

Ex-post-Evaluierung Sondermülldeponien II, Tunesien

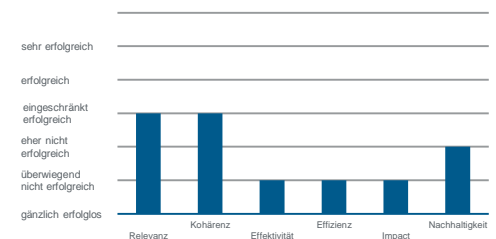


Titel	Sondermülldeponien II		
Sektor und CRS-Schlüssel	Abfallwirtschaft und –entsorgung 14050		
Projektnummer	Investition: 2003 66 369, A+F Maßnahme: 1930 04 579		
Auftraggeber	BMZ		
Empfänger/ Projektträger	Republik Tunesien / ANGED		
Projektvolumen/ Finanzierungsinstrument	4,5 Mio. EUR, FZ-Darlehen		
Projektlaufzeit	2004-2018		
Berichtsjahr	2020	Stichprobenjahr	2020

Ziele und Umsetzung des Vorhabens

Ziel auf der Outcome-Ebene waren Erfassung, Transport sowie Behandlung und Beseitigung eines Großteils der gefährlichen Sonderabfälle in den industriellen Schwerpunktregionen des Landes gemäß den geltenden Umweltstandards und der Gesetzgebung. Auf der Impact-Ebene sollte ein Beitrag zum Schutz der Umwelt und der natürlichen Ressourcen Tunesiens sowie zur Verringerung der gesundheitlichen Risiken der Bevölkerung geleistet werden. Hierzu sollten drei (später zwei, in Sfax und Gabès) regionale Anlagen erstellt werden, von denen aus die gefährlichsten Abfälle zum Entsorgungszentrum in Jradou (erstellt in Vorgängerphase) weitertransportiert werden, der Rest vor Ort vorbehandelt und endgelagert werden sollte.

Gesamtbewertung: überwiegend nicht erfolgreich



Wichtige Ergebnisse

Die Investitionsmaßnahme konnte keine Wirkungen auf Outcome- oder Impact-Ebene entfalten, da keine der beiden errichteten Anlagen in Betrieb genommen wurde. Das Vorhaben wird daher als „überwiegend nicht erfolgreich“ bewertet.

- Die Konzeption des Vorhabens fußte nicht zuletzt darauf, dass die gefährlicheren Sonderabfälle in das Abfallzentrum Jradou zur dortigen Behandlung transportiert werden können. Aufgrund des seit 2012 in Jradou unterbrochenen Betriebs war die geplante Nutzung der Anlagen nicht möglich.
- Hintergrund der Besetzung der Anlage in Jradou war der Widerstand von Aktivisten bzw. lokaler Bevölkerung gegen den Betrieb der Anlage. Die Bevölkerung wurde bei der Standortentscheidung für Jradou nicht einbezogen. Nach der tunesischen Revolution (2010/2011) formierte sich der Protest gegen die Anlage, der auch in der Vertreibung der Mitarbeiter des Anlagenbetreibers mündete.
- Nach einem Gerichtsurteil aus dem Jahr 2016 ist die Wiederaufnahme des Betriebs in Jradou unter Auflagen möglich. Dies ist bis heute nicht erfolgt, aber es ist nicht auszuschließen, dass das Vorhaben die angestrebten Ziele zu einem späteren Zeitpunkt noch erreicht.

Schlussfolgerungen

- Das Vorhaben verdeutlicht die Bedeutung einer aktiven Einbeziehung der lokalen Bevölkerung bei der Errichtung von potentiell umwelt- oder gesundheitsschädlicher Infrastruktur (wie z.B. eine Anlage zur Behandlung von Sonderabfällen). Dies ist jedoch insbesondere bei autoritären Regierungsformen oftmals nicht in zielführender Weise möglich. Daher sollte in tendenziell repressiven Partnerländern sorgfältig abgewogen werden, ob die Finanzierung von potentiell gefährlicher Infrastruktur aus Sicht der FZ vertretbar erscheint, da eine Implementierung gegen den Willen der lokalen Bevölkerung nicht ausgeschlossen werden kann.

Bewertung nach DAC-Kriterien

Gesamtvotum: Note 5

Teilnoten:

Relevanz	3
Kohärenz	3
Effektivität	5
Effizienz	5
Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen	5
Nachhaltigkeit	4

Grundsätzliche Anmerkung

Der nachfolgende Evaluierungsbericht bezieht sich auf ein Vorhaben, dessen Gegenstand die Errichtung von 2 Zentren zur Aufnahme von industriellem Sondermüll in Tunesien war, nicht jedoch die Errichtung der zentralen Behandlungsanlage in Jradou, die Gegenstand der bereits im Jahr 2010 abgeschlossenen Vorgängerphase war. Aufgrund der zum Zeitpunkt der Evaluierung bestehenden, Covid-19-bedingten Reisebeschränkungen sowie der Tatsache, dass keine der Anlagen in Betrieb gegangen ist wird der Evaluierungsbericht in Form eines Kurzberichts auf der Grundlage einer Schreibtischprüfung vorgelegt.

Rahmenbedingungen und Einordnung des Vorhabens

Mit 11,57 Mio. Einwohnern auf einer Gesamtfläche von rd. 163.610 km² entspricht die Bevölkerungszahl Tunesiens in etwa der Größenordnung Baden Württembergs, allerdings auf mehr als der vierfachen Fläche. Seit den 1960er Jahren ist ein starker Trend zur Urbanisierung feststellbar, so dass heute nur noch rd. ein Drittel der Bevölkerung im ländlichen Raum lebt. Nahezu die Hälfte der Bevölkerung lebt im Großraum Tunis oder der zentralöstlichen Küstenregion (Sousse / Monastir / Sfax / Mahdia).

Gemessen am UN Human Development Index (HDI) zählt Tunesien zur Gruppe der hoch entwickelten Länder. Mit einem Indexwert von 0,739 im Jahr 2018 belegte das Land Rang 91 von 189 Nationen. Im Vergleich mit den anderen Maghreb-Staaten liegt Tunesien damit deutlich vor Marokko (Indexwert 0,676, Rang 121), aber hinter Algerien (0,759, Rang 82). Zum Zeitpunkt der Programmprüfung 2003 belegte das Land Rang 89 von 177 Nationen.

Mit rd. 39,9 Mrd. USD befand sich das Bruttoinlandsprodukt 2018 deutlich unterhalb des Niveaus zum Zeitpunkt des Arabischen Frühlings (2011, 45,8 Mrd. USD). In diesem Zeitraum verzeichneten die wichtigsten Wirtschaftszweige, d.h. die Erdölförderung sowie der Abbau von Phosphat und Eisenerz, starke Rückgänge, wie infolge der Terroranschläge im Jahr 2015 (Tunis und Sousse) auch der Tourismussektor. Entsprechend lag 2018 auch das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf mit 3.448 USD deutlich unter dem Wert von 2011 (4.265 USD). Das jährliche Wirtschaftswachstum, das 2018 noch bei 2,5 % lag, hat sich 2019 weiter verlangsamt. Im vierten Quartal 2019 lag es nur noch bei 0,6 %, was neben den bereits erwähnten Rückgängen durch eine zusätzliche Defizite im Bereich der Landwirtschaft zu erklären ist. Gleichzeitig ist der Verschuldungsgrad Tunesiens zwischen 2011 und 2018 von 43 % auf 77 % (in % des BIP) deutlich angestiegen.

Tunesiens Arbeitslosenquote stagnierte Anfang 2019 bei 15,3%. Im Jahr 2015 lag die Armutsrate in den ländlich geprägten Regionen im Nordwesten und Westen bei rd. 30 % (nationale Armutsgrenze), im Landesdurchschnitt lag sie gleichauf mit der Arbeitslosenquote (15 %). Laut Angaben der Weltbank lebten 2015 2% der Bevölkerung in absoluter Armut (1,90 USD/Tag).

Seit den 90er Jahren hat sich der tunesische Industriesektor, insbesondere die verarbeitende Industrie, sehr dynamisch entwickelt. Mit dem industriellen Wachstum waren ebenfalls stetig steigende Mengen industrieller Abfälle verbunden. Insbesondere handelte es sich hierbei um Abfälle der Phosphat- und Bergbauindustrie, sowie Sonderabfälle aus der verarbeitenden Industrie, die insbesondere in den industriellen Zentren des Landes (Großraum Tunis, Bizerte, Nabeul, Sousse, Sfax und Gabès) anfallen. In Ermange-

lung einer umweltgerechten Entsorgungsinfrastruktur wurden Sonderabfälle auf Firmengeländen zwischengelagert oder auf Hausmülldeponien abgelagert, die über keine Einrichtung zur Vermeidung von Emissionen verfügen. Darüber hinaus kam es zur Entsorgung der Sonderabfälle durch unkontrollierte Deponierung in ehemaligen Steinbrüchen, in Kiesgruben oder durch Verklappung im Meer. Durch die Abwesenheit eines geregelten Entsorgungssystems für diese Abfälle entstanden erhebliche Umweltrisiken.

Die tunesische Regierung lancierte 1993 ein nationales Abfallprogramm (Programme National de Gestion de Déchets Solides, PRONAGDES) mit dem Ziel, für das gesamte Land und für alle Abfallarten eine geeignete Behandlungs- und Entsorgungslösung zu entwickeln und die dafür erforderliche Infrastruktur zu errichten. Die tunesische Umweltbehörde Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE) ist seit 2000 für die Umsetzung zuständig. ANPE war für den Vollzug und die Kontrolle der Abfallgesetzgebung zuständig. Im Jahr 2005 wurde dann die tunesische Abfallbehörde Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANGed) gegründet, die seither für den Transport der Abfälle sowie den Betrieb der Müllwertungsanlagen zuständig ist.

Im Jahr 2009 wurden etwa 250.000 t feste Industrieabfälle generiert, von denen etwa 160.000 t auf Sonderabfälle entfielen. Dazu kamen ca. 7.000 t Sonderabfälle pro Jahr aus dem Gesundheitsbereich, deren Entsorgung jedoch nicht Gegenstand des Vorhabens war. In diesem Jahr wurde ebenfalls das im Rahmen des FZ-Vorhabens "Industrielle Sondermülldeponie I" (BMZ-Nr. 2000 65 680) errichtete zentrale nationale Entsorgungszentrum (CTDD, Centre de Traitement des Déchets Dangereux) in Jradou für den in Tunesien anfallenden industriellen Sonderabfall in Betrieb genommen.

Im Rahmen des arabischen Frühlings kam es zur Besetzung des Entsorgungszentrums Jradou. Grund dafür war, dass die Standortentscheidung ohne Einbeziehung der direkt betroffenen Bevölkerung von den zuständigen Behörden getroffen wurde. Dies führte 2011 zu einer Besetzung der CTDD in Jradou durch Aktivisten, die ihrem Unmut über die Anlage Ausdruck verliehen und sie stilllegten. Die Mitarbeiter der Betreibergesellschaft wurden vertrieben, woraufhin der Betreibervertrag im Jahr 2012 gekündigt wurde. In einem langwierigen Gerichtsprozess, bei dem die Kläger die geologische Eignung des Standorts der Anlage anfochten, wurde schließlich im November 2016 das Urteil gesprochen, das die Wiedereinbetriebnahme der Anlage unter Auflagen ermöglicht. Diese Auflagen knüpfen die Wiederaufnahme des Betriebs an eine vorhergehende technische Restrukturierung der Anlage sowie die Entfernung und Entsorgung von bereits kontaminiertem Erdreich. Die CTDD in Jradou ist jedoch bis heute außer Betrieb.

Im Nachgang der Revolution wurde ein Dezentralisierungsprozess angestoßen und den Kommunen die Zuständigkeit für das Abfallmanagement in ihrem Einflussbereich übertragen. ANGed kann weiterhin von den Kommunen mandatiert werden, das Management zu übernehmen. Der Dezentralisierungsprozess löste einen Konflikt zwischen ANGed und dem Ministerium für lokale Angelegenheiten und Umwelt (MALE) aus, insbesondere die Absicht des MALE, die Verantwortlichkeiten im Abfallsektor verstärkt von der ANGed zu den Kommunen zu verschieben. Nach den Wahlen im November 2019 kam es zur Entlassung des Generaldirektors der ANGed. Diese Gemengelage führte dazu, dass einige wichtige Prozesse nicht weiter vorangetrieben wurden und Vorhaben quasi blockiert wurden. ANGed's Kapazitäten sind seitdem erheblich geschwächt und das dringend notwendige interinstitutionelle Zusammenspiel ist für Tunesien eine Herausforderung.

Relevanz

Die nach wie vor ungeklärte Entsorgung von industriellem Sondermüll stellt für Tunesien bis heute ein erhebliches Problem auf mehreren Ebenen dar, wobei die o.g. dynamische Entwicklung der tunesischen Industrie die Auswirkungen verschärft.

Wie bereits zum Zeitpunkt der Projektprüfung müssen tunesische Unternehmen, die sich gesetzeskonform verhalten, Sonderabfälle auf eigenen, nicht immer geeigneten Flächen auf unbestimmte Zeit lagern. Teilweise kann zur Entsorgung der Abfälle auch auf (staatlich lizenzierte) private Dienstleister zurückgegriffen werden, wobei zur Qualität und Nachhaltigkeit der Abfallbehandlung keine Aussage getroffen werden kann. Die fehlenden legalen Entsorgungsmöglichkeiten veranlassen andere Unternehmen zum Teil dazu, Sondermüll illegal zu entsorgen, z.B. auf wilden Deponien oder durch küstennahes Einleiten in das Meer. Hieraus entstehen offenkundig erhebliche Umweltrisiken sowie Gesundheitsrisiken für die Mitarbeiter der betroffenen Unternehmen.

Darüber hinaus ergeben sich negative wirtschaftliche Effekte, da diese Problematik die Attraktivität Tunesiens als Standort für Unternehmen des produzierenden Gewerbes deutlich schmälert und beispielsweise europäische Unternehmen davon abhalten kann, Werke in Tunesien zu errichten. Diese bis heute leider unverändert bestehende Kernproblematik wurde bereits zum Zeitpunkt der Projektprüfung richtig erkannt.

Neben der Problematik des industriellen Sondermülls gibt es auch Berichte, wonach auch medizinische/infektiöse Abfälle gemeinsam mit Haushaltsabfällen auf Hausmülldeponien entsorgt werden, so dass Teile der Bevölkerung in Kontakt mit giftigen/infektiösen Substanzen kommen¹.

Die dem Projektkonzept zugrunde liegende Wirkungskette erscheint auch aus heutiger Sicht plausibel. Durch die Errichtung der regionalen Annahmestellen in industriellen Schwerpunktgebieten, der Deponierung weniger kritischer Abfälle vor Ort und dem Weitertransport besonders gefährlicher Abfälle zur der in der Vorgängerphase errichteten zentralen Entsorgungsstelle (Jradou) zur dortigen Behandlung würde den bestehenden Umwelt- und Gesundheitsrisiken entgegenwirken. Bestehende Betriebe wären nicht mehr gezwungen, Abfälle selbst zu deponieren oder illegal zu entsorgen sofern die Tarife angemessen sind und eine entsprechende Überwachung stattfindet.

Allerdings stellte der Weitertransport der potentiell gefährlicheren Abfälle zum CTDD Jradou ein kritisches Element der Wirkungskette dar. Der Nutzen der im Zuge der Phase II errichteten Annahmestellen (IRST, Installation de Réception, Stockage et Transfert) war somit eng an den Betrieb des CTDD geknüpft. Dieser war jedoch zum Zeitpunkt der Fertigstellung der beiden IRST in Sfax und Gabès (2012) bereits nicht mehr in Betrieb. Die Hypothese, dass sich die Annahmestellen auf den Betrieb des CTDD stützen können, hat sich nicht bewahrheitet, war jedoch zum Zeitpunkt der Projektkonzeption plausibel. Dies gilt analog für die A&F-Maßnahme, die ohne die Inbetriebnahme der IRST keine realen Wirkungen entfalten kann. Auch hier waren die der Wirkungshypothese zugrunde liegenden Annahmen selbst aus heutiger Sicht plausibel, da die Ereignisse und Folgeerscheinungen der tunesischen Revolution nicht vorhersehbar waren. Dennoch stellt die fehlende Einbeziehung der Bevölkerung (vgl. Absatz Rahmenbedingungen) schon bei Phase I ein konzeptionelles Problem des Vorhabens dar, das sich letztlich negativ auf die evaluierte Phase ausgewirkt hat.

Relevanz Teilnote: 3

Kohärenz

Seit Ende der 1990er Jahre unterstützt die deutsche Finanzielle Zusammenarbeit Tunesien beim Aufbau einer geordneten Abfallwirtschaft. Im Kontext des vormaligen Umweltschwerpunkts wurde mit den bisherigen Maßnahmen eine Basisentsorgungsinfrastruktur für einen Großteil der Bevölkerung geschaffen, die die Mindestanforderungen an eine umweltverträgliche Abfallentsorgung erfüllt. Nach wie vor ist Deutschland der einzige signifikante aktive Geber im Abfallsektor. Einzig die EIB, die sich bereits zum Zeitpunkt der Projektprüfung an der Finanzierung von sechs Hausmülldeponien beteiligt hatte, beobachtet den Sektor weiterhin und finanziert in geringem Umfang Studien und Beratungsleistungen. Die institutionellen und personellen Schwächen im Abfallsektor, gepaart mit der Krise der zunehmenden ungeordneten Vermüllung, haben schwerwiegende Auswirkungen auf die Entwicklung des Abfallsektors und die weitere Umsetzung der FZ-Vorhaben. Hierzu zählen derzeit mehrere Vorhaben im Bereich der Siedlungsabfallwirtschaft, ein Investitionsfonds zur Abfallverwertung (FIVAD) sowie ferner der industrielle Umweltfonds FODEP.

Das zu evaluierende FZ-Vorhaben konnte auf dem langjährigen Engagement der deutschen TZ im Umweltsektor aufbauen, das sowohl auf das betriebliche Umweltmanagement als auch auf die politischen Rahmenbedingungen für eine nachhaltige Abfallwirtschaft abstellte. Darüber hinaus baute die GIZ eine Kooperations- und Netzwerkstruktur für die Akteure im Abfallsektor der MENA-Länder auf. Aktuell startet die GIZ ein Vorhaben zur Verbesserung der Voraussetzungen für die Kreislaufwirtschaft.

Insgesamt sind - rein auf Basis der Konzeption der Maßnahme - eine gute Verzahnung und eine klare Komplementarität zu anderen Geberinterventionen im Sektor erkennbar und deuten somit auf eine hohe interne Kohärenz der Maßnahme hin.

¹ "Tunisia faces toxic landfill disaster - and no one is stopping the rot ": Middle East Eye, Mai 2017

Die Konzeption des Vorhabens erfolgte kompatibel zu den bestehenden institutionellen und gesetzlichen Rahmenbedingungen im Sektor, einschließlich des nationalen Abfallsektorprogramms PRONAGDES. Da die erstellten Anlagen jedoch nie in Betrieb gegangen sind ist eine externe Kohärenz im Sinne tatsächlich komplementärer Wirkungen im Abfallsektor nicht feststellbar. Lediglich die - gemessen an ihrem Anteil am Investitionsvolumen jedoch untergeordneten - A+F-Maßnahmen haben mutmaßlich kohärent im Sektorumfeld gewirkt, doch mangels Anwendung auf einen tatsächlichen Betrieb sind auch die praktischen Auswirkungen der A+F-Maßnahmen aus heutiger Sicht minimal bis nicht vorhanden.

Aus heutiger Sicht wird die Kohärenz des Vorhabens als zufriedenstellend bewertet.

Kohärenz Teilnote: 3

Effektivität

Die Erreichung des Ziels auf der Outcome-Ebene sollte anhand folgender Indikatoren gemessen werden (fünf Jahre nach Inbetriebnahme)

Indikator	Zielwert PP	Ex-post-Evaluierung
(1) Kapazitätsauslastung der dezentralen Anlagen	90%	0%
(2) Jeweils mindestens 70 % der in den industriellen Schwerpunktzonen produzierten und gelagerten Abfallmengen jeder Abfallkategorie werden in den dezentralen Anlagen behandelt.	70%	0%
(3) Die tunesischen Normen für die Einleitung von Abwässern und für Emissionen werden eingehalten.	Tunesische Normwerte	n.a.
(4) Der Transport der gefährlichen Sonderabfälle erfolgt unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften.	Regelmäßige Transportkontrollen stellen in weniger als 10% der Fälle Verstöße fest	n.a.

Keiner der Projektzielindikatoren wurde erfüllt. Zum Zeitpunkt der Fertigstellung der beiden dezentralen IRST war die zentrale Sondermülldeponie CTDD in Jradou bereits außer Betrieb, so dass die gefährlicheren Abfälle nicht wie geplant in den CTDD hätten verbracht werden können. Darüber hinaus sollte der Betreiber der CTDD auch den Betrieb der IRST sicherstellen. Dieser hatte jedoch infolge der Besetzung des Standorts Jradou sowie ausbleibender Einnahmen seinen Betreibervertrag gekündigt, so dass auch für die IRST kein Betreiber mehr zur Verfügung stand. Beide Faktoren führten letztendlich dazu, dass die dezentralen Anlagen nie in Betrieb genommen wurden.

In der Folge wurden keine Sonderabfälle erfasst, behandelt oder beseitigt, das Projektziel wurde damit verfehlt.

Die Effektivität ist somit eindeutig unzureichend.

Effektivität Teilnote: 5

Effizienz

Im Zuge der Detailplanungen für die drei dezentralen Anlagen wurde deutlich, dass aufgrund von Bau- und Energiekostensteigerungen die vorgesehenen Projektmittel für den Bau, die Installation und die Ausrüstung der drei geplanten IRST nicht ausreichen würden. Im Rahmen des Vorhabens wurden daher nur

zwei dezentrale Anlagen gebaut (in Sfax und Gabès), während der Bau der IRST Bizerte zu einem späteren Zeitpunkt aus tunesischer Finanzierung erfolgen sollte.

Der ursprüngliche Zeitplan sah vor, die baulichen Maßnahmen im Zuge des ersten Quartals 2008 abzuschließen. Aufgrund erheblicher Verzögerungen bei der Umsetzung der vorangegangenen Phase I sowie weiterer signifikanter Verzögerungen im Rahmen der Phase II erfolgte die tatsächliche Fertigstellung erst 2012. Diese verzögerte Implementierung trug auch zu den o.g. Kostensteigerungen bei.

Die geschilderten Überschreitungen bei Baukosten und Implementierungszeitraum wirken sich negativ auf die Produktionseffizienz aus, während die Allokationseffizienz aufgrund fehlender Wirkungen (mangels Inbetriebnahme) nicht gegeben ist.

Die Effizienz des Vorhabens wird vor diesem Hintergrund als unzureichend bewertet.

Effizienz Teilnote: 5

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen

Nach der Revolution gab es eine starke Zunahme von unkontrollierten Deponien und einer deutlichen Verschlechterung der Bedingungen auf den kontrollierten Deponien. Der erhoffte unmittelbare Beitrag zum Schutz der Umwelt und der natürlichen Ressourcen konnte mit dem Vorhaben nicht erzielt werden, ebenso wenig ein Beitrag zur Verringerung der gesundheitlichen Gefährdung der Bevölkerung. Es ist nicht auszuschließen, dass die errichtete Infrastruktur zu einem zukünftigen Zeitpunkt in Wert gesetzt wird und dann auch zu den oben genannten Zielen beitragen kann. Dies ist jedoch zum Zeitpunkt der Ex-post-Evaluierung noch ungewiss. Derzeit wird eine Ausschreibung für den Betrieb von CTDD und IRST vorbereitet. Allerdings ist die Finanzierung der erforderlichen technischen Rehabilitation der drei Anlagen nicht gesichert.

Weiterhin hatte das Vorhaben das Potential, die Ansiedlung von Industrieunternehmen zu fördern bzw. die Verlagerung von Standorten ins Ausland zu verhindern, da die Entsorgungsmöglichkeiten für anfallenden Sonderabfall für die Industrieunternehmen einen wichtigen Standortfaktor darstellen können. Auch in dieser Hinsicht konnte das Vorhaben mangels Inbetriebnahme keine Verbesserungen der Standortbedingungen erzielen. Vielmehr wurde deutlich, wie schwierig sich die Situation in diesem Subsektor darstellt, trotz jahrelanger Bemühungen und vorhandener Infrastruktur.

Denkbar ist, dass die A&F-Maßnahmen noch eine positive Wirkung entfalten können, sofern im Rahmen einer zukünftigen Inbetriebnahme auf die geschaffenen Strukturen, Prozesse und Kenntnisse zurückgegriffen werden können. Zu den A&F-Maßnahmen zählten die Ausbildung von ANGED-Mitarbeitern zur Überwachung des Betreibers von CTDD und IRST sowie zur Beratung von Sonderabfall-Erzeugern, Transportdienstleistern sowie anderen Behörden. Darüber hinaus wurden Teams zur Erfassung, Steuerung, Dokumentierung und Überwachung der Abfallströme ausgebildet. Aus heutiger Sicht kann jedoch auch die A&F-Maßnahme nicht zu den übergeordneten Zielen beitragen.

Übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen Teilnote: 5

Nachhaltigkeit

Angesichts der geringen bzw. nicht vorhandenen positiven Wirkungen des Vorhabens kann deren Nachhaltigkeit nicht aussagekräftig bewertet werden. Perspektivisch besteht allerdings die Möglichkeit einer Inbetriebnahme der errichteten Anlagen. Erforderlich wäre in jedem Fall eine Verbesserung des technischen Brandschutzes der Anlage. Diesbezügliche Angebote werden derzeit ausgewertet.

Sofern eine Inwertsetzung der Infrastruktur in nicht allzu ferner Zukunft erfolgt, könnte möglicherweise auch auf den Ergebnissen der A&F-Maßnahmen aufgebaut werden. Hierzu zählen die erarbeiteten Prozeduren zum Betrieb und Überwachung des Sonderabfallsystems einschließlich deren Ausweitung auf die beiden errichteten IRST. Auch im institutionellen Bereich sind deutliche Fortschritte erzielt worden, insbesondere die Trennung von Betriebs- (ANGED) und Aufsichtsbehörde (ANPE) im Jahr 2005. Darüber hinaus sind die gesetzlichen Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße Sonderabfallentsorgung geschaffen worden. Insbesondere diese gesetzlichen und institutionellen Rahmenbedingungen dürften nachhaltig im Sektor verankert sein und im Falle einer Inbetriebnahme zu den ursprünglichen Zielsetzungen des

Vorhabens beitragen. Allerdings besteht noch das Problem der mittel- bis langfristigen Finanzierung eines eventuellen zukünftigen Anlagenbetriebs, die an die fragliche Durchsetzbarkeit einer Kostenumlage an die Nutzer geknüpft ist und vermutlich nur mit der parallelen Einführung einer stringenten Überwachung und Sanktionierung durch staatliche Stellen erreichbar ist.

Auch wenn mittel- bis langfristig positive Effekte des Vorhabens denkbar sind, bleiben diese dennoch spekulativ. Aus heutiger Sicht können keine nachhaltigen positiven Wirkungen festgestellt werden.

Nachhaltigkeit Teilnote: 4

Erläuterungen zur Methodik der Erfolgsbewertung (Rating)

Zur Beurteilung des Vorhabens nach den Kriterien **Relevanz, Kohärenz, Effektivität, Effizienz, übergeordnete entwicklungspolitische Wirkungen** als auch zur abschließenden **Gesamtbewertung** der entwicklungspolitischen Wirksamkeit wird eine sechsstufige Skala verwendet. 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.