

Ex-post-Evaluierung – China

>>>

Sektor: Medizinische Dienste (CRS-Code 12191)

Vorhaben:

- (a) Gesundheitsprogramm / HIV-Prävention - BMZ Nr. 2002 65 504
- (b) Gesundheitsprogramm / HIV-Prävention I - BMZ Nr. 2002 65 801**
- (c) Gesundheitsprogramm Westliche Provinzen - BMZ Nr. 2003 65 957* – Krankenhauskomponente; BMZ Nr. 2003 65 957 – CDC / HIV Komponenten
- (d) Modernisierung des Gesundheitswesens in westlichen Provinzen - BMZ Nr. 2005 65 382
- (e) Modernisierung des Gesundheitswesens in westlichen Provinzen – BMZ Nr. 2007 65 776*
- (f) HIV/AIDS-Prävention in Grenzregionen - BMZ-Nr. 2005 65 416
- (g) HIV/AIDS-Prävention in Grenzregionen - BMZ-Nr. 2006 65 760

Träger des Vorhabens: Ministry of Finance



Ex-post-Evaluierungsbericht: 2018

	Gesamt (Plan)	Gesamt (Ist)
Investitionskosten (gesamt) Mio. EUR	244,10	241,11
Eigenbeitrag Mio. EUR	64,87	61,32
Finanzierung Mio. EUR	179,23	179,79
davon BMZ-Mittel Mio. EUR	179,23	179,79

*) Vorhaben in der Stichprobe 2016, **) Vorhaben in Stichprobe 2017

Kurzbeschreibung: Die FZ-finanzierten Vorhaben umfassten Infrastrukturmaßnahmen zur Verbesserung der Überwachungs-, Kontroll-, Präventiv- und Therapiekapazitäten für HIV/AIDS und andere bevölkerungsrelevante Krankheiten (inkl. Sicherheit von Blut und Blutprodukten, gesundheitlicher Verbraucherschutz, Biosicherheit, Umwelthygiene). Die FZ-finanzierten Krankenhausvorhaben umfassten dabei Maßnahmen zur Bereitstellung zeitgemäßer technischer Ausrüstung, insbes. in den ärmeren westlichen Provinzen Chinas. Finanziert wurden Installation und Wartungsverträge von medizinischen und haustechnischen Geräten sowie in geringem Umfang Baumaßnahmen und Consultingunterstützung bei den Beschaffungsverfahren. Außerdem wurden im Rahmen der HIV-Komponenten Installation und Wartungsverträge von medizinischen und informationstechnischen Geräten, Aufklärungsmaßnahmen und in geringem Umfang Baumaßnahmen und Consultingunterstützung bei den Beschaffungsverfahren und der Durchführung von HIV-Präventionskampagnen finanziert.

Zielsystem: Ziel der FZ-Maßnahmen (Outcome) war die Verbesserung des quantitativen und qualitativen medizinisch-technischen Leistungsangebotes der unterstützten, öffentlichen Krankenhäuser bzw. öffentlichen Gesundheitsdienste sowie Verhaltensänderungen und die Reduzierung des Erregerhabitats bei Bilharziose. Dadurch sollte ein Beitrag zur Verbesserung der Gesundheitssituation der Bevölkerung in den Zielprovinzen bzw. zur Prävention von lokalen, nationalen und globalen Epidemien geleistet werden (Impact).

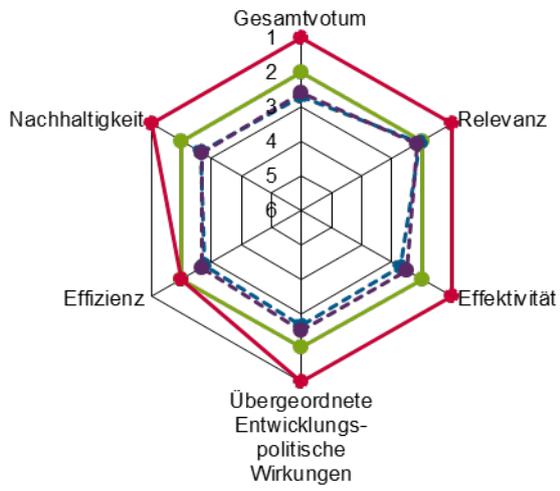
Zielgruppe: Zielgruppe waren die ca. 11 Mio. Einwohner im Einzugsbereich von insgesamt 56 von den Vorhaben unterstützten Krankenhäuser in 14 Provinzen Chinas. Durch Bevorzugung von Kreiskrankenhäusern und ländlichen Kliniken sollte sichergestellt sein, dass auch und besonders die ärmere Bevölkerung von den FZ- Maßnahmen profitiert.

Gesamtvotum: Note 1 (Vorhaben (b) und (e)) Note 2 (Vorhaben (a), (c), (d), (f) und (g))

Begründung: Die Vorhaben waren integrierter Bestandteil der Regierungs-Investitionsprogramme, um den in Folge von Industrialisierung, sozio-ökonomischem Wandel und Urbanisierung schnell steigenden Anforderungen an die medizinische Versorgung durch ein angemessenes Präventions-, Diagnose- und Therapieangebot zu begegnen (hohe Relevanz) und das Gesundheitswesen an die schnell steigenden Präventions- und Kontrollanforderungen (u.a. die Bewältigung neuer Epidemien wie SARS, HIV/AIDS) anzupassen. Mittels der Vorhaben wurde eine moderne klinische Technologieplattform geschaffen, die strukturell zur hohen Leistungsfähigkeit des chinesischen Versorgungssystems beitrug. Die Wirkungen auf entwicklungspolitischer Ebene (Impact) sind plausibel. Die Effektivität entspricht den Erwartungen bei der Planung und übertrifft sie teilweise.

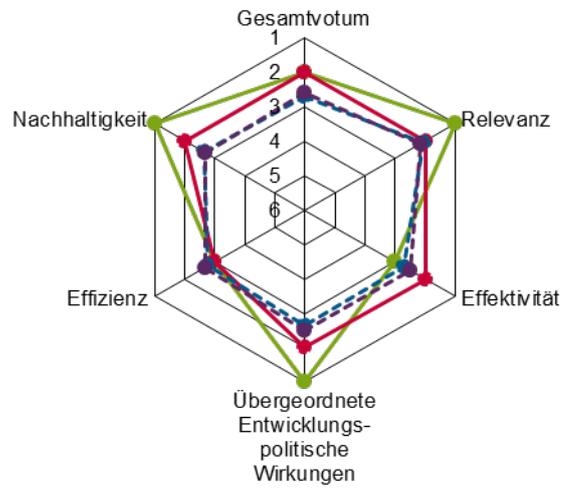
Bemerkenswert: Bemerkenswert sind die vollständige Einbettung des Vorhabens in ein übergeordnetes Reformprogramm, die durchgängig dezentrale Organisation der Vorhaben und der durch die Vorhaben bewirkte Technologiesprung, der wirksam zur Modernisierung der Versorgungslandschaft in den Zielregionen beigetragen hat.

Vorhaben a), b), c) und e)



- Projekt a) und c)
- Projekt b) und e)
- - -●- - - Durchschnittsnote Sektor (ab 2007)
- - -●- - - Durchschnittsnote Region (ab 2007)

Vorhaben d), f) und g)



- Projekt f) und g)
- Projekt d)
- - -●- - - Durchschnittsnote Sektor (ab 2007)
- - -●- - - Durchschnittsnote Region (ab 2007)

Bewertung nach DAC-Kriterien

Gesamtvotum: Noten

BMZ Nr.	200265504 a)	200265801 b)	200365957 c)	200565382 d)	200765776 e)	200565416 f)	200665760 g)
Note	2	1	2	2	1	2	2

Die Evaluierung erfolgte für alle Vorhaben gemeinsam, da die einzelnen Programm teilweise aufeinander aufbauen, dieselben Schwerpunkten hatten oder zur selben Zeit in derselben Region umgesetzt wurden und sich Wirkungen teilweise nicht isoliert betrachten und den Finanzierungen aus den einzelnen Programmen zuordnen lassen.

Teilnoten:

BMZ Nr.	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
Relevanz	2	1	2	2	1	1	1
Effektivität	2	1	2	2	1	3	3
Effizienz	2	2	2	3	2	3	3
Übergeordnete ent- wicklungspolitische Wirkungen	2	1	2	2	1	1	1
Nachhaltigkeit	2	1	2	2	1	1	1

Rahmenbedingungen und Einordnung des Vorhabens

Seit 2001 ist die FZ im chinesischen Gesundheitssektor engagiert. Die sieben größeren Einzelprogramme umfassen 29 Komponenten in 22 westlichen und nördlichen Provinzen. Das hier evaluierte Gesundheitsprogramm war die erste Zusage der deutschen FZ im Gesundheitssektor und ebenso das erste deutsche HIV/Aids-Präventionsprogramm in der VR China. Bis auf das Vorhaben Ländliches Gesundheitswesen (BMZ Nr. 2005 65 416; Abschlusskontrolle (AK) für 2019 geplant und damit nicht Teil dieser Evaluierung) wurde für alle Vorhaben die AK durchgeführt. Damit wird die klassische Entwicklungszusammenarbeit mit China in diesem Sektor beendet. Künftige Investitionen in die chinesische Gesundheitsinfrastruktur werden nur noch über Förderkredite finanziert.

Die sieben Einzelprojekte wurden in einer Dekade durchgeführt, in der sich China den schnell wachsenden Herausforderungen an den Gesundheitssektor durch fundamentale Sektorreformen zu stellen versuchte. Die Einzelkomponenten der FZ Vorhaben (Verbesserung des Krankenhauswesens, Prävention und Kontrolle übertragbarer Erkrankungen einschließlich HIV / Aids und Bilharziose sowie Sicherheit von Blut und Blutprodukten und gesundheitlicher Verbraucherschutz) spiegeln die Interventions-Schwerpunkte der Reformen wider.

Investitionsschwerpunkte	Vorhaben						
	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
Krankenhausinvestitionen	✓		✓	✓			
CDCs ¹		✓	✓		✓	✓	✓
Blut und Blutprodukte		✓					
HIV/AIDS		✓	✓		✓	✓	✓
Bilharziosebekämpfung					✓		

¹ Zentren für Krankheitskontrolle und Prävention

Spezifische Investitionen für alle CDC-Funktionen (CDC= Centers for Disease Control) im Bereich der öffentlichen Gesundheit wurden insbesondere durch das Programm c) bereitgestellt. Die Programme b), e), f) und g) stellten Mittel für krankheitsspezifische Investitionen bereit, sowohl für die CDCs als auch für andere öffentliche Gesundheitsdienste (u. a. Blutbanken, Referenzlabore).

Angesichts (i) des Umfangs der Vorhaben (mehr als die Hälfte aller Provinzen des Landes, einer Zielbevölkerung von über 800 Millionen Menschen und Hunderten von geförderten Gesundheitseinrichtungen), (ii) mangelnder Datenverfügbarkeit und (iii) eines begrenzten Zeitrahmens für die Feldmission fokussiert diese EPE im wesentlichen auf projektübergreifende Rahmenbedingungen, Ergebnisse und strukturelle Wirkungen. Für jede Komponente wurden Einzelbewertungen abgegeben, die zum einen in eine Gesamtbewertung je Interventionsschwerpunkt (Komponente) für alle Vorhaben zusammengefasst wurden. Zum anderen wurde eine Gesamtnote für jede BMZ Nummer erstellt.

Aufschlüsselung der Gesamtkosten

		200265504	200265504	200265801(b)	200265801(b)	200365957(c)	200365957(c)
		(a) (Plan)	(a)(Ist)	(Plan)	(Ist)	(Plan)	(Ist)
Investitionskosten	Mio. EUR	50,52	50,10	6,37	5,00	132,24	129,36
Eigenbeitrag	Mio. EUR	-	1,02	1,37	-	42,50	42,50
Finanzierung	Mio. EUR	50,52	49,08	5,00	5,00	89,74	86,87
davon BMZ-Mittel	Mio. EUR	50,52*	49,08*	5,00	5,00	89,74*	86,87*
		200565382	200565382	200765776	200765776	200565416	200565416
		(d) (Plan)	(d) (Ist)	(e) (Plan)	(e) (Ist)	(f) (Plan)	(f) (Ist)
Investitionskosten	Mio. EUR	20,50	19,88	20,50	22,81	1,47	1,47
Eigenbeitrag	Mio. EUR	2,70	0,00	10,50	10,00	0,30	0,30
Finanzierung	Mio. EUR	17,80	19,86	10,00	12,81	1,17	1,17
davon BMZ-Mittel	Mio. EUR	17,80*	19,86*	10,00	12,81	1,17	1,17
		200665760	200665760				
		(g) (Plan)	(g) (Ist)				
Investitionskosten	Mio. EUR	12,50	12,50				
Eigenbeitrag	Mio. EUR	7,50	7,50				
Finanzierung	Mio. EUR	5,00	5,00				
davon BMZ-Mittel	Mio. EUR	5,00	5,00				

* Entwicklungskredite: (integrierte) Verbundfinanzierungen (Darlehen); sonst Zuschüsse oder Haushaltsmitteldarlehen

Relevanz

Chinas außergewöhnlich erfolgreiche Wirtschaftsentwicklung in den letzten 30 Jahren hatte erhebliche positive Auswirkungen auf die Armutsreduzierung, die allgemeine Verbesserung von Lebensbedingungen und die Verfügbarkeit sozialer Dienste. Demografische, Krankheits- und Sterblichkeitsindikatoren verbesserten sich drastisch. Trotz dieser beeindruckenden Fortschritte in Gesundheitszustand und gesundheitlicher Versorgung litt Chinas Gesundheitssektor im Zeitraum der Programmprüfungen zwischen 2002 und 2008 an komplexen Herausforderungen:

(i) Signifikante Ungleichheiten in der Einkommenssituation, im Gesundheitszustand und der Sterblichkeit zwischen den Regionen des Landes, zwischen sozioökonomisch definierten Bevölkerungsgruppen und der städtischen und ländlichen Bevölkerung. Diese Faktoren führten bei kontinuierlich steigenden Preisen für Dienstleistungen zu abnehmender Erschwinglichkeit von gesundheitlicher Versorgung für die unteren Einkommensgruppen. Eine Vielzahl von Untersuchungen zeigte, dass steigende Out of Pocket (OOP) Zahlungen eine wesentliche Zugangsbarriere zu Gesundheitsversorgung und ein Grund von Armut waren.

(ii) Seit den 80iger Jahren nahm die Bedeutung der Primärversorgung (einst Schlüsselfaktor für die positive Gesundheitsentwicklung nach der Revolution) erheblich ab. Dies betraf insbesondere die gemeindebezogene Prävention und Gesundheitsversorgung. Die Vulnerabilität und die Erkrankungsraten gegenüber Zivilisationskrankheiten stiegen stark an und belasteten das chinesische Versorgungssystem und die Sozialsysteme zunehmend. Die Folgen waren ein hoher und weit über dem prognostizierten Wirtschaftswachstum liegender Anstieg der Gesundheitsausgaben von jährlich durchschnittlich 8,4 %. Ca. 54 % dieser Ausgaben werden für stationäre Leistungen aufgewendet (der OECD Durchschnitt liegt bei 38 %)².

(iii) Eingeschränkte Problemlösungsfähigkeit der Gesundheitsdienste: Der epidemiologische Übergang zu chronischen Krankheiten und neue Epidemien bedurften sehr unterschiedlicher und wesentlich komplexerer diagnostischer, therapeutischer und Managementkapazitäten, die weder im Versorgungssystem noch im Öffentlichen Gesundheitswesen³ hinreichend verfügbar waren. Die Reaktionsfähigkeit gegenüber Public Health Emergencies sank. Der SARs-Ausbruch 2003 legte diese Schwächen drastisch offen. Zur gleichen Zeit bestand großer Bedarf, das öffentliche Gesundheitswesen u.a. an die Herausforderungen der HIV-Epidemie anzupassen, die Sicherheit von Blut und Blutprodukten sicherzustellen und zeitgemäße Kontroll- und Präventionsstrategien zu entwickeln.

(iv) wachsende Ineffizienzen des Gesundheitsversorgungssystems, Krankenhauslastigkeit und zunehmende Bedeutung von Sekundär- und Tertiärversorgung: Zwischen 2005 und 2012 z.B. stieg die Nutzung von ambulanten Gesundheitsdiensten für Primärkrankenhäuser um 60 %, für Sekundärkrankenhäuser um 95 % und für Tertiärkliniken um 190 %. Für stationäre Aufnahmen waren die entsprechenden Zahlen 213 %, 172 % und 233 %. Gründe für diese Entwicklung waren seit den neunziger Jahren die fortgesetzt niedrige Attraktivität und Leistungsfähigkeit von Primärversorgung und den unteren Krankenhausebenen. Ein effektives Überweisungssystem war faktisch nicht vorhanden. Ebenso fehlten „Gate-Keeper-Funktionen“ zur effizienten Steuerung von Patientenströmen. Im Rahmen der Selbstfinanzierungspolitik bestanden für öffentliche Krankenhäuser starke Anreize zur Ausweitung von rentablen, hochpreisigen Dienstleistungen und des Medikamentenverkaufs für zahlungskräftige Patienten, zum Nachteil des Zugangs für ärmere Bevölkerungsteile. Diese Situation wurde verschärft durch schwache staatliche Kontrolle über die gesamten öffentlichen Krankenhausaufgaben und einen Mangel an Anreizen für Effizienz und rationale, evidenzbasierte Dienstleistungen. Im Ergebnis hat dieser Finanzierungsmix zu ungleichem Wachstum und ungleicher Verteilung von Krankenhauseinrichtungen geführt, mit Dominanz von miteinander konkurrierenden städtischen- und großen Kreiskrankenhäusern und auf Kosten von Grundversorgung und ambulanter Versorgung. Von dieser Entwicklung waren insbesondere ländliche bzw. struktur- und einkommensschwache Regionen betroffen.

Die chinesische Regierung reagierte auf diese Herausforderungen seit den frühen 2000er Jahren mit weitreichenden Reformen zur Verbesserung des Zugangs zu Gesundheitsdiensten für alle Bevölkerungsgruppen. Dabei standen der Ausbau der staatlichen Krankenversicherungssysteme, die Verbesserung der Infrastruktur und die massive Erhöhung von Personalressourcen und Finanzmitteln für die Umsetzung der Reformen und den Betrieb der Einrichtungen im Vordergrund. Zwischen 2000 und 2011 stiegen die gesamten Gesundheitsausgaben Chinas von 51 auf 305 US-Dollar pro Person, ein durchschnittlicher jährlicher Anstieg von 17,4 %⁴. In Folge des Unvermögens der öffentlichen Gesundheitsdienste, die Probleme beim Umgang mit SARS, HIV/AIDS sowie Krankheiten wie Tuberkulose oder Bilharziose zu bewältigen, wurden seit 2003 die öffentlichen Gesundheitsdienste umgestaltet und ausgebaut. Zwischen 2003 bis 2006 wurde ein neues flächendeckendes System zur Vorbeugung und Bekämpfung von Krankheiten und ein System der medizinischen Versorgung für Notfälle im Bereich der öffentlichen Gesundheit eingeführt. Die Präventiv- und Kontrollmaßnahmen wurden internationalen Standards angepasst. Mittel für Investitionen und Capacity Development wurden von der Zentralregierung und den Provinzregierungen sowie einer

² Deepening Health Reform In China. Policy Summary. China Joint Study Partnership. World Bank Group, World Health Organization, Ministry of Finance, National Health and Family Planning Commission, Ministry of Human Resources and Social Security. 2016.

³ Der Begriff ‚Öffentliches Gesundheitswesen‘ wird im Rahmen dieser EPE (synonym zur deutschen Definition) für Einrichtungen und Dienstleistungen verwendet, die sich mit der Beobachtung und Wahrung der gesundheitlichen Belange der Bevölkerung in ihrer Gesamtheit befassen. Er schließt die medizinische Beratung von Institutionen und öffentlichen Trägern bei der Gesundheitsplanung, Gesundheitssicherung und beim Gesundheitsschutz, bei der Gesundheitsförderung und der gesundheitlichen Versorgung mit ein, sowie die Verhütung und Bekämpfung von Krankheiten und die Gesundheitsberichterstattung.

⁴ Long et al.: Changes in health expenditures in China in 2000s: has the health system reform improved affordability. International Journal for Equity in Health 2013 12:40.

Reihe internationaler Geber bereitgestellt. Gleichzeitig wurden die Mittel für den Betrieb der Dienste signifikant erhöht (2002 – 2012 um jährlich durchschnittlich 20 %)⁵.

Die Programme der Finanziellen Zusammenarbeit (FZ), die von dieser EPE abgedeckt werden, unterstützten die genannten Reformen, indem sie nötige Investitionen finanzierten. Die o.g. Kernprobleme wurden korrekt zur Zeit der Projektprüfungen benannt. Das Design der Programme richtete sich besonders auf die oben genannten Herausforderungen (i), (iii) und (iv).

Die Zielregionen aller FZ-Programme waren benachteiligte Provinzen in West-China und Zentral-China. Diese liegen zum Beispiel bezüglich der Lebenserwartung der Bevölkerung erheblich unter den anderen chinesischen Provinzen⁶ und sind von hohen Morbiditätslasten betroffen. Die EPE hat für die Jahre 1990, 2000 und 2010 Vergleichsrechnungen für alle Provinzen durchgeführt, die diese Befunde bestätigen. Andere Indikatoren wie z.B. die Pro-Kopf-Ausgaben für Gesundheit oder die Verfügbarkeit von Gesundheitsinfrastruktur und Humanressourcen spiegeln das Ungleichheitsmuster.

Auch innerhalb der Provinzen bestehen signifikante Unterschiede im Einkommensniveau, in der Allokation von Gesundheitsressourcen oder im Gesundheitszustand. Ein spezifisches "Targeting" unterhalb der Provinzebene durch das Programm fand allerdings nicht statt. Es kann jedoch angenommen werden, dass mit der Fokussierung auf ländliche Regionen und Krankenhäuser der unteren Versorgungsebenen Armutsorientierung ein bestimmender Faktor bei der Auswahl der Zieleinrichtungen war. Die Auswahl der Standorte für die HIV/AIDS und CDC-Komponenten, die Bilharziosekomponente und die Interventionen zur Verbesserung der Sicherheit von Blut und Blutprodukten war ebenso problemorientiert. Es wurden westliche und zentrale Provinzen mit hohem Übertragungsrisiko bzw. hoher Krankheitslast (u.a. Henan und Yunnan) ausgewählt.

Die Auswahlprinzipien bestätigen die hohe Relevanz des Projektdesigns in Bezug auf die Reduzierung räumlich bezogener Versorgungsungleichheiten und die Verbesserung von Prävention, Kontrolle und Therapie in Hochrisikogebieten. Die Programme mit all ihren Komponenten zielten auf die Verbesserung der Reaktionsfähigkeit, der Qualität und Effizienz von Dienstleistungen sowie auf die Verbesserung von Biosicherheit diagnostischer Prozeduren, Personal- und Verbraucherschutz. Durch umfangreiche Ausrüstungs-Finanzierung sollten die Krankenhäuser und öffentlichen Gesundheitsdienste in die Lage versetzt werden, ihre präventiven, diagnostischen, kurativen und Kontrollkapazitäten zu verstärken und somit zur Erreichung der Projektziele aller Vorhaben beizutragen, Wachsende Nutzung von präventiven, diagnostischen und kurativen Gesundheitsdiensten guter Qualität durch die Zielgruppen in den Programmregionen'. Damit sollte ein Beitrag zur Erreichung des Oberziels aller Vorhaben "Verbesserung der Gesundheitssituation in den beteiligten Provinzen Chinas" geleistet werden. Diese Wirkungskette erscheint - mit Einschränkungen im Bereich Qualität (s.u.) - logisch und konsistent. Die Einführung der Krankenversicherung war als notwendige Bedingung gegeben.

Alle Programme zur Verbesserung öffentlicher Gesundheit unterstützten die Implementierung neuer Gesundheitsstrategien. Durch die Erweiterung der diagnostischen Kapazitäten der CDCs und der Blutbanken wurde die Umsetzung nationaler Strategien für die Dezentralisierung von präventiven Diensten und gleichzeitig die stärkere Einbindung von lokalen Regierungsstrukturen unterstützt. Die Investitionen waren von hoher Relevanz, um ein gut strukturiertes, dezentrales Netzwerk öffentlicher Gesundheitsdienste für die Kontrolle, Prävention und Behandlung übertragbarer Krankheiten zu schaffen, einschließlich HIV/Aids und der Sicherheit von Blut und Blutprodukten. FZ-finanzierte Maßnahmen des Capacity Development und Beratungsunterstützung während der Planungs- und Implementierungsphasen der Vorhaben haben dabei die Umsetzung der nationalen Strategien in Wert gesetzt.

Die Auswirkungen des SARS-Ausbruchs in China haben die Risiken globaler Epidemien deutlich gemacht, die dann entstehen, wenn nationale Gesundheitsversorgungssysteme unzureichend sind. Von Südchina aus verbreitete sich die Epidemie ab 2003 in 37 Länder mit 8.500 Erkrankten und 916 Toten weltweit (Kleinman and Watson 2006⁷). Die Projektinvestitionen zielten auf die Reduktion von Risiken für

⁵ Chengyue et al. The Centers for Disease Control and Prevention System in China: Trends From 2002–2012. Am J Public Health. 2016 Dec; 106(12): 2093–2102.

⁶ Siehe Kapitel 'Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen'

⁷ Alain Guilloux, « Arthur Kleinman and James L. Watson (eds), SARS in China », China Perspectives [Online], 2007. URL : <http://journals.openedition.org/chinaperspectives/1923>

globale Epidemien und die Umsetzung globaler Präventionsprioritäten (WHO 2014)⁸. Die FZ-Investitionen sind auch insofern von hoher Relevanz.

Die rasche Ausbreitung von HIV-Infektionen durch kontaminiertes Blut und Blutprodukte seit den mitt-neunziger Jahren und sich rapide ausbreitende Infektionen bei Risikogruppen wie Drogenabhängigen, Prostituierten oder Homosexuellen waren "Game-Changers" in der chinesischen Antwort auf die Epidemie. Die Planung der FZ-finanzierten Programme erfolgte integriert in die Reform der Präventions-, Kontroll- und Therapielandschaft und war von hoher Relevanz für deren erfolgreiche Umsetzung. Das 1998 verabschiedete ‚Blood Safety Gesetz‘ legte die Grundlagen für Dekommerzialisierung von Blutspenden und die systematische Anwendungen von Sicherheitsmaßnahmen und Förderung von freiwilligen Blutspenden. Dieses Gesetz wurde 2006 durch die Regulation für Bluttransfusionsdienste und Blutbanken ergänzt, wodurch systematische Tests für HIV und andere Infektionen zu verpflichtenden Standards wurden. Die FZ-Vorhaben waren von hoher Relevanz zur Institutionalisierung und Umsetzung dieser Regelwerke durch Schaffung bzw. Verdichtung von Kontrollnetzwerken. Besonders erwähnenswert war die hoch-relevante Programmkonzeption der Bilharziose-Komponente (E), die ganzheitlich angelegte State-of-the-Art Präventions- und Kontrollmaßnahmen verband.

Es herrschten enge Bezüge zu den nationalen Entwicklungsplänen und den damit verbundenen Sektorstrategien und Reformprogrammen⁹. Die Vorhaben entsprachen den gesundheitspolitischen Zielen des BMZ für die Bereitstellung einer effektiven, effizienten, für alle zugänglichen und fair finanzierten präventiven, kurativen und rehabilitativen Gesundheitsversorgung, die sich bedarfsgerecht an den wichtigsten Gesundheitsproblemen der Menschen orientiert.

Faktoren, die die Relevanz der Vorhaben beeinträchtigten, waren:

(i) Die Asymmetrie von Investitionen zwischen Primärversorgung und dem Krankenhaussektor. Während die inadäquate Primärversorgung in den Programmprüfungen thematisiert wurde, ist dies nicht weiter in den Programmkonzeptionen berücksichtigt worden. Die entsprechenden Programme haben ausschließlich auf Krankenhausinvestitionen fokussiert, was durch deren fortbestehende Zugänglichkeit für ärmere Teile der Bevölkerung gerechtfertigt wurde. Alternativen, zum Beispiel in begrenztem Umfang in Primärversorgung zu investieren (wie z.B. in den Weltbankprogrammen), sind nicht erwogen worden.

(ii) Anreize zur systemischen Übernutzung von diagnostischer und therapeutischer Ausrüstung, um Krankenhauseinnahmen zu verbessern. Die Preise für ärztliche Leistungen, Chirurgie und andere Versorgungsleistungen von öffentlichen chinesischen Krankenhäusern werden zentral festgesetzt. Gleichzeitig aber folgte die Bereitstellung von Medikamenten, diagnostischen Tests oder komplexen therapeutischen Leistungen nach dem Leitbild eines Marktmodells. Insgesamt waren und sind die von der Regierung zur Verfügung gestellten Budgets und Versicherungsleistungen unzureichend, um die Finanzierung der Krankenhäuser sicherzustellen. Die Kliniken hatten (und zu einem erheblichen Umfang haben weiterhin) starke Anreize, die Zahl der Patienten und deren Verweildauer zu maximieren. In Folge wurden intensiv und häufig z.T. ungerechtfertigt komplexe diagnostische und therapeutische Ausrüstungen eingesetzt und teure pharmazeutische Markenpräparate (statt Generika) verkauft. Abgesehen von ihren Auswirkungen auf die Kosten hat diese Praxis erhebliche Konsequenzen auf die Erschwinglichkeit von Gesundheitsdienstleistungen für arme ländliche Bevölkerungsgruppen, insbesondere in ländlichen und strukturschwachen Regionen, auf die Effizienz von Krankenhaus-Operationen und auf die Qualität der Versorgung.

(iii) Die unzureichende Berücksichtigung von Qualitätsaspekten bei der Auslegung von Maßnahmen und der Indikatorenauswahl. Keiner der verwendeten Indikatoren der Vorhaben bildet Qualitätsziele ab. Die personal- und systembezogenen Qualitätsprobleme, insbesondere bei Krankenhäusern, wurden während der Programmprüfung zwar erkannt, jedoch nicht hinreichend in den Wirkungsketten berücksichtigt. In den umgestalteten CDCs, in Einrichtungen der HIV/Aids-Prävention und Kontrolle, den Blutbanken oder im Bilharziose-Bereich treten Qualitätsprobleme in wesentlich geringerem Umfang auf.

⁸ u.a. WHO SARS Risk Assessment and Preparedness Framework October 2004

⁹ u.a. die 11. und 12. Fünfjahrespläne, den regionalen Entwicklungsplänen für die Westregionen und den Programmen zu Sektorreformen und Universal Health Coverage seit 2001.

Der Bedarf für intensiveres Capacity Development über das Bedienungs- und Wartungstraining für neue Ausrüstungen hinaus wurde während der Prüfungen erkannt. Allerdings waren die chinesischen Partner nicht geneigt, umfangreichere Programmmittel für Capacity-Development einzusetzen.

(iv) Unzureichende Koordination zwischen den institutionellen Akteuren im Sektor gilt als eines der Haupthindernisse für Innovation und nachhaltige Reformumsetzung in Chinas Gesundheitssektor¹⁰. Eine Vielzahl von Regierungsorganisationen war bei Investitions-, Betriebs- und Finanzierungsentscheidungen beteiligt. Die Abwesenheit einer gemeinsamen Sicht auf Reforminhalte der Beteiligten, ein gewisser Wettbewerb der Geber untereinander und ein eingeschränkter Sektordialog und Wissensaustausch behindern die Umsetzungen der Reformen. Die Möglichkeit, die weitreichenden Erfahrungen der deutschen EZ in den Sektorreform-Dialog in China einzubringen, konnte nicht wahrgenommen werden. Im Gegensatz dazu haben die Weltbank oder DIFID¹¹ gezeigt, dass Beeinflussung von Sektorreformen in China möglich und willkommen ist.

**Relevanz Teilnoten: Krankenhauskomponenten der Vorhaben a), c), d): 2
Komponenten der Vorhaben b), e), f), g): 1**

Effektivität

Bei der Bewertung der Effektivität der Programme stellen sich erhebliche Herausforderungen. Für keines der sieben Programme sind vollständige Basis- und Endliniendaten für Indikatoren verfügbar. Gleiches gilt für die Verfügbarkeit von Monitoringdaten. Angesichts der langen Zeiträume zwischen Beginn und Abschluss der Vorhaben sowie unvollständigen bzw. nicht zugänglichen Nutzungsdaten (HIV/AIDS) erwies sich die Ex-post-Datenerhebung in den meisten Fällen als nicht durchführbar. Stattdessen wurden für diese EPE Indikatoren auf Provinz- oder nationaler Ebene verwendet. Die durchgängig homogenen positiven Entwicklungen in allen Regionen hinsichtlich Zugang und Nachfrage nach Gesundheitsversorgung lassen dies sachgerecht erscheinen, was auch weitgehend durch die Beobachtung der AK und der EPE-Teams bei den Feldbesuchen bestätigt wurde.

Mit Ausnahme der Bilharziose-Komponente des Programms e) sind die definierten Ziele und Indikatoren quantitativ definiert und beziehen sich auf die Auslastungsraten der Geräte. Bei den erheblichen Herausforderungen in der Entwicklung des chinesischen Gesundheitswesens (insbes. für die Krankenhauskomponenten) halten wir auf die Gerätenutzung bezogene Indikatoren allein für nicht ausreichend, um die Wirksamkeit der Vorhaben zu bewerten. Zum Beispiel verringert die systemische Überauslastung von Geräten zur Erzeugung zusätzlicher Krankeneinnahmen die Aussagekraft von Indikatoren für die Nutzung von Geräten und die Nutzung von Diensten erheblich. Indikatoren zur Messung von Nutzung von Krankenhausleistungen sollten ergänzt werden durch Indikatoren zur Qualität der Versorgungsleistungen, Versorgungs- und Zugangsgerechtigkeit (s. Relevanz).¹²

Im Rahmen dieser EPE wird das Programmziel für alle Programme wie folgt angepasst: **Wachsende Nutzung von präventiven, diagnostischen und kurativen Gesundheitsdiensten guter Qualität durch die Zielgruppen in den Programmregionen.**

Gesundheitsprogramm / HIV-Prävention - Krankenhauskomponente a)

Programmziel war der ordnungsgemäße Einsatz modernster technischer Ausrüstung zur Verbesserung der Diagnose-, Behandlungs- und Präventionskapazitäten der Zielkrankenhäuser. Als Indikatoren zur Zielerreichung wurden definiert: die Nutzungsraten für ausgewählte Geräte (insbesondere Computertomographie, Röntgen, Ultraschall) sowie die Anzahl der durchgeführten Laboranalysen.

Die Ex-post-Erhebung dieser Indikatoren für die 35 Krankenhäuser in neun Provinzen war weder während der Abschlusskontrolle 11/2013 noch während dieser EPE möglich. Die AK bestätigte für vier Programmkrankenhäuser, die besucht wurden, die adäquate Nutzung der gelieferten Ausrüstungen.

¹⁰ Worldbank. CHINA: Health Reform Program for Results. PROGRAM-FOR-RESULTS INFORMATION DOCUMENT (PID). APPRAISAL STAGE. PIDA0106846.2017

¹¹ DFID Influencing in the Health Sector. A Preliminary Assessment of Cost Effectiveness. Working Paper 33. 2009.

¹² Beispiele für einkommensbezogene Indikatoren für Zugang, Qualität und Nutzerzufriedenheit. finden sich z.B. in der Wirkungsmatrix des Weltbankprojektes CHINA: Health Reform Program for Results. P154984. <http://projects.worldbank.org/P154984?lang=en>

Indikatoren sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Datenquellen sind die statistischen Jahrbücher 2002 bis 2016 von China und andere, durch die Regierung veröffentlichte Daten. Wo keine Daten für ambulante Patienten in den Programmprovinzen verfügbar waren, wurden die Daten für Gesamt-China verwendet.

Die Zielerreichung wird wie folgt zusammengefasst:

Indikator	Status bei Ex-post-Evaluation
Nutzerraten für ausgewählte Geräte (insb. Computertomographen, Röntgengeräte, Ultraschallgeräte) steigen um mind. ein Drittel	Keine base- and endline Daten definiert bzw. erhoben; kein systematisches Monitoring ¹³
<u>EPE Empfehlung</u>	
Erhöhung der Zahl stationärer Patienten um 30 % (2004 - 2014) für die sechs bei Projektprüfung vereinbarten Programmprovinzen ¹⁴	Erfüllt Programmprovinzen: 119 % China (2005-2012): 149 %
Anstieg der Zahl ambulanter Patienten um 30 % (2003 - 2013)	Erfüllt Programmprovinzen: keine konsistenten Daten vorhanden China (2005 - 2012) 86 %
Erhöhung der Patientenzahlen für spezifische diagnostische und therapeutische Verfahren	
Erhöhung der Behandlungsraten für Bluthochdruck ¹⁵ um 30 % (2002 – 2012) ¹⁶	Erfüllt
China urbane Regionen	36 %
China ländliche Regionen	92 %

Eine Fülle von Daten belegt, dass sich mit dem veränderten demografischen Profil und Krankheitsmuster während der letzten beiden Jahrzehnte die Komplexität von diagnostischen und therapeutischen Prozessen und damit die Nachfrage nach Krankenhausbehandlungen konstant erhöht haben. Die enorme Zunahme der Nutzung ambulanter Dienste in den Programmprovinzen entspricht dem Nachfragetrend für Gesamt-China, dem nur mit Kapazitätsausweitungen wirksam begegnet werden konnte. Zwischen 2003 und 2013 führte die Vielzahl entsprechender Investitionen landesweit zu einem hochsignifikanten Anstieg von Krankenhausbetten. In den sechs ursprünglichen Zielprovinzen des Vorhabens (Gesamt-Population 332 Mio. - 2010) stieg die Zahl der Krankenhausbetten von 801.000 um 384.000, was einer Steigerung der Bettenrate von 2,41 auf 3,57 Betten pro 1.000 Einwohner entspricht.

Die Programminvestitionen haben signifikant dazu beigetragen, die diagnostischen und therapeutischen Kapazitäten der Zielkrankenhäuser zu verbessern. Gleichzeitig wurde die Problemlösungsfähigkeit der Krankenhäuser zur Bewältigung der ständig wachsenden Fallzahlen für nicht übertragbare chronische Krankheiten erhöht.

¹³ während der Abschlusskontrolle wurden keine Daten erhoben

¹⁴ Anhui, Gansu, Guangxi, Hebei, Hubei, Inner Mongolia, Xinjiang

¹⁵ insgesamt hat in China die Prävalenz des Bluthochdrucks von 18,8 % 2002 auf 26,3 % 2012 um 26 % zugenommen. China Statistical Yearbook 2015 Health and Family Planning

¹⁶ eigene Berechnungen auf der Grundlage "China Statistical Yearbook 2015 Health and Family Planning"

Auf der Grundlage der Nutzungsbewertung von Programmkrankenhäusern während der AK und den o.g. quantitativen Daten kann geschlossen werden, dass die angepassten Indikatoren erreicht wurden.

Effektivität Teilnote des Programms a): 2

HIV-Prävention Vorhaben b)

Programmziel war die ordnungsgemäße Verwendung modernster technischer Ausrüstung zur Verbesserung der Diagnose-, Behandlungs- und Präventionskapazitäten der Zieleinrichtungen. Das waren sechs CDCs und 190 Blutbanken und Blutstationen in zwei Provinzen (Anhui und Hubei). Als Indikatoren für die Zielerreichung wurden definiert: "die Verwendungsraten für ausgewählte Geräte sowie die Anzahl der durchgeführten Laboranalysen". Ein systematisches Monitoring dieser Daten ist nicht dokumentiert. Baseline-Daten und Endliniendaten wurden nicht gesammelt. Eine Ex-post-Erhebung der Indikatoren erwies sich weder während der AK 11/2013 noch während der EPE als machbar. Die AK bestätigte für die CDCs und Blutlaboratorien eine ausgeweitete und angemessene Nutzung und Wartung der bereitgestellten Geräte. Damit wurde die Effektivität der Investitionen positiv bewertet.

State-of-the-Art Indikatoren wären neben der erhöhten Nutzung von HIV- und Konfirmationstest die Zahl der Blutspenden, die auf HIV und andere Krankheitserreger geprüft werden. Solche Daten stehen bis 2009 in China nicht zur Verfügung. Erst seit 2010 werden regelmäßig durch UN Aids bzw. die chinesische Regierung quantitative Daten zur Zahl der HIV-Tests zur Verfügung gestellt. Als Proxy-Indikator für die Nutzung der HIV Untersuchungen wurden Daten genutzt, die im Rahmen der EPE für die Provinzen Yunnan und Henan erhoben wurden. Die Ergebnisse bestätigen die rapide Erhöhung der HIV-Tests landesweit. In der Henan-Provinz hat sich zwischen 2005 und 2015 die Zahl der Tests um das Vierfache erhöht. In der Yunnan Provinz hat sich die Zahl der HIV-Tests kontinuierlich von unter 500.000 im Jahr 2004 auf 10 Mio. Tests jährlich im Jahr 2015 erhöht.

Reguläre Viruslast-Tests als prognostischer Marker für den Krankheitsfortschritt sind essentiell zur Messung der Behandlungseffektivität für Patienten unter Antiretroviraler (ARV) Behandlung und des Risikos der Übertragung. Für Aids-Patienten unter ARV-Therapie können Morbidität und Mortalität besser prognostiziert werden, wenn regelmäßig Viruslast-Tests durchgeführt werden. Durch Unterstützung der Einführung und provinziellen Ausdehnung dieses Testprogramms wurde die ARV-Behandlungsqualität verbessert.

Effektivität Teilnote des Programms b):1

Gesundheitsprogramm Westliche Provinzen c)

Programmziele waren die Verbesserung der Diagnose-, Behandlungs- und Präventionskapazitäten in Programmkrankenhäusern, die Verbesserung der Kapazitäten von CDCs für die Diagnose, Prävention und Kontrolle von Krankheiten sowie der Kapazitäten von HIV-Testlaboren zur Diagnose und Bekämpfung von HIV / AIDS. Das Programm war in drei Komponenten gegliedert: Die Krankenhauskomponente umfasste 18 Krankenhäuser in fünf Provinzen; die CDC-Komponente 109 CDCs in acht Provinzen und die HIV / Aids-Komponente mehr als 200 Laboratorien in vier Provinzen sowie auf zentraler Ebene (nationales Referenzlaboratorium).

Es gibt keine Dokumentation zur systematischen Ergebnisüberwachung vereinbarter Indikatoren. Ausgewählte Informationen wie Bettenbelegung, die Anzahl der Operationen oder neu eingeführte Verfahren, Diagnose- und Labortests in Krankenhäusern sind jedoch verfügbar und wurden zur Beurteilung der Zielerreichung verwendet. Darüber hinaus wurden ausgewählte Indikatoren für die Provinzebene für die EPE verwendet. Die EPE bestätigte die Ergebnisse der AK 2016 hinsichtlich der Funktionsrate von ausgelieferter Ausrüstung von über 90 % mit generell gutem Funktionszustand. Die Ausrüstung wird intensiv genutzt. Für viele Krankenhäuser und für die CDCs konnte ein Innovationssprung erreicht werden, sowohl was die Quantität als auch was die Verfügbarkeit eines verbesserten Diagnose- und Therapieangebots betraf.

Krankenhauskomponente:

Erhöhung von gerätebezogenen ausgewählten Leistungsindikatoren der Krankenhäuser 3 Jahre nach Projektabschluss um 1/3	Keine Basis- und Enddaten verfügbar Laut AK2016 erfüllt
Empfehlung der AK 2016 für verifizierte Krankenhauskomponente ¹⁷ ; von der EPE bestätigt.	
Erhöhung der Laborversuche und bildgebenden Verfahren um 1/3, vier Jahre nach Installation	Erfüllt. Labortests: 50 %; Bildgebende Verfahren : 60 %
Zunahme der stationären Patientenzahlen um 1/3, vier Jahre nach Installation	Erfüllt. 86 %.
Erhöhung der Bettenbelegungsrate um 1/3, vier Jahre nach Installation	Erfüllt. 54 %.
Erhöhung der Krankenseinnahmen um 1/3, mind. vier Jahre nach Installation	Erfüllt. 153 %.

Für die Krankenhauskomponente ist eine signifikante Ausweitung der Nutzung von bildgebenden Verfahren, Labortests, Chirurgie, Bettenbelegungsraten und Krankenseinnahmen zu verzeichnen. Diese Ergebnisse stimmen mit Daten aus anderen Programmen dieser EPE überein, wie auch mit den Informationen während der Krankenhausbesuche sowie nationalen Daten an Krankenhausleistungsergebnissen und Nutzung. Die Programminvestitionen haben wesentlich dazu beigetragen, die diagnostische und therapeutische Kapazität der Zielkrankenhäuser zu erhöhen, einschließlich ihrer Problemlösungsfähigkeit, die ständig wachsende Fallzahl nicht übertragbarer Krankheiten adäquat zu bewältigen.

Die Krankenhausinvestitionen unterstützten dabei auch die Einführung neuer Technologien und Prozeduren mit dem Ergebnis, dass eine wesentliche Anzahl von Patienten nicht länger an Einrichtungen höherer Versorgungsebenen überwiesen werden (das betrifft zum Beispiel Verfahren wie endoskopische Chirurgie, Radiotherapie und andere). Dies vermindert direkte und Opportunitätskosten für Patienten. Neue therapeutische Prozeduren/Verfahren, die durch das Programm eingeführt werden (zum Beispiel endoskopische Chirurgie) verringern die Patientenbelastung durch Reduktion postoperativer Schmerzen, Verkürzung der Liegezeiten und Arbeitsunfähigkeiten. Die Effektivität wurde eingeschränkt durch die Tatsache, dass die medizinische Einweisung des Personals nicht ausreichte, um das volle Potenzial der komplexen Ausrüstungen zu nutzen.

Effektivität Teilnote der Krankenhauskomponente des Programms c): 2

CDC-System und HIV/Aids:

Erhöhung der Testkapazität, Anzahl der verfügbaren Testverfahren, Qualität der Tests; Notfallreaktionsbereitschaft; Biosicherheit.	Erfüllt. Nicht investitionsbezogen überprüfbar, da die Ergebnisse nicht quantifiziert sind.
--	---

Chinas CDCs wurden grundlegend neu strukturiert, nachdem sich das System 2003 unfähig erwies, den SARS-Ausbruch zu bewältigen. Die obersten Gesundheitsbehörden reagierten mit der Wiederherstellung von bevölkerungsbezogenen Gesundheitszielen, drastisch ansteigenden Finanzierungen für Infrastruktur und Personal und mit Umstrukturierung der gesamten Präventions- und Kontrollstrukturen. Die Investitionen unter diesem Programm zielten nicht nur auf die Verbesserung von HIV-Prävention und Kontrolle. Ein signifikanter Teil der Mittel unterstützte die Verbesserung aller anderen essentiellen Aufgaben der CDCs. Diese schließen Funktionen des gesundheitlichen Verbraucherschutzes (Lebensmittelsicherheit, Trinkwasserschutz, Überwachung von Lebensmittelbetrieben, Kontrollen von Krankenhaushygiene, Schulen,

¹⁷ auf Grundlage eines nicht repräsentativen Impact Assessment des Consultants für ausgewählte KH 2015, dabei wurden Nutzungsdaten von Geräten (Labor, bildgebende Verfahren), Patientenzahlen, betriebswirtschaftliche Daten und Daten zur Einführung neuer Therapiemethoden erhoben

Kindergärten, Strahlensicherheit und Umwelthygiene) mit ein. Das FZ Programm leistete auch Finanzierungsbeiträge für die Einführung eines „real time“ elektronischen Krankheitsüberwachungssystems für übertragbare Krankheiten.

CDCs und die HIV-Laboratorien verzeichneten einen signifikanten Anstieg der Gesamtzahl der HIV-Tests und anderer Labortests. In Yunnan erhöhte sich die Zahl der HIV -Testeinrichtungen von 32 im Jahr 2004 auf 2.600 im Jahr 2015, die Zahl der HIV-Tests von unter 500.000 auf 10 Mio. im Jahr 2015. Antiretrovirale Behandlungen erhöhten sich fast linear von 1.050 Behandlungsfällen 2005 auf 60.500 Fälle 2015. Parallel dazu verringerte sich die HIV-Sterblichkeit von 25 % (2005) auf unter 5 % (2015) und die Rate der HIV Mutter-Kind-Übertragung von ca. 8 % (2006) auf 4 % (2015). Wie durch die AK bestätigt, wurden ähnliche Zahlen aus anderen Programmprovinzen berichtet. Während diese Ergebnisse auch komplexeren Maßnahmen und Finanzierungsquellen zugeschrieben werden müssen, haben die umfangreichen Investitionen des Programms wesentlich zur schnellen Verbesserung von HIV-Prävention und Kontrollkapazitäten und des gesundheitlichen Verbraucherschutzes beigetragen. Gleichzeitig wurden die Biosicherheit des Laborbetriebs und die Reaktionsfähigkeit der CDCs gestärkt.

Schlussfolgerungen unter Programm b) in diesem Bericht betreffs der rapiden Anstiege von HIV-Testkapazitäten einschließlich der Einführung von Viruslast-Tests sind gleichermaßen auf die CDC und HIV-Komponenten dieses Programms übertragbar.

Effektivität Teilnote der CDC- und HIV-Komponente von c):1

Effektivität Teilnote von c) insgesamt: 2

Modernisierung der Gesundheitsversorgung in westlichen Provinzen d)

Programmziel war die Verbesserung der Qualität und des Umfangs der Gesundheitsdienste, insbesondere der Diagnose- und Behandlungskapazitäten in ausgewählten Krankenhäusern der Programmregion (Provinzen Anhui und Hubei).

Als Indikatoren wurden definiert: Erhöhung der ausrüstungsbezogenen Leistungsdaten um 1/3; drei Jahre nach Abschluss der Projekte. Im Finanzierungsvertrag wurden sechs Einzelindikatoren festgelegt. In Ermangelung von Basisdaten und systematischem Monitoring wurden im Rahmen des AK 2013 Daten für drei der sechs Indikatoren zusammengestellt. Für die anderen: durchschnittliche Aufenthaltsdauer, Auslastungsgrad für wichtige Ausrüstung und Budget für Personal, Betrieb und Wartung konnten keine Daten ermittelt werden.

Zunahme der stationären Patientenzahlen um 1/3; 2011 - 2013	Erfüllt. Zunahme 81 %
Erhöhung der Anzahl ambulanter Patienten um 1/3; 2011 - 2013	Erfüllt.
Anstieg der Bettenbelegungsraten um 1/3 (von 72 % auf 96 %) 2011 - 2013	Nicht erfüllt. Zunahme 12,5 % (von 72 % auf 81 %)

Das Ziel der Bettenauslastung von 96 % wurde nicht erreicht. Allerdings erscheint der Zielwert unangemessen hoch für diese Versorgungsstufe. Der erreichte Wert von 81 % entspricht zufriedenstellenden Leistungsstandards für Krankenhäuser dieser Versorgungsstufe.

Verfügbare Nutzungsdaten, die während der AK für größere Ausrüstungen wie Röntgen, MRE oder Ultraschall erhoben wurden, zeigen intensive Nutzung.

Schlussfolgerungen, die für die Programme a) und c) in diesem Bericht gemacht wurden, betreffend der positiven und der problematischen Wirkungen der Modernisierung der Infrastruktur, der Problemlösungskapazität, Nutzungstrends, des ungleichen Wachstums verschiedener Dienstleistungsebenen und systemische Herausforderungen der chinesischen Krankenhausfinanzierung und von Zugangsgerechtigkeit, gelten gleichermaßen für dieses Programm. Insgesamt haben die Programminvestitionen signifikant dazu beigetragen, die diagnostischen und therapeutischen Kapazitäten der Zielkrankenhäuser zu verbessern. Gleichzeitig wurde die Problemlösungsfähigkeit der Krankenhäuser zur Bewältigung der ständig wachsenden Fallzahlen für nicht übertragbare chronische Krankheiten erhöht.

Effektivität Teilnote von Programm d): 2

Modernisierung der Gesundheitsversorgung in den westlichen Provinzen e)

Programmziele waren (1) Verbesserung der Qualifikation des Gesundheitspersonals der CDC; (2) Stärkung der HIV-Präventions- und Kontrollnetzwerke in der Stadtregion Kunming und der Provinz Henan sowie landesweite Förderung der HIV / AIDS-Aufklärung von Gesundheitsfachkräften und Führungskräften; (3) die Entwicklung einer beispielhaften Infektionskontrolle der Bilharziose im betroffenen Endemiegebiet von Yueyang. Indikatoren auf Output- / Outcome-Ebene wurden definiert und entsprechende Basis- und Ergebnisdaten wurden teilweise gesammelt. Mit Ausnahme der Bilharziose-Komponente wurde eine systematische Indikatorüberwachung nicht dokumentiert.

(1) Drei Jahre nach Laborausstattung ist die Anzahl der durchgeführten HIV-Tests um mindestens 2/3 angestiegen	Erfüllt. Vielfacher Anstieg von HIV-Tests
(2) Drei Jahre nach Abschluss ist die Anzahl der Nutzer der Beratungs- und Untersuchungsstellen um mind. 50 % gestiegen	Erfüllt. Henan: siebenfacher Anstieg Yunnan: bei AK nicht quantifiziert; Schätzung: zweifach
(3) Fünf Jahre nach Abschluss der Komponente ist die Anzahl der Tests in den Bilharziose-Kontrollstationen in Yueyang um 1/3 gestiegen.	Der Indikator ist nicht messbar und nicht spezifisch nach der Durchführung von Projektmaßnahmen
(4) Der Zwischenwirt von Bilharziose ist in den mit FZ Maßnahmen umgestalteten Gewässern eliminiert.	Erfüllt.
Zusätzliche Indikatoren: Rückgang der Bilharziose Inzidenz ¹⁸ bei Menschen und Tieren um mindestens 80 %	Erfüllt sowohl für Menschen als auch für Tiere ¹⁹ .

Für die HIV/Aids-Komponente ist ein hochsignifikanter Anstieg im Testaufkommen für alle Testzentren zu verzeichnen. In der Provinz Henan wurden insgesamt 18 Städte, 159 Counties und 178 Townships unterstützt. Im Ergebnis wurden dabei 615 HIV/Aids Screening-Labore etabliert und 38 Bestätigungslabors. Zum Ende des Programms (2012) hatten 93 % aller HIV-infizierten Personen in der Provinz Zugang zu Antiretroviraler Therapie (ARV) und 100 % hatten Zugang zu anderen Dienstleistungen.

In der im Rahmen der EPE besuchten Provinz Yunnan steigerte sich die Zahl der Einrichtungen, die HIV-Tests durchführen, kontinuierlich von 32 2004 auf 2.608 im Jahr 2015. Damit waren 98 % der Städte und ländlichen Gemeinden abgedeckt. Die Zahl der HIV-Tests stieg von unter 500.000 (2003) auf 2 Mio. (2008) und 10 Mio. (2015). Die Zahl der ARV-Behandlungen stieg nahezu linear von 1.050 Fällen 2005 auf 8.052 Fälle 2008 und 60.489 Fälle 2015. In Folge sank die HIV-Mortalität von 25 % im Jahr 2005 auf 8 % im Jahr 2008 und unter 5 % im Jahr 2015 und die Rate der Mutter-Kind-Übertragung von ca. 8 % im Jahr 2006 bis 4 % im Jahr 2015.

Die Consultingleistungen unter dem HIV/Aids-Programm haben das Präventionsnetzwerk durch eine Vielzahl von Informations- und Aufklärungsmaßnahmen gestärkt, insbesondere dabei fokussierend auf Hochrisikogruppen und gemeinde-basierte Organisationen. Parallel dazu haben unterstützte Spritzenaustauschprogramme und Methadon-Substitutionsprogramme (173 Kliniken 2016) zur signifikanten Reduzierung der HIV-Infektionen bei intravenös Drogenabhängigen beigetragen.

Wirksame und nachhaltige Bilharziose-Kontrolle ist ein systemisches multi-sektorales Bündel von integrierten Maßnahmen, das eine Vielzahl von Sektoren einbezieht: Fließ- und Stehwasser-Management, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gesundheit, Erziehung und andere. Das Programm setzte diese Prinzipien sehr gut um und schloss Baumaßnahmen, Bereitstellung von medizinischen und anderen Ausrüstungen sowie Informationstechnologie, Ausrüstung für Gesundheitsdienste und Schulen wie auch Maßnahmen zur Landschafts-Modifizierung mit dem Ziel der Kontrolle der Schneckenhabitats ein. Die Maßnahmen wurden wie geplant umgesetzt. Die klinische Fortbildung von medizinischem Personal, Be-

¹⁸ Jährliche Zahl der mit Bilharziose Neu-Infizierten Menschen und Tiere

¹⁹ Ein zusätzlicher Indikator für die Bilharziose - Kontrolle wurde von der AK vorgeschlagen: die Verringerung der Bilharziose Inzidenz bei Menschen und Tieren um mindestens 80 %. Dieser Indikator wurde gemäß AK erfüllt; Es konnten jedoch keine Basisdaten abgerufen werden. Daten über die Entwicklung der Inzidenz für ganz China zwischen 2005 und 2012 zeigen eine Reduktion von 564 auf 12 Neuinfizierte; das entspricht einem Rückgang der Neuinfektionen von 98 %. (Quelle: Reduction Patterns of Acute Schistosomiasis in the People's Republic of China .PLOS Neglected Tropical Diseases.May 2014. Volume 8. Issue 5).

reitstellung von Informationsmaterialien und Training von 360 Lehrern und 520 "Cross Route Activists" ergänzten die Infrastrukturmaßnahmen. Dieser ganzheitliche Ansatz, der komplementär zu anderen Maßnahmen von Regierung und anderen Entwicklungspartnern umgesetzt wurde, führte zu einer drastischen Reduktion der Schneckenhabitats. Die Prävalenz des Erregers in Menschen konnte erheblich gesenkt werden; Neuinfektionen wurden eliminiert. Die integrierten Maßnahmen bewiesen damit ihre Effektivität.

Effektivität Teilnote der drei Komponenten und des Gesamtvorhabens e): 1

Programme HIV-Prävention in Grenzregionen f) und g)

Programmziele beider Vorhaben waren (i) Stärkung der Kapazitäten von HIV-Laboratorien und anderer Maßnahmen zur Prävention und Kontrolle des HIV und (ii) Verbesserung von Wissen, Einstellungen und Praktiken zur HIV-Prävention.

Das in der Beschreibung der Indikatoren angegebene Merkmal "hoher Qualität" hängt von einer ganzen Reihe von Faktoren ab (Vorhandensein interner und externer Qualitätssicherungssysteme, Einhaltung der nationalen Protokolle, Kompetenz der Mitarbeiter usw.), deren Vorhandensein während der Durchführung nicht dokumentiert wurde. Das Land hat ein gut strukturiertes HIV-Labornetzwerk sowie nationale und provinzielle Qualitätssicherungssysteme eingerichtet, um eine hohe Testqualität zu erreichen. Die nationalen technischen Leitlinien zur HIV/Aids-Testung wurden 2004 veröffentlicht und 2009 überarbeitet, um die jüngsten methodischen Änderungen und internationalen Empfehlungen zu berücksichtigen. Es liegen jedoch keine Informationen über die Implementierung von Qualitätssystemen in den Zieldiensten vor, so dass eine entsprechende Bewertung nicht erfolgen kann.

Angesichts der Tatsache, dass der größte Teil der Programmmittel für Laborausrüstungen ausgegeben wurde, wäre es wünschenswert gewesen, die Einhaltung der verfügbaren Qualitätsstandards zu validieren bzw. begleitende Beiträge zu ihrer Erreichung vorzusehen. Zukünftige solche Programme sollten dies berücksichtigen.

HIV/AIDS-Prävention in Grenzregionen f)

Indikatoren auf Output- / Outcome-Ebene wurden definiert; Die entsprechenden Basis- und Ergebnisdaten wurden vom Projekt **teilweise** erhoben.

Xinjiang: Anzahl behandelter AIDS- Patienten	Erfüllt. 6-fach über dem Zielwert von 1400 Personen.
Xinjiang: Zugangsmöglichkeit zu qualitativ hochwertigen HIV- Laboruntersuchungen	Nicht erfüllt. 1/3 des Zielwertes von 12 Mio. Personen.
Xinjiang: Zahl der Voluntary Counseling and Testing (VCT) Beratungen	Erfüllt. 32 % über dem Zielwert von 60.000 Personen.
Heilongjiang: 40.000 Prostituierte und 20.000 homosexuelle Männer bekommen Unterstützung von Sozialarbeitern	Erfüllt für beide Zielgruppen: beide Zielgruppen liegen beim Doppelten des Zielwertes von 40.000 bzw. 20.000 Personen.
Heilongjiang: Zunahme von HIV- Präventionskenntnissen unter (i) Regierungsangestellten und Medienvertretern, (ii) medizinischem Personal, (iii) kommerziellen Sexarbeiterinnen und (iv) Männern, die Sex mit Männern haben	Nicht erhoben für (i). Erfüllt für (ii), (iii) und (iv). Zielwerte: (ii) 95%, (iii) 92% und (iv) 80%. Ergebniswerte: (ii) 96%; (iii) 92,2% und (iv) 94,5%.
Heilongjiang: Zahl der VCT-Beratungen steigt	Erfüllt. Dreifach über dem Zielwert von 40.000.

Der Zielwert für den Indikator "Zugang zu HIV-Labortests guter Qualität" erscheint zu ambitioniert definiert, wenn man ihn mit den Testvolumina in Hoch-Prävalenz-Provinzen vergleicht (zum Beispiel Yunnan).

In der Provinz Heilongjiang fokussierte das Projekt auf Informationskampagnen zur Veränderung von Wissen, Einstellung und Verhalten von Risikogruppen, sowie auf Qualitätsverbesserungen des medizinischen und Beratungspersonals und der diagnostischen und kurativen Prozesse. Einige Indikatoren zeigen Verbesserungen. Der mit HIV /AIDS Aufklärungsmaßnahmen erreichte Bevölkerungsanteil erhöhte sich auf 92,5 %. Informationen zu qualitativen Untersuchungen, die Verhaltensänderungen messen, wie z.B.

KAP²⁰ Studien, liegen nicht vor. Die Zielgröße für die Inanspruchnahme freiwilliger HIV Tests (VCT²¹) wurde signifikant überschritten (2012 125.000 versus 40.000 geplant).

In der Region Xinxiang lag der Schwerpunkt des Programms auf der Beschaffung von Laborausrüstung, Fahrzeugen und der Förderung präventiver Maßnahmen, einschließlich Aus- und Fortbildung. Ergebnisse zur Qualität und zu den Ergebnissen der Trainingsmaßnahmen liegen nicht vor.

Wie im Rahmen der AK erhobene quantitative Daten bestätigen, hat das Programm wirksam die Laborkapazität zur HIV-Prävention und Kontrolle gestärkt und HIV/Aids Präventionsmaßnahmen in beiden Provinzen durchgeführt. Leider liegen keine Daten zur Qualität der diagnostischen Tests oder zu den Ergebnissen der auf Verhaltensänderung zielenden Maßnahmen für diese Provinz vor.

Effektivität Teilnote von Programm f): 3

HIV/AIDS-Prävention in Grenzregionen g)

Guangxi; Gründung eines Informationszentrums	Erfüllt. Das Zentrum ist in Betrieb.
Guangxi; Zugangsmöglichkeit zu qualitativ hochwertigen HIV-Laboruntersuchungen	Erfüllt. 120 % über Zielwert von 6.000 Personen.
Guangxi; Zugangsmöglichkeit zu qualitativ hochwertigen HIV-Tests	Erfüllt. Vierfache Steigerung gegenüber dem Zielwert von 30.000 Personen.
Guangxi; Zugangsmöglichkeit zu qualitativ hochwertigen Viruslast-Tests	Erfüllt. Fünffache Steigerung gegenüber Zielwert von 8.000 Personen.
Guangxi; Zugangsmöglichkeit zu Arzneimittelresistenztest	Erfüllt. 60 % über dem Zielwert von 500 Personen.

In Guangxi wurde mit der gelieferten Laborausrüstung die Kapazität von 37 HIV Laboren verbessert. Vier weitere Labore wurden in die Lage versetzt, Viruslast-Tests durchzuführen.

Insgesamt hat das Programm wirksam die Laborkapazitäten für HIV-Prävention, Kontrolle, Diagnose und Therapie gestärkt, sowie die HIV/Aids-Aufklärung in den Programm-Provinzen. Die o.g. Einschränkungen bezüglich der Qualität der in den Labors durchgeführten Tests und der Effektivität von Aufklärungsmaßnahmen gelten auch für dieses Programm.

Effektivität Teilnote des Programms g): 3

Effizienz

Die Programme zur Rehabilitation bzw. Erweiterung von Gesundheitsinfrastruktur lassen sich hinsichtlich ihrer Produktionseffizienz nur bedingt bewerten. Grund ist die Individualität der Komponenten, für die es keine Standardkosten gibt, die zeigen, ob die Investition, Maßnahmen und Güter im üblichen Preisrahmen liegen.

Angesichts des offenen Programmansatzes mussten die vorab geschätzten Gesamtkosten mehrerer Programme im Verlauf der Durchführung revidiert werden. In Folge wurden die ursprünglichen Planungen bzw. die Finanzierungsrahmen flexibel angepasst.

²⁰ Knowledge, Attitude and Practice Studies

²¹ Voluntary Counseling and Testing

In allen Vorhaben wurden überwiegend medizinische und andere Geräte und Ausrüstungen, Fahrzeuge und Informationstechnologie beschafft. Der Großteil dieser Anschaffungen diente der Erneuerung von veralteter bzw. obsoleter Ausstattung. Wo erforderlich wurden auch Neuanschaffungen genehmigt (z.B. Endoskopiegeräte und Computertomographen bzw. therapeutische Ausrüstung für eine Vielzahl medizinischer Fachrichtungen (Chirurgie, Gynäkologie, Innere Medizin, HNO, Augenheilkunde, Urologie, Nephrologie und traditionelle Chinesischen Medizin)). Der Erwerb von Großgeräten und besonders teurer Neuanschaffungen wurde z.T. einer besonderen Bedarfsprüfung unterworfen. Die Auswahl der Anschaffungsgüter erfolgte für die Krankenhauskomponenten der einzelnen Vorhaben aufgrund lokaler Bedarfsanalysen. Für die CDCs, Blutbanken und HIV-Krankenhauslabore wurde Standardausstattung nach den aktuellen chinesischen Richtlinien beschafft, die als angemessen gelten. Insgesamt bewerten wir diese Planungs- und Beschaffungsansätze als effizienzfördernd. Die überwiegende Mehrzahl der Ausrüstungen war von guter Qualität, was durch die sehr langen Gerätelauferzeiten bestätigt wird.

Programm	Start (Datum Finanzierungs-/ Darlehensvertrag)	Datum Abschlusskontrollbericht	Dauer (Plan) (Monate)	Installation der Ausrüstungsgüter abgeschlossen (Monate)	Dauer formell (Monate)
Gesundheitsprogramm / HIV-Prävention I, Krankenhauskomponente (a) BMZ Nr. 2002 65 504	19.12.2002	20.05.2015	30	30-36	148
Gesundheitsprogramm / HIV-Prävention I, HIV/AIDS-Komponente (b) BMZ Nr. 2002 65 801	19.12.2002	20.05.2015	30	30-36	148
Gesundheitsprogramm Westliche Provinzen (c) BMZ Nr. 2003 65 957,	1.12.2004 (29.11.2004, 30.08.2007, 30.08.2007)	29.07.2016	27	30-108	140
Modernisierung des Gesundheitswesens in westlichen Provinzen (d) BMZ Nr. 2005 65 382	19.12.2002 (19.09.2008, 23.06.2010)	20.05.2015	30	12 - 79	79
Modernisierung des Gesundheitswesens in westlichen Provinzen (e) (BMZ Nr. 2007 65 776)	23.11.2007, 18.12.2007, 29.10.2008	29.07.2016	36	36-60	104
HIV/AIDS-Prävention in Grenzregionen (f) BMZ-Nr. 2005 65 416	23.2.2010	29.07.2016	36	48	76
HIV/AIDS-Prävention in Grenzregionen (g) BMZ-Nr. 2006 65 760	23.2.2010	29.07.2016	36	48	76

Nach Bewertung der AKs und unserer eigenen Beurteilung entsprechen die Kosten dafür internationalen bzw. nationalen Standards für vergleichbare Beschaffungen. Eingeschränkt wird diese positive Bewertung der Effizienz durch die für eine Reihe von Fällen berichtete mangelnde Transparenz der zu erwartenden Betriebs- und Wartungskosten bei der Auswahl der Geräte. Hier sollte bei künftigen Vorhaben auf einer Ermittlung von Lebenszeitkosten für komplexe Geräte bestanden werden. Die geplanten Umsetzungszeiten wurden für alle Vorhaben überschritten, z.T. erheblich (s. Tabelle).

Verzögerungen entstanden durch die dezentral angelegten komplexen Durchführungsstrukturen, Änderungen bei Zahl und Lokalisierung geplanter Standorte, Planungsänderungen zur Verbesserung der baulichen Bedingungen und Medienbereitstellung (Strom, Wasser) für die Geräteinstallation sowie Änderungen der technischen Spezifikationen während der Durchführung und die Abstimmung über die endgültige Auswahl der zu beschaffenden Ausstattungen. Das Erfordernis einer auf Deutschland beschränkten teilweisen Lieferbindung für die Vorhaben a) und b) erhöhte den Abstimmungs- und Anpassungsbedarf.

Die Gesamtkoordinierung der Vorhaben durch das chinesische Finanzministerium auf zentraler und Provinzebene erleichterte in einer Reihe von Fällen Beschaffungsprozeduren und das Beschaffungsmanagement. Angesichts der starken Dezentralisierung im chinesischen Gesundheitswesen erscheint insgesamt die Verortung von Durchführungsplanung und -steuerung auf Provinzebene alternativlos. Dies machte zwar zusätzliche Abstimmungsschleifen zur Koordination notwendig. Damit konnte jedoch weitgehend sichergestellt werden, dass die Ausstattung tatsächlich den lokalen Bedarfen entsprach. Allerdings waren für einige der Vorhaben die Krankenhäuser in die abschließende Auswahl und die technischen Spezifikationen nicht mehr eingebunden, was in Einzelfällen zu zusätzlichen Kosten bzw. Verzögerungen bei der Inbetriebnahme führte.

Fraglich erscheint allerdings, inwieweit geber- und projektspezifische Planungs- und Koordinierungsstrukturen auf Provinzebene und auf institutioneller Ebene (noch) zeitgemäß und effizient sind. Dies gilt insbesondere für Einrichtungen wie die meisten Krankenhäuser und die CDCs, die Infrastrukturinvestitionen parallel aus mehreren Quellen abwickeln. Voraussetzung für schlankere Planung und effiziente Durchführungsverfahren wäre das Vorhandensein bzw. die Schaffung von gesundheitsdienstspezifischen Geschäfts- und Entwicklungsplänen. Leider sind nur für die wenigsten im Rahmen der EPE besuchten Krankenhäuser und CDCs Planungsansätze erkennbar, in denen vorausschauende Infrastruktur- und Kapazitätsentwicklungsplanung, Positionierung im Versorgungssystem und Geschäftsplanung kohärent zusammengeführt sind. Dass solche Planungsprozesse durchaus möglich sind, wurde im Rahmen der EPE für solche Krankenhäuser deutlich, die eine Anhebung der ihnen zugeschriebenen Versorgungsstufe anstreben und dazu einen akkreditierungsähnlichen Prozess durchlaufen müssen.

Bei den CDC/HIV Komponenten war es erforderlich (insbes. Vorhaben c), die bauliche Auslegung der CDCs modernen Betriebserfordernissen und Bedingungen der Biosicherheit anzupassen. Dies erforderte z.T. erhebliche bauliche Veränderungen und damit jahrelange Verzögerungen bei der Durchführung, die zum Zeitpunkt der Projektprüfung nicht abschätzbar waren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die von der FZ unterstützte Umstrukturierung der CDC Behörden, der HIV/AIDS Prävention und Kontrolle sowie des Blutspendewesens für die chinesischen Gesundheitsplaner Neuland war, für das keine Vorerfahrungen vorlagen. Allerdings wären u.E. bei hinreichend ausgelegten Vorstudien eine Reihe solcher Durchführungsverzögerungen vermeidbar gewesen.

Consultingleistungen zur Beratungsunterstützung bei der Auslegungs- und Beschaffungsplanung bei allen Vorhaben haben nach unserer Bewertung erheblich zur insgesamt guten Ausrüstungsqualität und Verfahrensabwicklung beitragen. Allerdings wurde bei einigen Vorhaben der Umfang dieser Leistungen bei der Begleitung der Umsetzung von den lokalen Partnern nicht als ausreichend bewertet (s.u.). Dies gilt insbesondere für die Phasen der Lieferungen und Inbetriebnahme sowie die Kommunikation mit den Lieferanten betr. Garantieansprüchen, Wartungsfragen und Ersatzteilen. Insgesamt erscheinen die Consultingkosten im Vergleich zu FZ-Vorhaben in anderen Ländern moderat bzw. gering. Es kann angenommen werden, dass eine intensivere Begleitung der Vorhaben durch internationale Consultants zu Zeitgewinnen und besserer Qualität sowie insgesamt geringeren Kosten geführt hätte. Dies wurde durchaus im Verlauf der Programmplanung erkannt, war jedoch wegen des Bestrebens des chinesischen Trägers, die Consultingkosten so gering wie möglich zu halten, nicht durchsetzbar.

Die Allokationseffizienz des Vorhabens, d.h. die je Euro erzielte Wirkung, lässt sich ebenso wie die Produktionseffizienz nur bedingt quantitativ bewerten, weil der durch das Vorhaben entstehende Nutzen nicht monetarisiert werden kann. Ein allokativ effizientes Gesundheitssystem stellt Mittel zwischen Sektoren wie Prävention, Grundversorgung, Krankenhausversorgung und Langzeitversorgung zur Verfügung, um das maximale Niveau gesundheitsbezogener Ergebnisse im Einklang mit gesellschaftlichen Präferenzen sicherzustellen²². Angesichts von je nach Versorgungsebene (primäre, sekundäre, tertiäre) signifikant unterschiedlichen Kosten der Leistungserbringung muss für die Krankenauskomponenten hinterfragt werden, inwieweit die Fokussierung allein auf Krankenhäuser die Allokationseffizienz beeinträchtigt hat. Bei dem schlechten Zustand der Primärversorgung und der Priorisierung des raschen Ausbaus der Krankenhausversorgung durch die Regierung gab es allerdings im Planungszeitraum deutliche Präferenzen bzw. Vorgaben des Projektträgers für Investitionen in die Krankenhausversorgung.

²² Cylus J, Papanicolas I, Smith PC, editors. Health system efficiency: How to make measurement matter for policy and management [Internet]. Copenhagen (Denmark): European Observatory on Health Systems and Policies; 2016. (Health Policy Series, No. 46.)

Fragmentierung des Versorgungssystems, Krankenhauszentrierung und problematische Anreizsysteme sind wesentliche Ursachen der systemischen Ineffizienzen, von denen das chinesische System gesundheitlicher Versorgung betroffen ist. Je höher die Versorgungsebene, umso besser sind Effizienz und technische Qualität der Versorgung²³. Die beschriebenen Ineffizienzen verringern – trotz der unten beschriebenen hohen Nutzung - auch die Allokationseffizienz der durch das Vorhaben geschaffenen Potentiale.

Die Auswahl der Ziel-Krankenhäuser erfolgte nach Bedarf und wirtschaftlicher Kapazität zur Rückzahlung der Darlehen. Dies war hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit des Krankenhausbetriebes und damit der Fähigkeit zur Rückzahlung der Darlehen durch die Krankenhäuser eine Vorab-Positivauswahl.

Die Auswahl der nicht-klinischen Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitswesens (CDCs, Blutbanken, HIV Labore) erfolgte bedarfsorientiert mit dem Ziel der Verdichtung des staatlichen Netzwerks von qualitativ guten Präventions- und Kontrolleinrichtungen. Der überwiegende Anteil der gelieferten Ausrüstungen wurde sehr gut genutzt, zum beträchtlichen Teil bis weit über die vorgesehene Kapazität und übliche Lebenszeit der Ausrüstungen hinaus. Der hohe Einsatz von Geräten zur Erhöhung der Krankenhauseinnahmen bei fraglicher Indikation (s. Relevanz) mindert allerdings die Allokationseffizienz.

Die Wartung der Ausrüstungen wird zum großen Teil von hauseigenen Wartungstechnikern gewährleistet mit – wie der dokumentiert gute Funktionszustand der meisten Geräte zeigt - insgesamt sehr guten Ergebnissen. Ein kleiner Teil komplexer Geräte wird herstellereitig gewartet, wozu die Einrichtungen individuelle Wartungsverträge abgeschlossen haben. Die bereitgestellten Wartungsbudgets, i.d.R. ca. 5 % der Anschaffungskosten p.a., erscheinen i.d.R. hinreichend. Gleiches gilt für die bereitgestellten Betriebsmittel. Insgesamt sprechen diese Faktoren für eine gute Effizienz der verwendeten Mittel. Mangelnde Beratungskapazitäten haben dazu geführt, dass einzelne Geräte nicht in vollem Umfang genutzt werden, weil die medizinischen Kenntnisse der Ärzte nicht hinreichend vorhanden sind. Dies gilt z.B. für den Bereich endoskopischer Therapie. Damit bleiben die Innovations- und Effizienzpotentiale solcher Ausrüstungen teilweise ungenutzt.

Auffallend bei den CDC- und Laborkomponenten ist die für einzelne diagnostische Verfahren unzureichende Kooperation und Aufgabenteilung. Während der EPE fiel auf, dass einige teure Laborgeräte nur sehr selten benutzt werden, sie gleichzeitig aber flächendeckend in allen CDCs vorhanden sind. Das heißt z.B. für die Stadtbezirke von Zhengzhou oder Kunming, dass im Umkreis von 20 km drei CDCs die gleichen untergenutzten Geräte unterhalten. Solches Silodenken ist – für zeitunkritische Untersuchungen - bei der ausgezeichneten chinesischen Verkehrs- und Kommunikationsinfrastruktur nicht mehr zeitgemäß, unwirtschaftlich und bedingt Qualitätsrisiken.

Einzelbeobachtungen während der EPE lassen vermuten, dass die i.d.R. erheblich kostengünstigere Vergabe (outsourcing) von Untersuchungen geringeren Umfangs (z.B. Röntgenaufnahmen, spezielle Laboruntersuchungen) an benachbarte Krankenhäuser mit vergleichbar hohem Untersuchungsaufkommen nicht praktiziert wird. Auch hier lassen sich erhebliche Effizienzpotentiale vermuten.

Vorhaben a)

Aufgrund von Einsparungen durch Kompromisse bei der Gerätequalität war es möglich, zusätzliche Krankenhäuser in das Programm aufzunehmen. Wegen einer dadurch erforderlichen zweiten Ausschreibephase verzögerte sich die Durchführung. Die Einbindung der Krankenhäuser in die endgültigen Auslegungsentscheidungen erfolgte nur begrenzt. Wartungen erfolgen regelgerecht. Die Nutzung der diagnostisch-therapeutischen Ausrüstungen lag wesentlich über den ursprünglichen Schätzungen. Dass bei der AK ein Großteil der Geräte zehn Jahre nach Installation noch funktionsfähig war, muss positiv bezüglich der Kompetenz und Leistungsfähigkeit der Wartungsdienste bewertet werden. Wiederkehrende Kosten für Betrieb und Wartung komplexer Geräte wurden nicht hinreichend bei der Auswahl berücksichtigt.

Effizienz Teilnote a): 2

²³ World Bank. Joint Study Partnership.2016, pg 74;100ff

Vorhaben b)

Lieferungen und Installation erfolgten überwiegend innerhalb des geplanten Zeitrahmens, nur wenige Geräte wurden verspätet geliefert. Die hohe Qualität der Ausrüstungen wurde von allen Einrichtungen hervorgehoben. Bemängelt wurde die unzureichende Unterstützung bei der finalen Auswahl der Geräte und deren Spezifikationen. Ebenso wurde der unzureichende Trainingsanteil bemängelt sowie die mangelnde Einbindung der Empfängereinrichtungen in die Endauswahl. Alle Dienste berichteten über eine kontinuierliche Zunahme der Laboranalysen um jährlich ca. 10 %. Ein Großteil der Geräte wurde bei der AK (10 Jahre nach Inbetriebnahme) noch genutzt, was die sachgemäße Nutzung und Wartung bestätigt.

Effizienz Teilnote b): 2

Vorhaben c) - Krankenhauskomponente

Für die Krankenhauskomponente führte eine länger als erwartete Planungsphase zu Verzögerungen gegenüber dem ursprünglichen Zeitplan. Während der Großteil der Lieferungen qualitativ als gut bewertet wird, wurden wegen der langen Vorbereitungszeit einige Geräte geliefert, die nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik entsprachen. Auch in diesem Vorhaben wurden die Krankenhäuser nicht durchgängig in den finalen Auswahl- und Spezifikationsprozess eingebunden, was bei einigen Anschaffungen zu Nutzungsproblemen bzw. Ausfällen führte. Und auch in diesem Vorhaben führte die nur begrenzte Einbindung des Consultants in das Beschaffungsmanagement zu Problemen und Effizienzmängeln bei der Abwicklung.

Bei der AK wurden 90 % der Ausrüstungen noch benutzt und regelmäßig gewartet. Wartungs- und Betriebsbudgets sowie die Personalausstattung waren i.d.R. hinreichend. Die Nutzung von Geräten und die Nutzungsraten der Krankenhäuser lagen z.T. erheblich über den ursprünglichen Erwartungen, was abgesehen von den beschriebenen Fehlanreizen der Übernutzung auch auf insgesamt hohe Allokationseffizienz hindeuten könnte. Durch Einführung neuer Techniken und therapeutischer Verfahren reduzieren sich die Überweisungen an höhere Versorgungsebenen. Damit wird eine wohnortnahe Versorgung der Patienten ermöglicht, bei sinkenden Opportunitätskosten für die Patienten.

Effizienz Teilnote der Krankenhauskomponente von Vorhaben c): 2

Vorhaben c) - CDC / HIV-Komponente

Die CDC Komponente verzeichnete erhebliche Verzögerungen wegen erforderlicher Planungsanpassungen an die Erfordernisse eines funktionalen und sicheren Laborbetriebs und einer hinreichenden Medienversorgung sowie der sich daraus ergebenden notwendigen Baumaßnahmen. Dass diese Probleme erst im Rahmen der Durchführung bekannt wurden, macht gewisse Planungsschwächen in der Vorbereitungsphase deutlich. Statt einer geplanten Laufzeit von 19 Monaten wurden die letzten Geräte mehr als acht Jahre nach Durchführungsbeginn geliefert. Die Consultingleistungen mussten entsprechend erheblich ausgeweitet werden.

Die Abwicklung der HIV Komponente erfolgte mit nur geringfügigen Verzögerungen. Wartungsleistungen aller Ausrüstungen für die CDC und HIV/AIDS Komponente erfolgen professionell, Wartungsbudgets und –personal sind ausreichend vorhanden. Die technischen Einweisungen waren gut, insgesamt besteht hohe Zufriedenheit mit den gelieferten Ausrüstungen. Die Ausweitung der Consultingleistungen und die intensive Einbindung des Consultants in das Re-Design der CDCs hatten wesentliche positive Auswirkungen auf die Kapazitätsentwicklung des technischen und medizinischen Personals und damit auf die Qualität und Effizienz des Laborbetriebs.

Insgesamt wurden die gelieferten Ausrüstungen adäquat genutzt und regelmäßig gewartet, bei kontinuierlich steigendem Test- und Untersuchungsaufkommen und hinreichenden Betriebsmittel und Wartungsbudgets.

Effizienz Teilnote Vorhaben c): CDC Komponente: 3, HIV/AIDS Komponente: 2

Effizienz Teilnote des Vorhabens c) insgesamt: 2

Vorhaben d)

Die signifikanten zeitlichen Verzögerungen bei der Durchführung wurden durch langwierige Genehmigungs- und Koordinierungsprozesse, Planungsprozesse und Lieferverzögerungen verursacht und betrafen die drei Partnerkrankenhäuser unterschiedlich. Zwei der drei Krankenhäuser zeigten bei AK 2016 eine intensive Gerätenutzung und gute Auslastung. In dem dritten Krankenhaus Yanglou war nur ein Teil der gelieferten Ausrüstungen in Betrieb genommen. Für dieses Krankenhaus fehlten bei AK noch wesentliche Betriebsvoraussetzungen, insbes. hinreichend Fachpersonal. Aktuelle Informationen zum Zustand liegen zur Zeit der EPE nicht vor. Die Verzögerungen haben nach Bewertung der AK keine Auswirkungen auf den langfristigen Betrieb.

Effizienz Teilnote des Vorhabens d): 3

Vorhaben e)

Dieses Vorhaben umfasste zwei Komponenten (HIV/AIDS und Bilharziose Bekämpfung und Prävention) mit sehr unterschiedlichen Investitionsschwerpunkten. Auch hier traten durch längere Planungs- und Koordinierungsprozesse und erforderliche Umplanungen bei Lieferungen Durchführungsverzögerungen ein. Eine Unterkomponente der Bilharziosekomponente (Ausbau des Monitoring- und Überwachungsnetzwerks) konnte wegen mangelnder Kapazitäten des Programmträgers und komplizierter Verantwortlichkeiten nicht durchgeführt werden und wurde zu einem späteren Zeitpunkt aus öffentlichen Mitteln umgesetzt. Die freiwerdenden FZ-Mittel wurden für eine andere Komponente verwendet.

Die zeitlichen Verzögerungen haben nach Einschätzung der AK und der Bewertung der EPE in Yunnan und Hennan die Langzeitwirkungen des Vorhabens nicht beeinträchtigt. Die beschafften Ausrüstungen und durchgeführten Strukturmaßnahmen sind von guter Qualität. Der Kostenrahmen für die HIV Komponente erscheint angemessen. Für die komplexen und innovativen Maßnahmen der Bilharziosekomponente liegen keine Vergleichszahlen zur Effizienzbewertung vor. Die Gesamtkosten wurden insgesamt nicht überschritten und sind in Anbetracht der erreichten Wirkungen als angemessen zu bewerten.

Für alle Komponenten wurden hinreichendes Personal sowie Mittel für Betrieb und Instandhaltung bereitgestellt. Der Wartungszustand der Geräte ist sehr gut. Die hohen und kontinuierlich zunehmenden Zahlen der Laboruntersuchungen, Behandlungen und Beratungen bestätigen eine hohe Nutzung der beschafften Geräte und Ausrüstungen. Die Bereitstellung von HIV-Test-Kapazitäten auf den unteren Versorgungsebenen ermöglicht eine wohnortnahe Nutzung der Dienste, reduziert Opportunitätskosten der Klienten und entlastet Dienste auf höheren Ebenen.

Effizienz Teilnote des Vorhabens e): 2

Vorhaben f) und g)

Die ausführliche Bedarfsanalyse und endgültige Festlegung der Beschaffungen, Interventionen bei Zielgruppen und Personalfortbildungsmaßnahmen waren bei diesem Vorhaben vollständig in die Durchführungsphase verlegt. Dies führte, verbunden mit erforderlichen Umplanungen und Lieferproblemen zu z. T. erheblichen Verzögerungen bei der Durchführung. In zwei der drei Zielprovinzen erfolgte die Inbetriebnahme der gelieferten Geräte drei bis dreieinhalb Jahre nach Durchführung des Planungsworkshops. Es stehen hinreichendes Personal sowie Mittel für Betrieb und Instandhaltung in allen Provinzen zur Verfügung. Der Wartungszustand der Geräte ist gut. Die Kosten erscheinen angesichts der guten Qualität der gelieferten Geräte angemessen.

Die Consultingleistungen zur Unterstützung des Programmträgers beschränkten sich auf die Überprüfung der Ausschreibungslisten und Ausschreibungsunterlagen sowie Unterstützung bei der Angebotsauswertung. Auch bei diesem Vorhaben erscheinen die Consultingleistungen unzureichend ausgelegt. Eine weitergehende Begleitung während des Liefer- und Installationsprozesses wäre auch hier sinnvoll gewesen, um die Abwicklung der Vorhaben zu beschleunigen.

Der nahezu durchgängige Anstieg der Laboruntersuchungen und Tests bestätigt die hohe Auslastung der gelieferten Geräte. Die Zahl der mit Aufklärungs- und Trainingsmaßnahmen erreichten Personen erscheint angesichts der Kosten vergleichsweise hoch, was auf einen effizienten Mitteleinsatz schließen lässt.

Effizienz Teilnote der Vorhaben f) und g): 3

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Das entwicklungspolitische Ziel aller Programme war die Verbesserung der Gesundheitssituation in den beteiligten Provinzen Chinas. Bei Projektprüfung wurde darauf verzichtet, Indikatoren für dieses Oberziel festzulegen. Es ist plausibel, dass die Investitionen in die geförderten Gesundheitsdienste positive Effekte auf die Gesundheit der Zielbevölkerung haben, ihre Größe ist jedoch nicht quantitativ nachweisbar.

Indikator	China Baseline	China Endline	Provinzen Baseline	Provinzen Endline
Allgemeine Lebenserwartung bei Geburt (Jahre)	Siehe nächste Tabelle			
Müttersterblichkeit (Sterbefälle je 100.000 Lebendgeborene)	2002 47,7	2015 22,1 -53 %		
Kinder- Sterblichkeit (/1.000 Lebendgeburten)	2002 34,9	2015 10,7 (-69 %)		
Säuglings- Sterblichkeit (/1.000 Lebendgeburten)	2002 29,2	2015 8,1 (-72 %)		
Neugeborenen –Sterblichkeit (/1.000 Lebendgeburten)	2005 20,7	2015 5,4 (-74 %)		
Behandlungsrate von Patienten mit Bluthochdruck (BH) % aller mit BH Diagnostizierten ²⁴	2002 24,7	2012 41,1 (+66 %)		
5-Jahres standardisierte Überlebensrate; alle Krebsarten kombiniert in % (ländliche Regionen) ²⁵	2003-2005 24,6	2012-2015 34,5		
5-Jahres standardisierte Überlebensrate; alle Krebsarten kombiniert in % (urbane Regionen)	2003-2005 34,8	2012-2015 38,1		
5 Jahre nach Programmbeginn ist die Bilharziose-Prävalenz in der Region Yueyang unter 1 % gesunken				2015 0,32 Indikator erreicht
Bilharziose Fälle Bilharziose Inzidenz ²⁶	2005 564 0,331	2012 3 ²⁷ (-99 %) 0,007 (-98 %)		

In ganz China zeigen demografische und epidemiologische Entwicklungen einen positiven Trend auf. Als Proxy-Indikatoren wurden Daten (Landes- und Provinzebene) zu Lebenserwartung, Morbidität und Mortalität verwendet. Bei den für alle Komponenten (Ausnahme Bilharziose) punktuellen Interventionen in einzelne Diagnostik- und Therapiebereiche ist die Aussagekraft solcher Indikatoren begrenzt. Im Zuge der kontinuierlich starken wirtschaftlichen Entwicklung und Verbesserung der Lebensverhältnisse zwischen 2000 und 2015 haben sich die verwendeten demografischen, epidemiologischen und Nutzungsindikatoren in den Nicht-Projektprovinzen ebenso kontinuierlich positiv entwickelt.

²⁴ Source: "China Statistical Yearbook 2015 Health and Family Planning"

²⁵ Source: Hongmei Zeng at al. Changing cancer survival in China during 2003–15: a pooled analysis of 17 population-based cancer registries. *Lancet Glob Health* 2018; 6: e555–67.. <https://goo.gl/LYQPc4>

²⁶ Source: PLOS Neglected Tropical Diseases. May 2014. Volume 8. Issue 5. Retrieved from <https://goo.gl/E8dMrh>

²⁷ Total reported cases = 13, out of which 10 are confirmed being imported

Für Ergebnisse der verbesserten Gesundheitsversorgung sind u.a. die Neugeborenensterblichkeit, der Anteil behandelter Bluthochdruckfälle oder Veränderungen der standardisierten Überlebensraten nach Krebsdiagnose²⁸ besonders sensitive Indikatoren²⁹. Alle diese Indikatoren zeigen kontinuierlich-positive Verbesserungen für Gesamt-China. Die FZ-Vorhaben hat mit den quantitativen und qualitativen Verbesserungen der Dienstleistungen auf Provinz- und Distriktebene und deren vermehrter Nutzung einen wirkungsvollen Beitrag zur Verbesserung der Gesundheitssituation geleistet.

Die konsequente Umsetzung der seit 1998 geschaffenen Regelwerke zur Sicherheit von Blut und Blutprodukten führte zur Schließung einer Reihe nicht konformer Herstellerfirmen und Dienste, zur rapiden Konsolidierung und Ausweitung der Transfusions- und Testnetzwerke sowie zur stringenten Anwendung von Blutsicherheitsstandards. Die Infrastrukturinvestitionen leisteten wesentliche Beiträge zur Umsetzung dieser Normen. Sie unterstützten damit die Schaffung von provinbezogenen Diensten und Qualitätsnetzwerken zur systematischen serologischen Testung von Blut und Blutprodukten. Die klinische Nutzung von freiwilligen Blutspenden in China stieg zwischen 1998 und 2007 von 5,5 % (50.000 Spenden) auf 95 % (12,2 Mio. Spenden). Mit der Schließung von illegalen Plasma- und Vollblut-Sammelstellen nach 1998 und der auch vom FZ-Vorhaben unterstützten Einführung systematischer Tests haben sich die Fälle von transfusionsübertragenen HIV-Infektionen drastisch verringert. Allerdings sind keine offiziellen Daten zu der aktuellen Übertragungszahl verfügbar. In den von der Regierung und anderen Organisationen veröffentlichten Grafiken liegen die durch Blut und Blutprodukte übertragenen HIV-Infektionen bei Null. Die inzwischen eingeführte vollständige Testung aller Blutspenden durch kürzlich flächendeckend eingeführte hochspezifische Nukleinsäure-Tests in Blutstationen lässt diese Zahl plausibel erscheinen³⁰.

Die systematische Verbesserung der CDCs in den Zielprovinzen hat neben der diagnostischen und therapeutischen Fortschritte durch die FZ-finanzierte Einführung wirksamer Monitoringsysteme auch Beiträge zur Reduktion von Risiken für nationale und globale Epidemien und die Umsetzung globaler Präventionsprioritäten (WHO 2014) geleistet. Hierzu wurden im Rahmen der FZ-Beiträge informationstechnologische Ausrüstungen bereitgestellt. China hat damit ein hochwirksames und das weltweit größte Echtzeit-Online-Meldesystem für meldepflichtige Infektionskrankheiten und Notfälle im Gesundheitswesen eingerichtet³¹.

Nach heutigem Wissenstand ist der „International Health Regulations (IHR) Core Capacity Index“ ein guter Indikator zur Messung der übergeordneten entwicklungspolitischen Wirkungen der CDC Komponenten aller Vorhaben³². China gilt inzwischen weltweit als eines der führenden Länder bei der Umsetzung von IHR und liegt für 2010-2015 mit 99 von 100 erreichbaren Punkten z.B. gleichauf mit Deutschland³³.

Im Bereich HIV/Aids haben die FZ Vorhaben wesentliche Beiträge zur Verbesserung der Testkapazitäten, zur Senkung des Transfusionsrisikos betr. HIV und zur besseren Kenntnis des Infektionsstatus bei Betroffenen geleistet. Kostenlose Beratung und Tests, kostenlose ARV-Behandlung und freier Zugang zu Mutter-Kind-Übertragung (PMTCT) Präventionsprogramm sowie Gesundheitserziehung, Überwachung

²⁸ Das Überleben von Krebspatienten (gemessen auf Bevölkerungsebene) hängt eng mit dem Zugang zu und der Qualität der Krebsbehandlung und der Finanzierung solcher Dienste zusammen. Im Einklang mit der rasanten wirtschaftlichen Entwicklung des Landes hat die chinesische Regierung mehr Ressourcen für die Gesundheitsversorgung bereitgestellt. Es ist wahrscheinlich, dass die erheblichen Investitionen der chinesischen Regierung in das Gesundheitswesen seit 2003 zu diesen Überlebensverbesserungen beigetragen haben.

²⁹ Bemerkenswert für diesen Indikator ist auch die deutliche Verringerung des Stadt-Land Gefälles im Beobachtungszeitraum, was auf eine gezielte Verbesserung des ländlichen Versorgungsnetzwerks hinweist.

³⁰ China's Progress Report on Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development. Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China. 2017.
http://www.fmprc.gov.cn/web/ziliao_674904/zt_674979/dnzt_674981/qtzt/2030kcxzyc_686343/P020170824650025885740.pdf

³¹ Eine gleichzeitige Online-Berichterstattung über meldepflichtige Infektionskrankheiten wurde für alle CDCs, 98 % der Gesundheitseinrichtungen auf Bezirksebene und darüber und 94 % der Basisgesundheitsinstitutionen ermöglicht. Dank des neuen Systems konnte die durchschnittliche Meldedauer für anzeigepflichtige Fälle von Infektionskrankheiten von fünf Tagen auf vier Stunden gesenkt werden. Insgesamt wurden 3486 nationale Überwachungsstellen eingerichtet, um die epidemische Situation von 28 prioritären Infektionskrankheiten konstant zu überwachen.

³² Mit diesem Index wird die Fähigkeit eines (nationalen) Gesundheitsversorgungssystems gemessen, auf "Public Health Emergencies" wie SARS adäquat zu reagieren. Es handelt sich um einen komplexen 'composite indicator', der Gesundheitssystem-Elemente und Funktionen wie Human Resource Capacity, Risk Communication, Laborkapazitäten, Coordination und Surveillance Systems einschließt.

³³ World Health Statistics. WHO.2016. pg 83. <https://bit.ly/2JUXbLU>

und Verhaltensinterventionen wurden erheblich erweitert. Gleichzeitig wurden von der Regierung flächendeckend Programme umgesetzt, die systematisch ARV Therapie und soziale Begleitmaßnahmen als Rechtsanspruch beinhalteten und auf den Abbau sozialer Stigmata zielten.

Damit waren die strukturellen und rechtlichen Voraussetzungen für die flächendeckende Ausweitung wirksamer Präventionsmaßnahmen und Therapien geschaffen. Zwischen 2005 und 2015 sind mit Ausnahme der Gruppe homosexueller Männer (ein weltweiter Trend) die Infektionsraten für alle Hochrisikogruppen (Prostituierte, Drogenabhängige) kontinuierlich rückläufig. Landesweit hat sich der Anteil HIV positiver Drogenabhängiger unter Methadon-Erhaltungstherapie drastisch erhöht. Fast 80 % der Hochrisiko-Bevölkerungsgruppen wurden durch Interventionsmaßnahmen erreicht. Die Mutter-Kind Übertragung wurde erheblich reduziert und die Letalitätsrate von AIDS drastisch verringert. Die finanziellen Belastungen von Menschen mit HIV / AIDS wurden erheblich verringert, während die Lebensqualität sich deutlich verbessert hat. Umfassende Social-Marketing Programme der Regierung zielen darauf ab, dass soziale Diskriminierung und Stigmatisierung allmählich abnehmen.

Diese nationalen positiven Trends lassen sich auch für die FZ Programmprovinzen verifizieren. In der Provinz Yunnan z.B. stieg die Zahl der ARV Behandlungen nahezu linear von 1.050 Fällen im Jahr 2005 auf 8.052 im Jahr 2008 und 60.489 Fälle im Jahr 2015. In Folge sank die HIV-Mortalität von 25 % im Jahr 2005 auf 8 % im Jahr 2008 und unter 5 % im Jahr 2015 und die Rate der Mutter-Kind-Übertragung von ca. 8 % im Jahr 2006 auf 4 % im Jahr 2015.

Verbesserungen können aber nicht nur den Programmen zugeschrieben werden. Der rasante wirtschaftliche Aufschwung, die eindrucksvolle Senkung der Armutsrate, die politischen Reformen, die kontinuierliche Ausdehnung und Anpassung der sozialen Krankenversicherung, die Durchführung der Sektorreformen, drastische Erhöhung der öffentlichen Ausgaben für Gesundheit sowie internationale Geberinvestitionen haben einen hohen Anteil an den positiven Entwicklungen im Gesundheitsbereich.

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen:

Teilnote Krankenhauskomponenten - Vorhaben a), c), d): 2

Teilnote andere Komponenten - Vorhaben b), e), f), g): 1

Nachhaltigkeit

Bezüglich der Nachhaltigkeit der Vorhaben wird im Rahmen der EPE unterschieden in finanzielle und institutionelle Nachhaltigkeit. Die finanzielle Nachhaltigkeit der Vorhaben ist eng mit der Lebensdauer der angeschafften Medizintechnik verbunden, so dass deren Wartung hierfür eine entscheidende Rolle spielt. In chinesischen Krankenhäusern und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitswesens wird präventive Wartung wenig praktiziert. Es dominiert vielfach die „reaktive Wartung“, die sich auf Reparaturen bei Ausfall eines Geräts beschränkt. Die dadurch entstehenden Kapazitätsausfälle bewirken u.a. eine Verzögerung bei der Patientenversorgung bzw. beim Betrieb der Labore. In der täglichen Versorgungspraxis sind jedoch solche Ausfälle vergleichsweise selten. Darüber hinaus stellen die mit dem Einsatz der Geräte verbundenen Einnahmen für die Krankenhäuser einen wichtigen Faktor für den wirtschaftlichen Betrieb dar, so dass eine hohe Auslastung der Geräte mit möglichst niedrigen Ausfallzeiten im unmittelbaren ökonomischen Interesse der Kliniken liegt.

Die Organisation der Wartung variiert. Ein Großteil der Wartung wird durch Haustechniker gewährleistet, für einige Ausrüstungen bestehen Voll- oder Teilwartungsverträge und Garantieverlängerungen. Wartungspersonal und Mittel für die Wartung sind ausreichend vorhanden. Der sehr gute Betriebs- und Wartungszustand der vor Ort im Rahmen der AK und der EPE besichtigten Geräte bestätigt dies. Einzelne Wartungsprobleme entstehen eher durch unzureichendes Wartungsmanagement.

Bezüglich der institutionellen Nachhaltigkeit der rehabilitierten Einrichtungen wird bewertet, ob die Leitungen und Mitarbeiter der Gesundheitseinrichtungen die Kompetenz besitzen, die Einrichtungen wirtschaftlich zu führen und gleichzeitig ein qualitativ zufriedenstellendes Leistungsangebot bereitzustellen. Die Mehrzahl der Kliniken wird wirtschaftlich erfolgreich geführt und weist Überschüsse aus, die aus Gerätenutzungs-Einnahmen und Medikamentenverkäufen generiert werden. Der nachhaltige Betrieb der Krankenhäuser erscheint solange gesichert, wie deren Geschäftsmodell fortbesteht. Dies allerdings wird als

hoch-problematisch bewertet³⁴, da Krankenhäuser die Kostensteigerungen durch - teilweise irrationale - Mengenausweitung decken müssen. Trotz ständig wachsender Zuweisungen durch öffentliche Mittel und Krankenversicherungsleistungen führt diese Situation zu einer zunehmenden Belastung der Nutzer. Der Anteil der Out-of-Pocket Zahlungen an den Gesamtausgaben des Gesundheitswesens ist zwar in der letzten Dekade kontinuierlich gesunken, die realen Ausgaben sind jedoch gleich geblieben bzw. noch gestiegen. So ist auch die Inzidenz katastrophaler Ausgaben auf Haushaltsebene stabil geblieben³⁵.

Ohne signifikante Begrenzung der Kostenentwicklung werden Chinas Gesundheitsausgaben von 5,6 % des GDP 2015 auf mehr als 9 % des GDP 2035 steigen. Die anstehenden Reformen werden die betriebswirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Krankenhäuser verändern müssen, um das Gesundheitswesen insgesamt finanzierbar und zugänglich zu halten³⁶.

Die gegenwärtigen, von höchster Regierungsebene³⁷ unterstützten Reformen sehen vor, den systemischen Fehlentwicklungen bei der Krankenhausfinanzierung gegenzusteuern. Insbesondere soll das System der Medikamentenabgabe modifiziert werden, was bislang eine wesentliche Einnahmequelle für die Krankenhäuser ist. Primärversorgung, Gatekeeper-Funktionen und Überweisungssysteme sollen gestärkt, Diagnose- und Therapieverfahren standardisiert, der Versicherungsschutz erweitert und strategische Einkaufsfunktionen eingeführt werden. Die Förderung von Betreibervielfalt (koordinierter und wirksam regulierter Privatsektor), Stärkung von Managementkapazitäten und Neugestaltung der Vergütungs- und Anreizsysteme sind weitere Reformelemente. Wenn diese Maßnahmen konsequent umgesetzt werden, ist davon auszugehen, dass der chinesische Staat damit eine stabile Existenzgrundlage der Krankenhäuser schafft.

Die Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitswesens wie CDCs, Blutbanken, Testlabore werden fast vollständig aus nationalen und kommunalen öffentlichen Mitteln finanziert. Das Interesse seitens der chinesischen Regierung, die Krankheitsprävention, -kontrolle und -behandlung zu verbessern, bleibt unverändert hoch. Zwischen 2004 und 2014 haben sich die staatlichen Zuweisungen an das öffentliche Gesundheitswesen verzehnfacht und liegen inzwischen bei ca. 20 Mrd. USD jährlich. Damit erscheint der nachhaltige Betrieb dieser Einrichtungen gewährleistet.

Umweltrelevante Aspekte wurden im Zuge der AKs und der EPE nicht vertieft analysiert. Negative Projektwirkungen konnten nicht beobachtet werden. Die einschlägigen chinesischen Bestimmungen zur Entsorgung der Klinikabfälle sind für eine umweltschonende Entsorgung hinreichend und werden eingehalten. Die Bestimmungen zu Betriebssicherheit und Biosicherheit der Labore entsprechen WHO Standards und werden stringent überprüft.

Nachhaltigkeit Teilnote: Krankenhauskomponenten der Vorhaben a), c), d): 2
Andere Komponenten der Vorhaben b), e), f), g): 1

³⁴ The World Bank. Fixing the Public Hospital System in China. 2010

³⁵ Liu, Kai, Qiaobing Wu, and Junqiang Liu. 2014. "Examining the Association between Social Health Insurance Participation and Patients' Out-of-pocket Payments in China: The Role of Institutional arrangement." *Social Science & Medicine* 113:95–103.

³⁶ Health Reform in China. World Bank Partnership. 2016

³⁷ Xi Jinping's roadmap for China prioritises health. *The Lancet*, Volume 390, Issue 10106. 2017

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:

Stufe 1	sehr gutes, deutlich über den Erwartungen liegendes Ergebnis
Stufe 2	gutes, voll den Erwartungen entsprechendes Ergebnis, ohne wesentliche Mängel
Stufe 3	zufriedenstellendes Ergebnis; liegt unter den Erwartungen, aber es dominieren die positiven Ergebnisse
Stufe 4	nicht zufriedenstellendes Ergebnis; liegt deutlich unter den Erwartungen und es dominieren trotz erkennbarer positiver Ergebnisse die negativen Ergebnisse
Stufe 5	eindeutig unzureichendes Ergebnis: trotz einiger positiver Teilergebnisse dominieren die negativen Ergebnisse deutlich
Stufe 6	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.