

# Ex-post-Evaluierung – Tadschikistan

>>>

**Sektor:** 12263 Tuberkulosebekämpfung

**Vorhaben:** Tuberkulosebekämpfung in Tadschikistan Phasen I, II, III (inkl. Begleitmaßnahme): 2004 66 151 (I), 2007 66 006 (II), 2008 66 467 (III)\* und 2008 70 253 (BM)

**Träger des Vorhabens:** Ministry of Health and Social Protection Tadschikistan



## Ex-post-Evaluierungsbericht: 2016

	Alle Vorhaben (Plan)	Alle Vorhaben (Ist)**
Investitionskosten (gesamt) Mio. EUR	10,5	10,9
Eigenbeitrag Mio. EUR	1,1	1,1
Finanzierung (BMZ-Mittel) Mio. EUR	9,2	9,2
Weitere Geber Mio. EUR	0,2	0,6

\*) Vorhaben in der Stichprobe 2015

**Kurzbeschreibung:** Die Projekte sind räumlich und inhaltlich eng verknüpft. Die Maßnahmen umfassten die Stärkung der diagnostischen und therapeutischen Kapazitäten zur Behandlung der Tuberkulose (TB) durch den Auf- und Ausbau von entsprechender Infrastruktur und deren Ausstattung. Hierunter fielen die Rehabilitierung des nationalen TB-Krankenhauses „Macheton“ inklusive des Aufbaus einer Abteilung für Patienten mit multiresistenter TB nach neuesten seuchenhygienischen Standards (TB I und TB II) und der Ausstattung des Krankenhauses mit diagnostischem und OP-Equipment (zum Teil TB III). Eine Etage im Macheton wurde als Labor der Biosicherheitsstufe 3 eingerichtet (TB II und TB III) und fungiert als Nationales Referenzlabor (NRL). Des Weiteren umfassten die Vorhaben ein Twinning-Arrangement des NRL mit dem supranationalen Referenzlabor Gauting zur Qualitätssicherung des NRLs. Die Begleitmaßnahmen beinhalteten Schulungen zur Sicherung und Verbesserung von Qualität und Management. Die Maßnahmen für Macheton in Höhe von 1,6 Mio. EUR, die im Rahmen der noch laufenden Phase TB IV finanziert wurden, werden in der Ex-post-Evaluierung mitbewertet.

**Zielsystem:** Durch die Verbesserung der Diagnose und Behandlung der unterschiedlichen Formen der TB (**Projektziel** aller Vorhaben) entsprechend der von der WHO empfohlenen DOTS Strategie (Directly Observed Treatment – Short Course) sollte ein Beitrag zur TB-Bekämpfung und damit zur Erreichung des Millennium Entwicklungsziels Nr. 6 (Bekämpfung von HIV/AIDS, Malaria und anderen schweren Krankheiten) geleistet werden (**Oberziel**).

**Zielgruppe:** Zielgruppe der Projekte war die Gesamtbevölkerung Tadschikistans (aktuell 8,5 Mio. Einwohner). Da TB nach wie vor stark sozial determiniert und mit Armut assoziiert ist, wurde davon ausgegangen, dass besonders ärmere Bevölkerungsschichten von den Maßnahmen profitieren werden.

## Gesamtvotum: Note 1

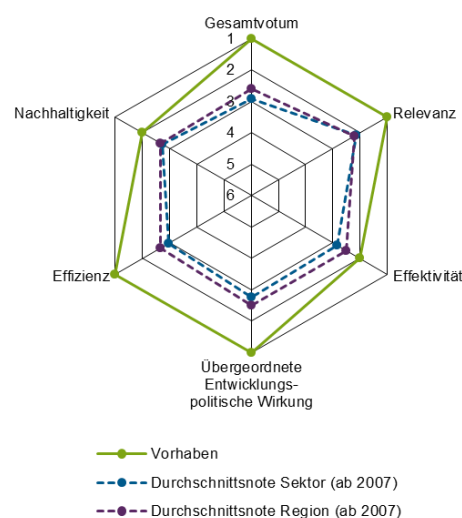
(alle Phasen; Phase IV Teil Macheton mitbeurteilt)

### Begründung:

Die Vorhaben wirkten deutlich positiv auf die Rationalisierung und Effizienzsteigerung der TB-Behandlung im Sinne der DOTS Strategie. Die Begleitmaßnahmen haben besonders zur Effizienz und Nachhaltigkeit beigetragen. Die Risiken für die Nachhaltigkeit sind deutlich geringer als bei Prüfung angenommen. Insgesamt ist der Beitrag der FZ zur Verbesserung der TB-Bekämpfung in Tadschikistan als wichtig und nachhaltig zu bezeichnen und ergänzt das Engagement anderer Akteure.

### Bemerkenswert:

Im regionalen Vergleich schneidet Tadschikistan bei der Tuberkulosebekämpfung z. B. in Bezug auf die Heilungsraten (trotz eines hohen Anteils multiresistenter Tuberkulose) sehr gut ab.



# Bewertung nach DAC-Kriterien

## Gesamtvotum: Note 1

### Rahmenbedingungen und Einordnung des Vorhabens

Da die drei Phasen sowohl inhaltlich als auch örtlich sehr eng miteinander verknüpft waren, werden sie gemeinsam bewertet. Für das Vorhaben TB IV wurden Renovierungsarbeiten und Gerätelieferungen für Macheton sowie der zugehörige Teil der Begleitmaßnahme in die Evaluierung einbezogen. Die Komponente zur Rehabilitation des Krankenhauses und des Labors in Digmaj (Oblast Sughd) befindet sich zurzeit noch in der Implementierungsphase. Sie wird nach Abschluss voraussichtlich ebenfalls ex-post evaluiert.

### Aufschlüsselung der Gesamtkosten

	TB I 2004 66 151		TB II 2007 66 006		TB III Inv. 2008 66 467 BM. 2008 70 253		TB IV Inv. 2010 65 580 Nur Macheton	
	(Plan)	(Ist)	(Plan)	(Ist)	(Plan)	(Ist)	(Plan)	(Ist)
Investitionskosten	2,9	2,9	2,4	2,8	5,2	5,2	1,6	1,8
Eigenbeitrag	0,3	0,3	0,2	0,2	0,6	0,6		
FZ-Finanzierung (BMZ-Mittel)	2,6	2,6	2,0	2,0	4,6	4,6	1,6	1,6
- Investition	2,6	2,6	2,0	2,0	4,0	4,0	1,6	1,6
- Begleitmaßnahme					0,6	0,6	*	
Weitere Geber			0,2	0,6				0,2

Angaben in Mio. EUR.

Die Begleitmaßnahme der Phase IV (2010 70 127) bezieht sich ebenfalls teilweise auf Macheton und teilweise auf Digmaj. Eine genaue Abgrenzung ist jedoch schwierig, da die Mitarbeiter des Macheton ihre Kollegen in Digmaj geschult haben.

### Relevanz

Die Tuberkulose (TB) hat sich nach dem Zusammenbruch der ehemaligen Sowjetunion (1991) sowohl in den zentralasiatischen Republiken als auch im Kaukasus stark verbreitet, da die Gesundheitssysteme buchstäblich zusammenbrachen und die zentral und vertikal organisierten Programme zur TB-Bekämpfung zum Erliegen kamen. Tadschikistan - als ärmste der ehemaligen Sowjetrepubliken - wurde von dem strukturellen Umbruch besonders hart getroffen und durchlief zusätzlich einen verheerenden Bürgerkrieg (1992-1997), der zu enormen Schäden an Infrastruktur, ca. 50.000 Toten und einer Abwanderung von Humankapital führte. Der tadschikische Staat war nicht in der Lage, laufende Kosten im Gesundheitssystem zu tragen, geschweige denn Investitionen oder Instandhaltungsmaßnahmen zu finanzieren.

Zum Zeitpunkt der Prüfung der ersten Phase waren die Zahlen zur TB sowohl alarmierend als auch verwirrend: die Weltgesundheitsorganisation (WHO) schätzte die Inzidenz auf 198 und die TB-Mortalität auf 38 pro 100.000 Einwohner. Die Daten des Gesundheitsministeriums (MoH) lagen niedriger mit 114 (Inzidenz) und 13 (Mortalität). Auch die Fallfindungsraten unterschieden sich deutlich: die WHO schätzte, dass nur 2-3 % aller TB-Fälle tatsächlich entdeckt wurden, während das Ministerium von 30 % ausging. Trotz dieser Abweichungen belegten die Zahlen eindeutig eine TB-Epidemie.

Zum damaligen Zeitpunkt gab es kein funktionales nationales TB-Krankenhaus der tertiären Ebene, das Macheton war de facto eine Ruine. Tadschikistan verfügte zwar nominal über eine große Zahl an Krankenhausbetten für die TB-Behandlung, jedoch überwiegend in maroden, schlecht ausgestatteten Kran-

kenhäusern oder Sanatorien, die keinesfalls seuchenhygienische Standards erfüllten und für Patienten und Mitarbeiter mit einem hohen Ansteckungsrisiko verbunden waren<sup>1</sup>.

Die von der WHO empfohlene DOTS Strategie (Directly Observed Treatment – Short Course) sieht vor, TB-Patienten soweit wie möglich ambulant zu behandeln; dennoch ist es unabdingbar, Krankenhausbetrieben vorzuhalten. In der Anfangsphase der Behandlung ist eine Isolierung – insbesondere bei hochinfektiösen pulmonalen Fällen (Lungenbefall, sogenannte offene Tuberkulose) – notwendig, um einer weiteren Verbreitung vorzubeugen und die Allgemeinheit zu schützen. Ebenfalls benötigen schwere Fälle oder solche mit chirurgischem Interventionsbedarf stationäre Betreuung. Die TB ist eine mit Armut und schlechten Lebensverhältnissen assoziierte Erkrankung; die kostenfreie Behandlung – sowohl stationär als auch ambulant nach DOTS – war und ist für die Betroffenen von besonderer Relevanz.

Zudem gab es landesweit kein zentrales Labor, welches Qualitätskontrollen für periphere Labore vornehmen und eine Testung auf Medikamentenempfindlichkeit durchführen konnte (Drug Susceptibility Testing, DST). Diese Diagnostik ist von zunehmender Bedeutung für die korrekte Behandlung von Patienten, die mit medikamentenresistenten Stämmen des Tuberkelbakteriums infiziert sind (Multi-Drug-Resistant-Tuberculosis, MDR-TB). Beide Funktionen des Nationalen Referenzlabors (NRL) sind von herausragender Bedeutung für eine effektive Umsetzung der DOTS Strategie. Die TB gehört zu den herausforderndsten Krankheiten; Diagnostik und Therapie sind kompliziert und stellen hohe Anforderung an die Geduld der Patienten und an die Ausbildung des Personals. Die Koordinierung von Labordiagnostik erlangt zunehmende Bedeutung im Zuge einer fortschreitenden Entwicklung neuer Techniken, die in Tadschikistan u. a. durch das Engagement des Global Fund auch zunehmend verfügbar sind.

Vor diesem Hintergrund sind die FZ-Vorhaben aus heutiger Sicht von unbestreitbarer und sehr hoher Relevanz. Alle durch die Evaluierung gewonnenen Erkenntnisse belegen, dass zum Zeitpunkt der ersten Projektprüfung (PP) weder die Regierung noch andere internationale Geber in der Lage oder bereit waren, im größeren Umfang in den dringend benötigten Wiederaufbau der Infrastruktur zu investieren. Die damalige Arbeitsteilung zwischen den Hauptakteuren (Global Fund, USAID, Swiss Development Cooperation, Caritas Luxemburg, deutsche FZ) erscheint folgerichtig. Das Konzept der FZ, in diesem Kontext die Verantwortung für die Stärkung der Infrastruktur zu übernehmen, ist und bleibt plausibel. Die Relevanz des Erreichten für die weitere TB-Kontrolle wird hoch bleiben, insbesondere angesichts der hohen Rate an MDR-TB-Fällen, die das Land und das Gesundheitssystem vor neue Herausforderungen stellt.

### Relevanz Teilnote: 1

#### Effektivität

Das Programmziel aller vier Vorhaben war die Verbesserung der Diagnose und Behandlung der unterschiedlichen Formen der TB. Zur Messung der Zielerreichung wurden bei Projektprüfung folgende Indikatoren gewählt: (1) Steigerung der Fallfindungsrate, d.h. des Anteils von diagnostizierten ausstrichpositiven Fällen an der Gesamtzahl der zu erwartenden Fälle, und (2) die Steigerung der Erfolgsrate der Behandlung bei ausstrichpositiven Fällen (sogenannte Treatment Success Rate, auch Heilungsrate). Die Zielvorgaben für die Indikatoren unterschieden sich nach Phasen. Während die Heilungsrate angemessen ist, um die Effektivität des Krankenhauses sowie des NRLs zu messen (siehe unten), ist die Fallfindungsrate nur bedingt geeignet. Neben methodischen Problemen in den Berechnungsgrundlagen besteht keine direkte kausale Wirkungskette von der Rehabilitierung und Ausstattung eines Krankenhauses der höchsten Behandlungsebene zu einer verbesserten Fallfindungsrate. Diese ist abhängig von vielen Faktoren und spielt sich hauptsächlich auf der Ebene der peripheren Gesundheitsstationen bei der Erstvorstellung der Patienten ab. Anders verhält es sich für das NRL. Mit durchschnittlich 26.500 verschiedenen Tests jährlich<sup>2</sup> leistet das Labor einen wichtigen Beitrag zur verbesserten Fallfindung und, mit seiner Fähigkeit zu DST, einen überaus wichtigen Beitrag zur Identifizierung von MDR-TB.

<sup>1</sup> Zum Teil sind solche Krankenhäuser oder TB-Stationen noch heute anzutreffen, doch sollen im Zuge weiterer Rationalisierungsmaßnahmen einige geschlossen werden.

<sup>2</sup> Statistiken des NRL, 2013 bis 2015. Die Gesamtzahl umfasst Diagnostik (und externe Qualitätskontrollen) in den Bereichen Mikroskopie, Kultur (Flüssigmedien und Festmedien) sowie die Resistenztestung für Medikamente erster Wahl (sog. First-Line-Drugs) und Medikamente zweiter Wahl (sog. Second-Line-Drugs).

Zur Bewertung der Effektivität werden bei EPE zusätzlich folgende Indikatoren herangezogen: (3) Mortalität im Macheton Krankenhaus; (4) Anzahl behandelter Patienten im Vergleich zur Bettenzahl; (5) Heilungsrate für MDR-TB Fälle; (6) Anteil aller neuen ausstrichpositiven TB-Fälle, für die eine Testung auf Medikamentenempfindlichkeit durchgeführt wird. Die Erreichung der Programmziele kann wie folgt zusammengefasst werden:

Indikator	Status PP, Zielwert PP	Ex-post-Evaluierung
(1) Fallfindungsrate	Status PP (TB I und II): 22 % (WHO 2005) Zielwert : 30 % (TB I), 50 % (TB II)  Status PP (TB III und IV): 30 % (WHO 2009) / 50 % (MoH 2008) Zielwert TB III und TB IV: 50 %	2015: 77 %
(2) Heilungsrate (treatment success rate) bei neuen ausstrichpositiven Fällen	Status PP (TB I und II): 84 % (WHO 2005) Zielwert: 85 %  Status PP (TB III und IV): 85 % (WHO 2009) / 82 % (MoH 2008) Zielwert: 80 % <sup>3</sup>	79 %
(3) TB-Mortalität im Macheton Krankenhaus		2013: 3,4 % 2014: 2,5 % 2015: 1,8 % Landesweit 2015: 3,3 % (WHO) / 4 % (NTP*)
(4) Anzahl behandelter Patienten im Vergleich zur Bettenzahl (jährlich)	Patienten (2004): 1.430 <sup>4</sup> Betten (2004): 700	Patienten (2015): 2.159 <sup>5</sup> Betten (2015): 420
(5) Heilungsrate für MDR-TB Fälle		63,7 %
(6) Anteil aller neuen ausstrichpositiven TB-Fälle, die einer DST zugeführt werden.		100 % Global TB Report 2015

\* Nationales Tuberkuloseprogramm

**Indikator 1:** Die Fallfindungsrate ist kontinuierlich angestiegen und liegt mit 77 % deutlich über dem Zielwert. Aufgrund der eingeschränkten Aussagefähigkeit der Fallfindungsrate (siehe oben), geht dieser Indikator jedoch nicht in die Bewertung ein.

**Indikator 2:** Die Heilungsrate bei neuen ausstrichpositiven Fällen liegt bei 79 %, womit der Indikator (knapp) erreicht wurde. Sowohl das Krankenhaus Macheton als auch das NRL leisten hier einen kausalen Beitrag. Etwa 2.000 Patienten jährlich werden im Krankenhaus einer qualitativ hochwertigen Therapie nach neuesten Erkenntnissen zugeführt, einschließlich chirurgischer Maßnahmen, die in manchen Landesteilen (wie im Oblast Khatlon) nicht zur Verfügung stehen. Dies entspricht einem Drittel aller in Tad-

<sup>3</sup> Die Reduzierung des Zielwertes für die Heilungsrate bei TB III und IV gegenüber den Vorgängerphasen war bereits eine Konsequenz aus den weltweit abnehmenden Heilungsraten in Ländern mit einem hohen Anteil an MDR-TB-Fällen (PP erfolgte im Jahre 2009).

<sup>4</sup> Die durchschnittliche Zahl stationär behandelter Patienten in den Jahren 2002 bis 2011 betrug 1.432/Jahr.

<sup>5</sup> Die durchschnittliche Zahl stationär behandelter Patienten in den Jahren nach der Rehabilitation (2012 bis 2015) liegt bei 2.123/Jahr.

schikistan registrierten Fälle (6.260 Fälle 2014, 6.232 Fälle 2015). Die Initiierung der Behandlung und die fachliche Begleitung der Patienten spielt eine große Rolle bei ihrer Compliance (der Befolgung des Therapieplans) und somit für den Therapieerfolg. Das NRL trägt zur korrekten und effizienten Behandlung insofern bei, als dass es die Qualität der nachgeordneten Labore kontrolliert und die Identifizierung der Art der Medikamentenresistenz (durch DST) sicherstellt. Dies ist vor allem für die Eindämmung der MDR-TB von hoher Bedeutung und ein wichtiger Beitrag, um weit gravierendere Folgen zu vermeiden. Es ist erwiesen, dass die Behandlung von MDR-TB Fällen mit First-Line-Drugs oder einer falschen Auswahl von Second-Line-Drugs die Entstehung der extrem medikamentenresistenten TB begünstigt (sog. XDR-TB).

Trotz des reformbedürftigen und chronisch unterfinanzierten Gesundheitssystems von Tadschikistan stehen die Heilungsraten im regionalen Vergleich und sogar im Vergleich zu höher entwickelten Ländern gut da: Die Heilungsraten gehen in der „WHO European Region“ seit Jahren zurück, vor allem in Ländern mit einer hohen Last an MDR-TB. In Tadschikistan gehören etwa 10 % aller neu entdeckten Fälle und etwa 50 % aller wiederholt behandelten Fälle der Kategorie MDR-TB an.<sup>6</sup> Ein Bericht der WHO (2013) konstatiert für Tadschikistan: „The treatment success rate for the 2012 cohort of new bacteriologically confirmed PTB<sup>7</sup> cases was 79 %; this is below the WHO target of 85 % but is considerably higher than the regional average of 62 %.“<sup>8</sup>

**Indikator 3:** Sowohl die allgemeine als auch die TB-Mortalität im Macheton Krankenhaus sind niedrig. Die Mortalität für TB-Fälle lag 2015 bei 1,8 %. Die Raten sind somit niedriger als die geschätzte TB-Mortalität landesweit von etwa 3-4 %. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass im Macheton ein hoher Anteil an komplizierten Fällen behandelt wird, zeigt dies die hohe Behandlungsqualität des Krankenhauses.

**Indikator 4:** Die Rehabilitierung des Krankenhauses ging mit einer Reduktion der Bettenzahl einher. Dennoch ist die Zahl der jährlich behandelten Patienten seit der ersten Projektprüfung um ca. 50 % gestiegen. Die Bettenbelegung liegt bei etwa 80 %.

**Indikator 5:** Für MDR-TB Fälle liegt die Heilungsrate in Tadschikistan bei 63,7 %, vergleichbar mit den Niederlanden oder Österreich und höher als zum Beispiel in Großbritannien (48 %) oder Litauen (35,1 %)<sup>9</sup>. In der WHO European Region liegt die Heilungsrate der MDR-TB im Durchschnitt bei 56 % (2010).

**Indikator 6:** Laut Global TB Report 2015 werden 100 % aller ausstrichpositiven Fälle in Tadschikistan einer Medikamenten-Resistenzprüfung zugeführt. Laut nationalen Statistiken liegt der Anteil bei 93 %. Rückfragen ergaben, dass sich die 93 % auf die Resultate beziehen; wegen logistischer Probleme (Transport) können Proben manchmal nicht zeitgerecht untersucht werden und werden in der nationalen Statistik zunächst einmal folgerichtig als „nicht durchgeführt“ erfasst. Für diese Fälle werden jedoch Proben nachgefordert, so dass insgesamt von 100 % DST auszugehen ist.

### Effektivität Teilnote: 2

#### Effizienz

Die zeitliche Umsetzung war sehr effizient: Die Vorhaben TB I und TB II konnten frühzeitig abgeschlossen werden; TB III und der Teil von TB IV, der Gegenstand der Evaluierung ist, wurden nach Plan implementiert. Die Baukosten am Macheton Hospital betragen 370 EUR/qm bei guter Qualität und ohne wesentliche Mängel, was im Vergleich zu den Kosten ähnlicher Gebäude (Hotels, Bürokomplexe) in Tadschikistan als günstig zu betrachten ist. Flexibilität in der Umsetzung und effizientes Zusammenspiel mit anderen Akteuren ermöglichte, dass die Vorhaben den damaligen Bedürfnissen angepasst und mit den Planungen anderer Geber abgestimmt wurden (z. B. wurde eine Bettenstation für MDR-TB gebaut und die Reihenfolge der Rehabilitation von zwei Gebäudeteilen umgekehrt). Im Vergleich zu anderen TB-Einrichtungen, die im Rahmen der Evaluierung besucht wurden (regionales Krankenhaus, Gesundheitsstationen, Labore), schneiden das Macheton Krankenhaus und das NRL bezüglich Bauqualität, seuchenhygienischen

<sup>6</sup> Nach Schätzungen der WHO 8,1 % bzw. bis zu 50 %; gemäß eines Surveys des NRLs im Jahr 2013 sogar 13 % bzw. 54 %.

<sup>7</sup> Pulmonary TB.

<sup>8</sup> Extensive Review of Tuberculosis prevention, control and care in Tajikistan, 15-24 July 2013. World Health Organization. Regional Office for Europe.

<sup>9</sup> Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2015 (Table 24, Seite 90-91).

Standards und Instandhaltungskosten sehr gut ab. Der Zustand aller besuchten Räumlichkeiten und besichtigten Geräte war sehr gut, es gibt ein Instandhaltungskonzept und auch genügend gut ausgebildetes und motiviertes Personal. Hierzu haben auch die Begleitmaßnahmen beigetragen. Das NRL übernimmt in Arbeitsteilung mit dem National Public Health Reference Laboratory (NPHRL) TB-Untersuchungen (Kulturen, Mikroskopie), ist aber alleiniges Labor für DST und externe Qualitätskontrollen im Labornetzwerk Tadschikistans.

Die TB und insbesondere die MDR-TB stellen eine große Last für das arme Land dar. Die Vorhaben haben einen positiven Beitrag zur TB-Kontrolle geleistet, mit Einsparungen von einzel- und volkswirtschaftlichen Kosten. TB betrifft hauptsächlich Männer, wobei die Altersgruppen der über 65-jährigen und die der 25 bis 34-jährigen besonders betroffen sind. Letztere sind in der Regel Hauptverdiener und Ernährer ihrer Familien. Die Betroffenen sind über einen längeren Zeitraum in ihrer Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit auf dem Arbeitsmarkt eingeschränkt, und Investitionen in eine effektive Diagnostik und Therapie sind sinnvolle Maßnahmen, um Produktivitätsverluste zu begrenzen, sowohl auf der Ebene des Individuums als auch der Gesellschaft. Das von der FZ geförderte Rationalisierungskonzept steht im Einklang mit dem Schwerpunkt auf ambulanter Behandlung der DOTS Strategie und reduziert mittelfristig gesamtwirtschaftliche Kosten und vermindert Ansteckungspotenzial. Seit 2005 wurde die Anzahl der Betten für TB landesweit von 2.535 auf 1.500 reduziert und die durchschnittliche Verweildauer im Macheton Krankenhaus ist von etwa 200 Tagen auf 47 im Jahr 2015 gesunken.

**Effizienz Teilnote: 1**

**Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen**

Das übergeordnete entwicklungspolitische Ziel war, einen Beitrag zur Erreichung des Millennium Entwicklungszieles Nr. 6 zu leisten (Bekämpfung von HIV/AIDS, Malaria und anderen Krankheiten). Als Indikatoren wurden die TB-Inzidenz sowie die TB-Sterblichkeit gewählt. Bei Projektprüfung von TB III und IV wurde definiert, dass das Oberziel als erreicht gilt, wenn kein weiterer Anstieg der TB-Inzidenz und der Sterblichkeitsrate zu verzeichnen ist. Die gewählten Indikatoren sind auch retrospektiv geeignet, die übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen zu erfassen.

Indikator	Status PP, Zielwert PP	Ex-post-Evaluierung
(1) Kein weiterer Anstieg der Tuberkulose-Inzidenz (pro 100.000 Einwohner)	2005: 198 (WHO) / 130 (NTP) 2009: 198 (WHO) / 80 (NTP)	2014: 91 (WHO) / 76 (NTP)
(2) Kein weiterer Anstieg der Tuberkulose-Mortalität	2005: 6,8 % (NTP/WHO) 2009: 5,4 % (NTP/WHO)	2014: 3,3 % (WHO) / 4 % (NTP)

Die Zielvorgaben wurden für beide Indikatoren übertroffen. Laut WHO ist die Inzidenz in Tadschikistan seit 2009 kontinuierlich um 5,7 % jährlich gefallen.<sup>10</sup> Bei der EPE wurden weitere Wirkungen deutlich, die im Kontext der TB-Bekämpfung in Tadschikistan bemerkenswert sind. Das Krankenhaus Macheton hat mit seinem hohen Ausstattungsstandard viel dazu beigetragen, das Stigma der TB zu verringern. Patienten, die früher unter teils erbärmlichen Umständen isoliert wurden, bekommen eine effiziente Behandlung in einem modernen, freundlichen Krankenhaus. Dies hat – wie mehrfach von tadschikischen und internationalen Partnern betont wurde – deutlich dazu beigetragen, das Bild der TB zu verändern, das einhergehende Stigma zu reduzieren und sie als heilbare, wenn auch herausfordernde Krankheit darzustellen. Zudem hat die Präsenz des Krankenhauses zu einem regen wissenschaftlichen Austausch von TB-Ärzten und Fachkräften im Land beigetragen. Hierdurch wurden u. a. die Kriterien für die Hospitalisierung von

<sup>10</sup> Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2015, WHO Regional Office for Europe (Mean annual change in rate – Table 3, page 63).



Patienten festgelegt, um unnötige stationäre Behandlungen zu vermeiden.

### Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen Teilnote: 1

#### Nachhaltigkeit

Verschiedene Entwicklungen der letzten Jahre haben dazu beigetragen, dass die laufenden Kosten für das Krankenhaus aller Voraussicht nach von diesem selbst erwirtschaftet werden können und die Instandhaltung und der laufende Betrieb des Labors gesichert sind. Bis 2017/18 ist die Finanzierung von Verbrauchsmaterialien, Medikamenten und einem Teil der Instandhaltungskosten (teure Filter für das Labor) durch andere Geber (insbesondere Global Fund) gesichert. Ein Teil des Krankenhauses ist mit einer geothermalen Heizung ausgestattet, welche die laufenden Kosten deutlich senkt. Das Ministerium übernimmt sukzessive einen (leicht) zunehmenden Finanzierungsanteil für das NTP. Die Abkehr vom Bettenbasierten Finanzierungsprinzip für TB-Krankenhäuser wurde per Erlass Ende 2015 beschlossen und reduziert ineffiziente Fehlanreize im System. Auch die Wirkungen des Management-Trainings (FZ-finanzierte Begleitmaßnahmen) sind deutlich und positiv spürbar. Letztere haben – in Zusammenhang mit dem Dekret 600 der Regierung – dazu geführt, dass das Management sich proaktiv um eine Refinanzierung bemüht und zur Zeit bereits einen Teil der laufenden Instandhaltungskosten erwirtschaften kann, indem diagnostische Untersuchungen (z. B. CT, Bronchoskopie) für Nicht-TB-Patienten kostenpflichtig angeboten werden können. Auch sehen das Management des Krankenhauses und das NTP vorausschauend vor, das Krankenhaus bei sinkendem Bedarf (für TB) als Lungenfachzentrum zu nutzen. Bereits jetzt trägt das Krankenhaus offiziell den Titel „National Center for Tuberculosis, Pulmonology and Thoracic Surgery“. Die Arbeitsbedingungen sind attraktiv (hierbei spielt auch die seuchenhygienische Kontrolle eine Rolle), und in den letzten Jahren sind mehrere junge Ärzte zum Team hinzugekommen.

Das NRL hat nach Ansicht von Experten die volle technische und personelle Kapazität, um auch in den kommenden Jahren die Referenzfunktion zu erfüllen und alle DST Untersuchungen zu leisten. Der langfristige Verbleib von Laborpersonal am NRL wurde zum Teil durch 3-Jahresverträge gesichert. Die anfänglich hohe Fluktuation von Laborpersonal ist seit Anfang 2015 nicht mehr zu beobachten. Andere Maßnahmen werden vom Krankenhaus und der Regionalverwaltung in Betracht gezogen, um Personal an den Arbeitsplatz zu binden.<sup>11</sup> Dennoch ist die Situation bezüglich Laborpersonal kritischer einzuschätzen als im Macheton Krankenhaus. Die Attraktivität des Macheton (für medizinisches Personal) wird durch den Neubau des Kinderkrankenhauses auf dem Gelände weiter steigen<sup>12</sup>, da Expertisen zusammengeführt und potenziert werden. Im Laborbereich gibt es noch wenige Ansätze zur systematischen Ausbildung von Nachwuchskräften auf nationaler Ebene, und Labore haben seit jeher mit einem wenig attraktiven Image zu kämpfen.

Insgesamt übertrifft das Ergebnis deutlich die Erwartungen, die zum Zeitpunkt der ersten Projektprüfung bestanden; damals wurde das Risiko für die Nachhaltigkeit als hoch bewertet. Die positiven Wirkungen des Vorhabens werden mit hoher Wahrscheinlichkeit weiter bestehen. Auch wenn eine gewisse Geberabhängigkeit bleibt (z. B. ist die Sicherung des Laborbetriebes zum Teil dem Engagement des Global Fund zu verdanken), wird die Nachhaltigkeit als gut bewertet.

#### Nachhaltigkeit Teilnote: 2

<sup>11</sup> Personal vom Macheton und vom Labor wird Land zum Bau von Häusern zur Verfügung gestellt (nach dem Erbpachtprinzip). Diese Strategie wird vom MoH auch für andere Krankenhäuser und Gesundheitsstationen in ländlichen Gebieten verfolgt.

<sup>12</sup> Der Prüfauftrag wurde durch das BMZ bereits erteilt.

### 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.