicht. Aufgrund mehrfacher Wechsel des Gesundheitsministers sowie des stellvertretenden Gesundheitsministers seit Ende 2016 steht die Rückmeldung des MoH zu dem Antrag derzeit noch aus.

Die Wartung der installierten Ausstattungen war bei Programmprüfung als Eigenbeitrag der usbekischen Seite vorgesehen und sollte unter Verantwortung des MoH durch eine usbekische Firma durchgeführt werden. Zur Stärkung der Kapazitäten dieser Firma sollten zusätzliche Trainingsmaßnahmen für deren Personal durchgeführt und zu diesem Zweck ausreichend Finanzierung zur Verfügung gestellt werden (usbekischer Eigenbeitrag). Bei den stichprobenhaften Vor-Ort-Besuchen im Rahmen der EPE wurde festgestellt, dass die FZ-finanzierten Geräte auch nach Abschluss der Programmimplementierung überwiegend funktionstüchtig sind. Die Qualität der durchgeführten Wartungsarbeiten ist gemäß Abschlussbericht des Consultants jedoch als nicht ausreichend einzustufen, um eine nachhaltige Nutzung der FZ-finanzierten Geräte auch mittel- und langfristig zu gewährleisten. Diese Einschätzung wurde ebenfalls durch das Laborpersonal in den besuchten Einrichtungen bestätigt. Im Austausch mit dem MoH wurde daher die Notwendigkeit einer nachhaltigen und qualitativ guten Wartung der beschafften Ausstattung betont.

Das Fehlen einer stabilen Elektrizitätsversorgung in dem unter dem Folgevorhaben TB V weiter zu einem Labor mit Biosicherheitsstufe BSL-3 ausgebauten Labor in Samarkand stellt ein Risiko für den nachhaltigen Betrieb dieses Labors sowie der unter Phase IV finanzierten, derzeit jedoch nicht genutzten Ausstattung dar. An einer Lösung wird gemeinsam mit der usbekischen Regierung im Rahmen der Durchführung des Programms TB V gearbeitet.

Eine kontinuierliche Versorgung mit Verbrauchsmaterialien für Labore (finanziert durch Global Fund) und mit First- und Second-Line Medikamenten war in den besuchten Einrichtungen gegeben. Hier ist positiv anzumerken, dass die Beschaffung von First-Line-Medikamenten und in geringen Teilen auch die Finanzierung von Second-Line Medikamenten seit kurzem von der usbekischen Regierung übernommen wurde, wodurch die Abhängigkeit von Gebern erfolgreich reduziert werden konnte.

Die Nachhaltigkeit des Programms wird derzeit insgesamt als zufriedenstellend bewertet, kann sich jedoch positiv entwickeln, wenn die genannten Herausforderungen zeitnah angegangen werden.

**Nachhaltigkeit Teilnote: 3**

### Erläuterungen zur Methodik der Erfolgsbewertung (Rating)

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den Kriterien **Relevanz, Effektivität, Effizienz, übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen** als auch zur abschließenden **Gesamtbewertung** der entwicklungspolitischen Wirksamkeit wird eine sechsstufige Skala verwandt. Die Skalenwerte sind wie folgt belegt:

<b>Stufe 1</b>	sehr gutes, deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis
<b>Stufe 2</b>	gutes, voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis, ohne wesentliche Mängel
<b>Stufe 3</b>	zufriedenstellendes Ergebnis; liegt unter den Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse
<b>Stufe 4</b>	nicht zufriedenstellendes Ergebnis; liegt deutlich unter den Erwartungen und es dominieren trotz erkennbarer positiver Ergebnisse die negativen Ergebnisse
<b>Stufe 5</b>	eindeutig unzureichendes Ergebnis: trotz einiger positiver Teilergebnisse dominieren die negativen Ergebnisse deutlich
<b>Stufe 6</b>	das Vorhaben ist nutzlos bzw. die Situation ist eher verschlechtert

Die Stufen 1–3 kennzeichnen eine positive bzw. erfolgreiche, die Stufen 4–6 eine nicht positive bzw. nicht erfolgreiche Bewertung.

### Das Kriterium **Nachhaltigkeit** wird anhand der folgenden vierstufigen Skala bewertet:

Nachhaltigkeitsstufe 1 (sehr gute Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit unverändert fortbestehen oder sogar zunehmen.

Nachhaltigkeitsstufe 2 (gute Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit nur geringfügig zurückgehen, aber insgesamt deutlich positiv bleiben (Normalfall; „das was man erwarten kann“).

Nachhaltigkeitsstufe 3 (zufriedenstellende Nachhaltigkeit): Die (bisher positive) entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens wird mit hoher Wahrscheinlichkeit deutlich zurückgehen, aber noch positiv bleiben. Diese Stufe ist auch zutreffend, wenn die Nachhaltigkeit eines Vorhabens bis zum Evaluierungszeitpunkt als nicht ausreichend eingeschätzt wird, sich aber mit hoher Wahrscheinlichkeit positiv entwickeln und das Vorhaben damit eine positive entwicklungspolitische Wirksamkeit erreichen wird.

Nachhaltigkeitsstufe 4 (nicht ausreichende Nachhaltigkeit): Die entwicklungspolitische Wirksamkeit des Vorhabens ist bis zum Evaluierungszeitpunkt nicht ausreichend und wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit auch nicht verbessern. Diese Stufe ist auch zutreffend, wenn die bisher positiv bewertete Nachhaltigkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit gravierend zurückgehen und nicht mehr den Ansprüchen der Stufe 3 genügen wird.

Die **Gesamtbewertung** auf der sechsstufigen Skala wird aus einer projektspezifisch zu begründenden Gewichtung der fünf Einzelkriterien gebildet. Die Stufen 1–3 der Gesamtbewertung kennzeichnen ein „erfolgreiches“, die Stufen 4–6 ein „nicht erfolgreiches“ Vorhaben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Vorhaben i. d. R. nur dann als entwicklungspolitisch „erfolgreich“ eingestuft werden kann, wenn die Projektzielerreichung („Effektivität“) und die Wirkungen auf Oberzielebene („Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen“) **als auch** die Nachhaltigkeit mindestens als „zufriedenstellend“ (Stufe 3) bewertet werden.