

Fokus

Entwicklungspolitik

Nr. 11, 21. Dezember 2010

MDG-Reporting – Ex-ante Abschätzung der MDG-Wirksamkeit von Entwicklungsprojekten

Autor: Dr. Florian Wieneke
Redaktion: Simone Sieler

Seit zehn Jahren sind die Millenniumserklärung und Millenniumsentwicklungsziele für Partner- und Geberländer eine Chance, ihre Entwicklungszusammenarbeit erfolgreich zu gestalten und die Wirkungen der Arbeit transparent und einheitlich darzustellen. Das „MDG-Reporting“ der KfW Entwicklungsbank, entstanden unter wissenschaftlicher Begleitung der Universität Göttingen, ermöglicht es, die Verteilung der direkten und indirekten Wirkungsbeiträge von FZ-Neuvorhaben auf die MDGs ex-ante abzuschätzen. Im vorliegenden Beitrag werden Stärken und Schwächen der Methode beleuchtet und Potentiale für die methodische Weiterentwicklung aufgezeigt. Das MDG-Reporting ist ein wichtiger Fortschritt im Hinblick auf mehr öffentliche Transparenz.

Mit den Millenniumsentwicklungszielen (MDGs) hat sich die Weltgemeinschaft zum ersten Mal verpflichtet, bis zum Jahr 2015 überprüfbare Zielgrößen zu erreichen. Die acht MDGs sind seitdem weltweit zu einem wichtigen „Kompass“ für die Entwicklungszusammenarbeit geworden und haben eine neue Dynamik in die Entwicklungspolitik gebracht.

Im September dieses Jahres sind alle Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen ein weiteres Mal in New York zusammen gekommen, um gemeinsam den Fortschritt auf dem Weg zur Zielerreichung in 2015 zu bewerten und um dort Korrekturmaßnahmen einzuleiten, wo die Zielerreichung noch in weiter Ferne steht.

Schon bei der Bewertung des Fortschritts in den Partnerländern ist deutlich geworden, wie

schwer es aufgrund der begrenzten Datenverfügbarkeit und auch methodischer Probleme ist, den Grad der Zielerreichung zu messen. Noch viel schwieriger ist es festzustellen, welchen Beitrag einzelne Entwicklungsmaßnahmen zur Zielerreichung leisten.

Viele Entwicklungsinstitutionen haben sich schon mit diesem Messproblem beschäftigt, weil es für ihre Legitimation wichtig ist, Auskunft darüber geben zu können, was sie zur MDG-Erreichung beitragen. So wünschenswert solche Aussagen auch sind, so schwierig ist es, belastbare Aussagen dazu zu machen. Bisher sind alle Versuche an methodischen Problemen, wie der Komplexität von Wirkungsketten und der mangelnden Zurechenbarkeit von Wirkungen zu Einzelinterventionen, gescheitert.

Das von der KfW entwickelte MDG-Reporting erhebt nicht den Anspruch, dieses Problem zu lösen. Es ist vielmehr der Versuch, auf der Basis von Evaluierungen und Erfahrungswerten abgeschlossener Vorhaben zu einer groben Abschätzung darüber zu kommen, wie sich die Wirkungen zukünftiger Vorhaben aller Voraussicht nach auf die MDGs verteilen werden.

Die Grundidee

Das Prinzip des MDG-Reportings lässt sich am Beispiel eines Grundschulvorhabens schnell erläutern: In einer ersten Approximation könnte man annehmen, dass jedes Grundbildungsvorhaben in voller Höhe auf das MDG 2 (Verwirklichung der allgemeinen Grundschulbildung) wirkt. Tatsächlich aber wirkt ein Vorhaben zum Bau von Grundschulen auch auf andere MDGs, z.B. werden für Handwerker, Hausmeister und Lehrer auch Arbeitsplätze und Beschäftigung/Einkommen

(MDG 1) geschaffen, und über die gezielte Förderung der Mädcheneinschulung wird auch ein wichtiger Beitrag zur Gendergleichstellung (MDG 3) geleistet.

Jedes Grundbildungsvorhaben ist zwar etwas anders „gestrickt“, trotzdem ist es möglich, nicht nur für Schulbauvorhaben, sondern auch für viele andere Projekttypen so etwas wie ein „durchschnittliches Wirkungsprofil“ zu erstellen. Unter weiteren vereinfachenden Annahmen lassen sich die Wirkungsbeiträge unterschiedlicher Vorhabentypen aggregieren. Auf diese Weise kann man beinahe für beliebige Projektportfolien (z.B. alle laufenden Vorhaben in Subsahara Afrika oder alle in einem bestimmten Zeitraum zugesagten Neuvorhaben) die Verteilung von Wirkungen auf die MDGs abschätzen, bzw. umgekehrt feststellen, aus welchen Projekttypen oder Zusage-

Die Millenniumsentwicklungsziele

MDG 1: Bekämpfung von extremer Armut und Hunger

MDG 2: Verwirklichung der allgemeinen Grundschulbildung

MDG 3: Förderung der Gleichstellung der Geschlechter

MDG 4: Verringerung der Kindersterblichkeit

MDG 5: Verbesserung der Müttergesundheit

MDG 6: Bekämpfung von HIV/AIDS, Malaria und anderen Krankheiten

MDG 7: Sicherung der ökologischen Nachhaltigkeit

MDG 8: Aufbau einer weltweiten Entwicklungspartnerschaft

regionen Fortschritte bei einzelnen MDGs primär resultieren.

Methodischer Hintergrund

Das MDG-Reporting knüpft an Überlegungen des Development Assistance Committee (DAC) der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und der französischen Entwicklungsbank Agence Française de Développement (AFD) an. Beide Organisationen haben in den vergangenen Jahren Methoden entwickelt, um Aussagen darüber zu treffen, welchen Beiträge einzelne Projekte zu den verschiedenen

MDGs leisten. Ausgangspunkt beider Ansätze war die Zuordnung von Projekten zu den Codes des international gängigen Creditor Reporting System (CRS) der OECD-DAC. Über eine Zuordnung von CRS-Codes zu einzelnen MDGs sollen so Aussagen zu den erwarteten MDG-Wirkungen ermittelt werden. Allerdings stellen die CRS-Codes Sektorklassifizierungen dar und eine Zuordnung zu den MDGs ist schwierig bzw. zum Teil nicht möglich. Die Wirkung der jeweiligen Sektoren auf die MDGs kann sehr unterschiedlich sein – manche betreffen mehrere MDGs, manche keine direkt. Letztlich kann bei dieser Methode ein großer Teil des Portfolios keinem der MDGs korrekt zugeordnet werden.

Tragfähigkeit. Für das MDG-Reporting wurde die Dimension der Armutsbekämpfung durch die acht Millenniumsentwicklungsziele (MDGs) operationalisiert. Sowohl die Millenniumserklärung als auch das Leitbild der Bundesregierung stellen den Aspekt der globalen Umwelt heraus. Das MDG-Reporting reagiert darauf indem es beim MDG 7 lokale und globale Umweltwirkungen separat ausweist. Als weitere Ziele werden „Good Governance, Frieden und Demokratie“ sowie „Wirtschaftswachstum“ formuliert, die – ebenso wie „Globale Umwelt“ – indirekt Beiträge zur Armutsminderung leisten.

„Wirkungsperspektive“ d.h. unter der Fragestellung, welche Vorhaben ein ähnliches Wirkungsprofil aufweisen. Im Förderschwerpunkt Bildung werden beispielsweise u.a. die Vorhabentypen „Grundbildung“ und „Berufsbildung“ unterschieden. Auch offene Programme, Sektor-SWaps oder „Sondervorhaben“ (für die eine Definition gesonderter Vorhabentypen nicht sinnvoll erscheint, da sie nur einen sehr geringen Anteil des Sektorportfolios ausmachen) wurden berücksichtigt. Im Fall des Beispiels „Bildung“ erfolgte dies anhand des Subsektors „Bildungssektorprogramme/Sonstige“.

Ausgehend von den im Rahmen der deut-

Abb. 1: Verteilung der erwarteten Wirkungsbeiträge der FZ-Zusagen 2009 auf die MDG/Plus Ziele in %

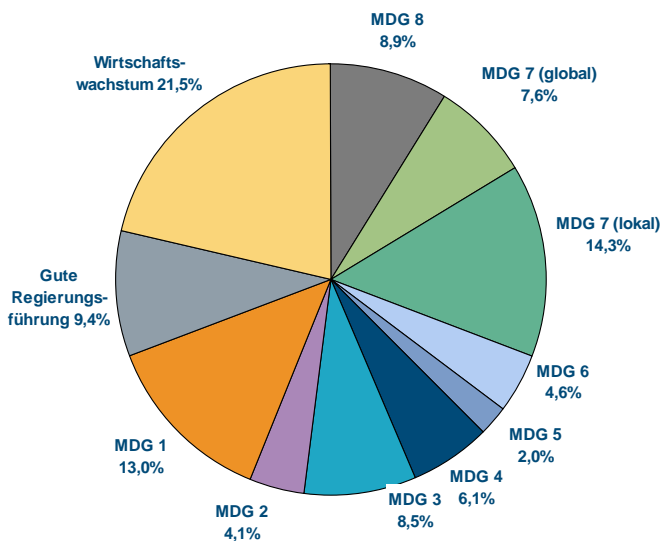
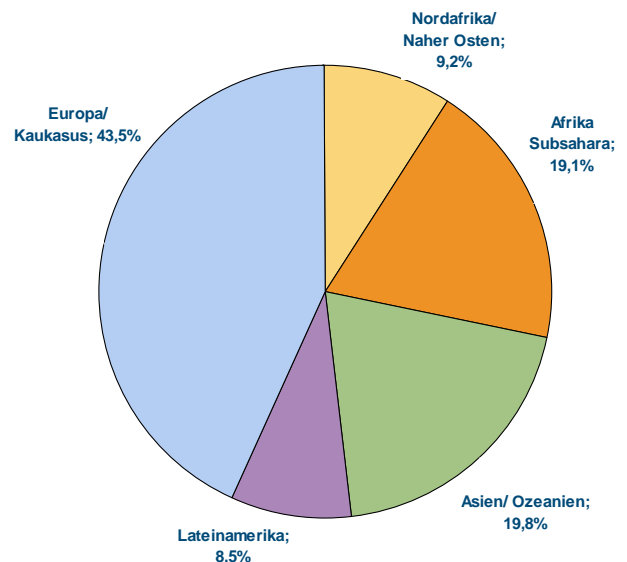


Abb. 2: Regionale Zusammensetzung der Wirkungsbeiträge der FZ-Zusagen 2009 zu MDG3 in %



Das MDG-Reporting der KfW Entwicklungsbank umgeht diese Schwierigkeit, indem es nicht auf die sektoralen CRS-Codes zurückgreift, sondern auf eine stärker an Wirkungen orientierte Unterteilung nach Vorhabentypen. Ein zweiter Unterschied zu den Ansätzen von OECD-DAC und AFD besteht darin, dass neben den MDGs weitere in der Millenniumserklärung erwähnte Entwicklungsziele berücksichtigt werden (zusammengenommen „MDG Plus-Ziele“ genannt).

MDGs und „MDG Plus-Ziele“

Das MDG-Reporting greift die entwicklungsrelevanten Ziele der Millenniumserklärung der Vereinten Nationen auf. Diese Ziele korrespondieren mit den vier Dimensionen des Leitbilds der Bundesregierung zur globalen nachhaltigen Entwicklung: Soziale Gerechtigkeit, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, politische Stabilität sowie ökologische

Ex-ante Abschätzung der Wirkungen – MDG-Wirkungsmatrix

Um die entwicklungspolitischen Wirkungen eines laufenden Projektportfolios zuverlässig beurteilen zu können, müsste man warten bis jedes Einzelvorhaben aus dem Portfolio abgeschlossen ist und seine Wirkungen schluss-evaluiert wurden. Wenn man – wie beim MDG-Reporting - schon früher, z.B. zum Zeitpunkt der Förderentscheidung oder während der Laufzeit eines Vorhabens Informationen zur (erwarteten) Wirkung darstellen möchte, ist man auf Schätzungen angewiesen.

Beim MDG-Reporting basieren diese Schätzungen auf Evaluierungsergebnissen und Erfahrungen aus bereits früher durchgeführten Vorhaben des gleichen Typs. Die Definition von Vorhabentypen erfolgte unter einer

schen EZ festgelegten Schwerpunkten wurden auf diese Weise für die Finanzielle Zusammenarbeit insgesamt 41 Vorhabentypen definiert und detailliert beschrieben und letztlich jedes von der KfW Entwicklungsbank geförderte Vorhaben einem Vorhabentyp zugeordnet.

Für jeden Vorhabentyp wurde dessen „durchschnittliches Wirkungsprofil“ hinsichtlich der MDGs bzw. MDG Plus-Ziele empirisch und über Experteneinschätzungen erhoben. Dies erfolgte durch die Vergabe von „Wirkungspunkten“ für die einzelnen Ziele.

Bei der Punktevergabe wurden jeweils genau 10 „Wirkungspunkte“ pro Vorhabentyp auf die 10 MDG Plus-Entwicklungsziele (8 MDGs und 2 Zusatzziele) verteilt. Je nach Wirkungsprofil des Vorhabentyps können diese 10 Wirkungspunkte gleichmäßig über alle Wirkungsdimensionen verteilt oder auf wenige (im Extremfall eine einzige) MDG-Dimension

konzentriert werden. Je stärker die erwartete Wirkung des Vorhabentyps zur Erreichung eines bestimmten Ziels eingeschätzt wurde, desto mehr Punkte wurden für dieses MDG vergeben.

Bei der Punktevergabe wurde von einer kurzen Wirkungskette der FZ-Vorhaben ausge-

gangen, d.h. von direkten Wirkungen bzw. indirekten Wirkungen über nur einen Wirkungsschritt (siehe Box auf dieser Seite). Anknüpfend an die oben gegebenen Beispiele erhielten Finanzsektorvorhaben folglich nur dann eine hohe Punktzahl bei MDG 1, wenn die Zielgruppe, z.B. Kreditnehmer, entweder zu einem großen Teil extrem arm ist oder

Potenziale und Grenzen der Methode

Das MDG-Reporting ist, wie oben dargestellt, kein Instrument zur exakten Messung von Wirkungen einzelner Vorhaben, sondern eine Methode zur groben ex-ante Abschätzung von erwarteten Wirkungen eines Projektportfolios. Dabei wird nicht die absolute Höhe der Wir-

Abb. 3: Beispielhafter Auszug aus der MDG Wirkungsmatrix

BMZ-Sektor / Schwerpunkt	Subsektor	Millenium Entwicklungsziele (MDGs)									Weitere Entwicklungsziele		Gesamt (10 Punkte)
		MDG 1	MDG 2	MDG 3	MDG 4	MDG 5	MDG 6	MDG 7 lokal	MDG 7 global	MDG 8	Wirtschaftswachstum	Good Governance, Frieden und Demokratie	
Bildung	Grund- und Sekundarbildungsvorhaben (einschl. Bildungssektorprogramme)	1,5	4,5	1,5	0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	10,0
	Berufliche Bildung	2,0	1,0	1,5	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	2,0	2,0	0,5	10,0

Direkte Wirkungen treten dann auf, wenn die unmittelbar Begünstigten/Zielgruppen eines FZ-Vorhabens identisch mit dem in den Entwicklungszielen definierten Personenkreis ist, z.B. extrem Arme (bei MDG 1), Schulkinder (bei MDG 2), benachteiligte Frauen und Mädchen (bei MDG 3), Säuglinge und Kleinkinder (bei MDG 4) oder Mütter (bei MDG 5) etc. Ein Mikrokreditvorhaben wirkt in diesem Sinne nur dann direkt auf MDG 1, wenn die Kreditnehmer zur extrem armen Bevölkerung gehören (weniger als 1,25 US\$ zu Kaufpreisparitäten pro Tag und Kopf). Ein Basisgesundheitsvorhaben wirkt direkt auf MDG 5, wenn schwangere Frauen durch das Vorhaben Zugang zu einer besseren medizinischen Betreuung erhalten, mit der Folge einer Reduktion an Müttersterblichkeit.

Indirekte Wirkungen „über nur einen Wirkungsschritt“ treten dann auf, wenn die Zielgruppe eines FZ-Vorhabens zwar nicht selbst zu einer der in den Entwicklungszielen definierten Personengruppen zählt, jedoch eine unmittelbare „Mittlerfunktion“ zu jener Gruppe übernimmt. Bezogen auf Mikrokreditvorhaben und MDG 1 ist das dann der Fall, wenn Mikrokredite zwar nicht direkt an extrem Arme oder Hungernde vergeben werden, die Kreditnehmer jedoch unmittelbar („in nur einem Wirkungsschritt“) zur Linderung extremer Armut beitragen, indem sie beispielsweise extrem Arme beschäftigen und dadurch deren Einkommen über die 1,25 US\$-Grenze heben oder indem sie extrem Arme in der Verwandtschaft materiell unterstützen, sodass ihnen mehr als 1,25 US\$ pro Tag zur Verfügung steht.

aber die Vorhaben wirklich unmittelbar zur Linderung von „Ein-Dollar-Armut“ beitragen, indem sie z.B. extrem Arme beschäftigen oder extrem Arme in der Familie unterstützen. Ist die Wirkungskette länger bzw. der Beitrag zur Reduzierung von „Ein-Dollar-Armut“ bzw. Hunger weniger direkt (z.B. über verbesserte Beschäftigung und Wachstum allgemein), so wurde der Großteil der Wirkungspunkte eher für „Wirtschaftswachstum“ vergeben. Ähnliches gilt für Infrastrukturvorhaben.

Die Ergebnisse dieser Einschätzung bilden eine erste Wirkungsmatrix für alle Vorhabentypen.

Diese erste Wirkungsmatrix durchlief mehrere Plausibilitäts- bzw. Konsistenzvergleiche durch interne Experten sowie im Anschluss daran eine externe Qualitätssicherung durch ein Team der Universität Göttingen.

Auf Basis der Zuordnung aller Vorhaben zu Vorhabentypen und der Wirkungsmatrix für jeden Typ lassen sich erwartete Wirkungen für beliebige Portfolios einfach ermitteln: Das Projektvolumen jedes Vorhabens wird gemäß der Punkteaufteilung in der Wirkungsmatrix in „Wirkungsvolumina pro Entwicklungsziel“ aufgeteilt¹. Diese werden über alle Vorhaben des Portfolios addiert. Das Ergebnis ist eine Aufteilung des Portfoliovolumens auf die verschiedenen Entwicklungsziele².

¹ Für jedes Entwicklungsziel: Multiplikation des Projektvolumens mit der Punktzahl gemäß Wirkungsmatrix, dividiert durch 10.

² Neben diesen mit dem jeweiligen Projektvolumen „gewichteten Wirkungen“ ist auch eine ungewichtete Aufteilung möglich – ähnlich der Erfolgsdarstellung von Schlussprüfungsergebnissen „nach Projektvolumen“ und „nach Anzahl der Projekte“.

kungen erfasst, sondern ihre Verteilung auf die unterschiedlichen Entwicklungsziele. Die Methode wurde bisher im Wesentlichen anhand des Projektportfolios der KfW Entwicklungsbank entwickelt und erprobt. Die Wirkungsmatrix ist daher auf das Wirkungsprofil typischer FZ-Vorhaben „geeicht“. Die Methode ist im Prinzip auch auf andere Projektportfolios anwendbar. Wenn in den anderen Projektportfolios andere Projekttypen vorherrschen, dann muss die Wirkungsmatrix entsprechend angepasst bzw. erweitert werden.

Die Qualität der Wirkungsabschätzung hängt von verschiedenen Faktoren ab. Je homogener das Projektportfolio ist, desto einfacher fällt die Definition von Vorhabentypen und desto besser bildet das „durchschnittliche Wirkungsprofil“ eines Vorhabentyps die Realität ab. Die Methode stützt sich auf vorliegende Evaluierungsstudien und Erfahrungen aus früheren Projekten - je besser diese sind, desto genauer können die Wirkungsprofile definiert werden, und je feiner die Unterscheidung in Vorhabentypen erfolgt (ggfs. auch differenziert nach Regionen oder Stadt-Land), desto exakter kann die Abschätzung erfolgen; im Extremfall bis hin zur individuellen Einschätzung jedes Einzelvorhabens.

Die Abschätzung zukünftiger Wirkungen basiert auf der Annahme, dass die Wirkungsprofile über die Zeit einigermaßen stabil sind. Implizit wird damit unterstellt, dass sich Lernerfahrungen und Innovationen (die die Wirksamkeit erhöhen sollten) und Sättigungseffekte (abnehmender Grenznutzen) in etwa die Waage halten. Für kurz- und mittelfristige Prognosen (bis zu 5 Jahren) kann diese Annahme durchaus als realistische Annäherung gelten. Die Wirkungsmatrix sollte regel-

mäßig im Lichte neuerer Evaluierungsergebnisse und neuer Vorhabentypen überprüft und weiterentwickelt werden. Auf Schwierigkeiten stößt die Methode bei völlig neuen Projekttypen, für deren Wirksamkeit noch keine Evaluierungen und Erfahrungen vorliegen. In diesem Fall muss entweder ein neuer Vorhabentyp mit einem empirisch noch nicht belegten Wirkungsprofil angelegt werden, oder es wird angenommen, dass dieser Vorhabentyp sich genau wie der Durchschnitt der anderen Vorhaben verhält und das Gesamtergebnis daher weder positiv noch negativ verzerren wird.

Eine weitere Herausforderung der Methode liegt in der eindeutigen Festlegung der Länge der betrachteten Wirkungskette. Dies ist erforderlich, weil über sehr lange Wirkungsketten und Betrachtungshorizonte letztlich fast alle Vorhaben auf eine Reduzierung der Armut (MDG 1) zielen und man insofern bei allen Vorhabentypen alle 10 Wirkungspunkte dem MDG 1 zuordnen könnte. Das würde jedoch der eigentlichen Intention, dem Ausweis der Wirkungsbeiträge zu den in den MDG festgelegten (Zwischen-)Zielen, zuwiderlaufen. Aus diesem Grunde wurde beim MDG-Reporting über entsprechende Leitfragen bei der Erstellung der Wirkungsmatrix sichergestellt, dass nur die kurze (unmittelbare) und mittellange (d.h. über maximal einen Wirkungsschritt) auf Zielgruppenebene erreichbare Wirkung erfasst wird. Entwicklungspolitische Wirkungen die nur über längere Wirkungsketten eintreten, können dementsprechend nur in den MDG Plus-Zielen (Wachstum, Governance) „punkten“ (vgl. auch Box auf Seite 3).

Eine zentrale Annahme beim MDG-Reporting ist, dass alle Vorhabentypen in etwa die gleiche Gesamtwirksamkeit aufweisen (d.h. alle Vorhaben erhalten 10 Wirkungspunkte) und auch keine negativen Wirkungen (negative Wirkungspunkte) auftreten. Nur unter dieser vereinfachenden Annahme ist es möglich, auch Auswertungen der Wirkungsbeiträge unterschiedlicher Vorhaben zum selben MDG auszuwerten.³ Wenn es gelingen würde objektive Maßstäbe für eine Differenzierung der Zahl der Wirkungspunkte nach Vorha-

ben(-typ) zu entwickeln, so dass die entwicklungspolitischen Wirkungen einzelner Vorhaben(-typen) in einer ordinalen oder sogar kardinalen Weise (also als absolute Zahl) messbar und vergleichbar werden, dann könnte die Methode von einer deskriptiven Wirkungserfassung („Reporting“) zu einem echten „Entwicklungspolitischen Rating“ weiterentwickelt, und dann auch zur entwicklungspolitischen Steuerung (Maximierung der Gesamtwirkung) eingesetzt werden. Diese Vision bleibt aber derzeit mangels eines objektiven Maßstabs eine Utopie.

Bei den oben skizzierten Weiterentwicklungsmöglichkeiten der Methode ist eine Abwägung zwischen Aufwand und Nutzen erforderlich. Wie diese Abwägung ausfällt, hängt auch davon ab, wofür man die Abschätzung einsetzen will: Wenn es (wie im vorliegenden Fall) um eine grobe Abschätzung der erwarteten Wirkungen geht, dann reichen auch grobe Kategorisierungen. Für entwicklungspolitische Steuerungszwecke ist das Instrument in der oben beschriebenen Ausgestaltung noch viel zu ungenau.

Zu berücksichtigen ist auch, dass die vorgenommene wissenschaftliche Validierung der Methode zwar die Belastbarkeit der Ergebnisse erhöht, aber die Probleme mangelnder Datenverfügbarkeit und –qualität sowie methodische Probleme der empirischen Wirkungsevaluierung (die teilweise zu divergierenden Ergebnissen führen) auch nicht grundsätzlich überwinden kann.

Fazit und Ausblick

Nationale und internationale Entwicklungsinstitutionen stehen zu Recht unter einem zunehmenden Druck, über die Wirksamkeit ihrer Interventionen öffentlich Rechenschaft abzulegen. Auf Einzelprojektebene erfolgt dies bisher über Ex Post-Evaluierungen. Die Ergebnisse von Ex Post-Evaluierungen liegen aber i.d.R. erst viele Jahre nach Abschluss einer Maßnahme vor.

Mit Hilfe des MDG-Reportings wird der Versuch unternommen, auch über erwartete Wirkungen laufender und geplanter Vorhaben zu berichten. Es ist ein wichtiger Fortschritt im Hinblick auf mehr öffentliche Transparenz. Jedoch machen die vorstehenden Erläuterungen deutlich, dass die Methode im Augenblick nur eine grobe, deskriptive Abschätzung der Wirkungen von größeren Projektportfolien für einen Zeitraum von bis zu 5 Jahren erlaubt. Sie hat Potential, modular erweitert und auch verfeinert zu werden.

Das Ziel, das MDG Reporting zu einem „Entwicklungspolitischen Rating“ weiterzuentwickeln, das dann auch für entwicklungspolitische Steuerungszwecke taugt, steht noch in weiter Ferne. ■

Literaturhinweise:

- Kenneth Hartgen, Felix Povel, und Stephan Klasen (2009): MDG-Reporting - Wirkungen von EZ-Interventionen auf MDGs, Wachstum, Globale Umwelt und Good Governance. Universität Göttingen, Volkswirtschaftliches Seminar
- Indicators for Monitoring the Millennium Development Goals
<http://unstats.un.org/unsd/mdg/Resources/Attach/Indicators/HandbookEnglish.pdf>
- Official list of MDG indicators, 15 January 2008
<http://unstats.un.org/unsd/mdg/Resources/Attach/Indicators/OfficialList2008.pdf>
- UNDP/ ISDR (2006): Integrating Disaster Risk Reduction into CCA and UNDAF

³ Wenn man unterstellt, dass die umfangreichen Prüfverfahren dafür sorgen, dass nur die jeweils wirksamsten Vorhaben realisiert und mögliche negative Wirkungen innerhalb der Vorhaben voll kompensiert werden (innerhalb der gleichen Wirkungsdimension), dann können diese Annahmen als erfüllt gelten. In der Praxis ist das sicherlich nicht immer der Fall, aber als Approximation ist es vertretbar, mit diesen Annahmen zu arbeiten.