

## DAS BAYER MODEL VILLAGE PROJECT IN SÜDINDIEN

>> von Regina Moczadlo, Harald Strotmann und Jürgen Volkert > Im Jahr 2009 gelang es der Bayer CropScience AG mit dem „Child Care Programm“, schwerwiegende Kinderarbeitsprobleme bei Lieferanten in der Saatgutproduktion des Konzerns im ländlichen Indien weitgehend zu überwinden. Teil des Child Care Programms sind regelmäßige Schulungen der indischen Lieferanten. Meist sind es Kleinbauern, die in mindestens vier unangekündigten Besuchen auf ihren Feldern beraten werden. Zugleich wird bei diesen Besuchen kontrolliert, ob das vertraglich festgelegte Kinderarbeitsverbot eingehalten wird. Landwirte, bei denen durchgängig keine Kinder auf den Feldern arbeiten, erhalten eine Prämie; werden dagegen einmal Kinderarbeiter gefunden, so wird diese Prämie gestrichen, bei fortgesetzten Vertragsverletzungen kündigt das Unternehmen den laufenden Vertrag mit den Lieferanten.

Nach einem langen Lernprozess und mit weiteren Maßnahmen gelang es Bayer damit, die Kinderarbeit auf den Feldern seiner Lieferanten deutlich zu verringern. Im Jahr 2012 wurden beispielsweise 52.979 Feldarbeiter von Bayer CropScience überprüft, dabei 18 einzelne Fälle von Kinderarbeit festgestellt und sanktioniert. Bereits 2009 wurde das Child Care Programm im Menschenrechtsbericht der Bundesregierung sowie von kritischen Nichtregierungsorganisationen als Best Practice bei der Bekämpfung der Kinderarbeit im ländlichen Raum ausgezeichnet. Mit Hilfe des engen Kontakts zu jedem einzelnen seiner Farmer ist es Bayer gelungen, Kinderarbeit in Indien, wo weltweit am meisten Kinder arbeiten, einzudämmen, Zugleich erwog Bayer, diesen intensiven Austausch mit seinen Lieferanten und deren Familien für eine erweiterte Community Development Strategie zu nutzen. Ziel war es, Maßnahmen der Unternehmensverantwortung (Corporate Social Responsibility = CSR) zu identifizieren, die sowohl die Situation der Bevölkerung in den ländlichen Gebieten Indiens als auch die Wettbewerbsfähigkeit der Wertschöpfungskette des Konzerns verbessern und somit zu einer win-win-Situation führen können.

In der Phase erster Überlegungen diskutierten Unternehmensvertreter aus Indien und Deutschland diese Pläne mit Jürgen Volkert von der Hochschule Pforzheim am Rande einer Konferenzpräsentation des Bayer Child Care Projekts. Vereinbart wurde, gemeinsam mit der Hochschule Pforzheim die Realisierbarkeit eines solchen Projekts auszuloten. Im Sommer 2010 erkundete Piyush Dhawan, ein indischer Student des Studiengangs MBA International Management, der zu-

vor Grundlagenwissen im MBA Modul Sustainable Globalization erworben hatte, während seines Praktikums Voraussetzungen, Herausforderungen und zentralen Handlungsbedarf in typischen Dörfern des ländlichen Südindiens. Zusammen mit zwei weiteren indischen und zwei chinesischen Studierenden des MBA IM erarbeitete er danach im dritten Semester, im Rahmen eines MBA IM „Company Project“ im Fach „Corporate Social Responsibility“ eine Machbarkeitsanalyse für ein „Bayer CropScience Model Village Project.“ Die Zwischenergebnisse im Projektverlauf waren für das Unternehmen vielversprechend. Besonders bemerkenswert ist, dass an der Abschlusspräsentation in Pforzheim sowohl der CSR-Verantwortliche von Bayer CropScience aus der Konzernzentrale in Monheim als auch zwei Konzernverantwortliche aus Indien teilnahmen. Den beteiligten MBA IM-Studierenden wurde zudem der Hochschulpreis 2011 für die beste Projektarbeit verliehen. Im Frühjahr 2011 beschloss das Unternehmen, ein solches „Model Village Project“ im ländlichen Karnataka (Südindien) einzuführen und ein Professorenteam der Hochschule Pforzheim mit der Evaluierung zu beauftragen. Das Team besteht aus den Autoren dieses Beitrags, Regina Moczadlo, Harald Strotmann und Jürgen Volkert.

Der Evaluation gesellschaftlicher Wirkungen durch das Team der Hochschule Pforzheim liegt die theoretische Konzeption des Human Development und Capability-Ansatzes der Vereinten Nationen zugrunde. Er wurde von Amartya Kumar Sen, dem Nobelpreisträger für Wirtschaftswissenschaften, entwickelt. Nachhaltige menschliche Entwicklung bedeutet danach die dauerhafte Erweiterung substanzieller menschlicher Freiheiten und von Wahlmöglichkeiten. Betont wird die Multidimensionalität von Entwicklung und Armut, der sowohl die Analysen als auch die daraus abgeleiteten Maßnahmen Rechnung tragen sollen. So geht es nicht allein um die Erhöhung von Einkommen und die Schaffung von Arbeitsplätzen, sondern beispielsweise auch um Herausforderungen und Konsequenzen unternehmerischen Handelns hinsichtlich Gesundheit, Bildung, Wohnen und weiterer sozialer Chancen, Umwelt, Zugang zu Kapitalmärkten und Land, soziale Sicherheiten, Spannungen und Gewalt, politische und soziale Freiheiten sowie Beteiligung, Empowerment und subjektives Wohlergehen.

Die Evaluation selbst baut auf einer Kombination von quantitativen und qualitativen Methoden auf. Im Jahr 2011 wurde in zwei Modelldörfern und zwei Kontrolldörfern auf Haushalts- und Personenebene eine erste repräsentative, quantitative Baseline-Studie durchgeführt (Tab. 1). Sie dient als erste Welle eines Panels für die Zeit, bevor Bayer die ersten Maßnahmen eingeführt hatte. Danach begann Bayer CropScience mit ersten Aktivitäten in Kernbereichen wie Mikrofinanzierung, Gesundheit, Bildung etc. 2014 wurde eine zweite quantitative Panel-Welle initiiert (Tab. 1). Sie soll erste Zwischenergebnisse zu den Auswirkungen vor allem sozialer Maßnahmen ermitteln, die Bayer initiiert hat und dient zur Vorbereitung späterer Business Cases des Kerngeschäfts.

Tabelle 1: Bayer MVP Panelbefragung in zwei Modell- und zwei Kontrolldörfern

	1. Welle 2011	2. Welle 2014
Zeitraum der Befragung	8/2011 – 9/2011	8/2014 – 10/2014
Zahl der befragten Personen	2.300	2.400
Zahl der befragten Haushalte	970	1.040
Zahl der Haushalte, die 2011 & 2014 geantwortet haben	940	940

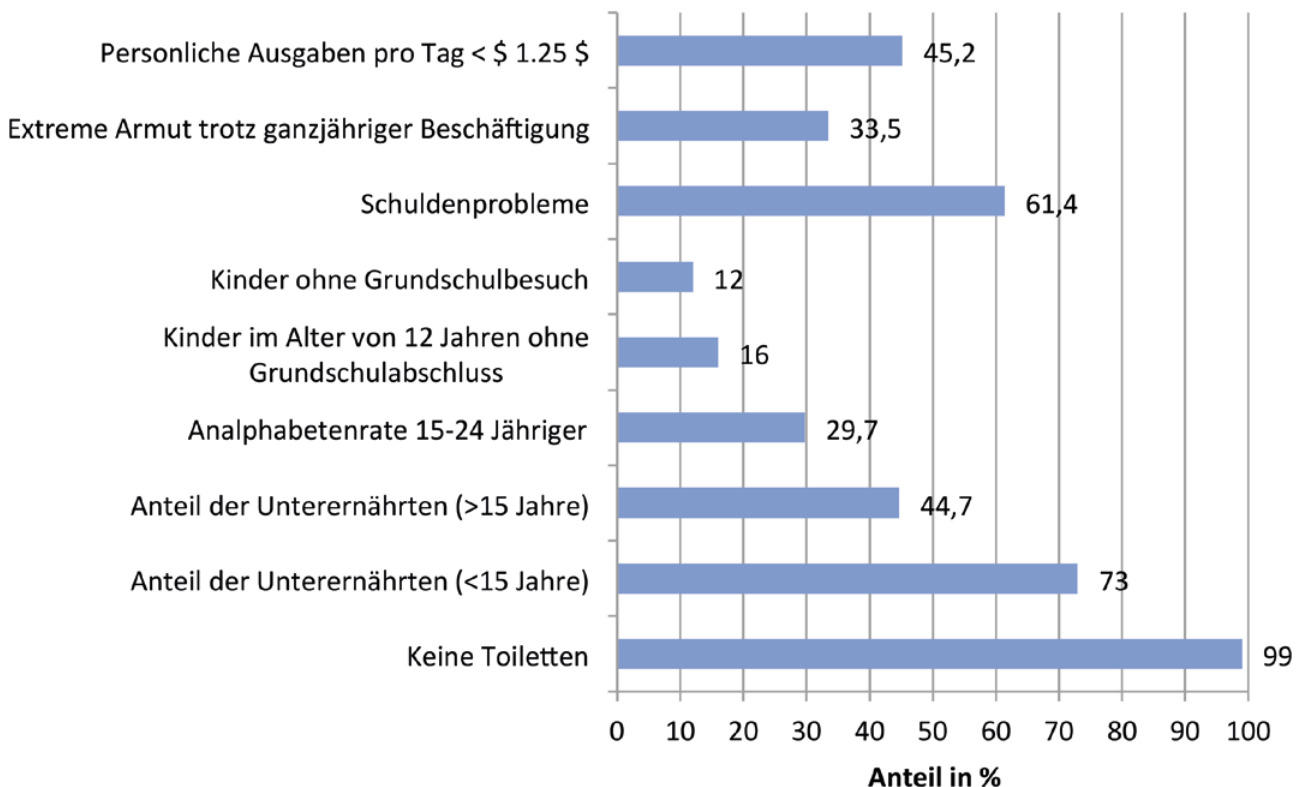
Jede der Panel-Wellen umfasst Angaben zu 75 % der zufällig ausgewählten Haushalte in zwei Modell- und zwei Kontrolldörfern. Die Informationen sind repräsentativ für die Modell- und Kontrolldörfer ebenso für die Situation der wesentlichen Kasten und weiterer sozialer Gruppen. Ein detaillierter Fragebogen richtet sich auf die Soziodemographie der Dörfer, auf wirtschaftliche Aspekte der Haushalte, auf Unternehmensaspekte (Produktivitäten, Kaufkraft, Kapitalbildung der Zulieferer etc.) sowie auf eine große Bandbreite gesellschaftlicher Fragen, die auch eine Reihe von Millennium-Entwicklungszielen abbilden. Weitere quantitative Studien wurden zur Gesundheitssituation durch medizinisches Fachpersonal sowie zu Lernergebnissen an Schulen durch das Pforzheimer Evaluationsteam durchgeführt. Qualitative Evaluierungen, z. B. in 15 Gruppendiskussionen mit mehr als 200 Teilnehmern und zahlreiche individuelle Interviews erweitern und vertiefen die quantitativen Einsichten. Sie dienen dazu, Problemursachen, Prioritäten, Einschränkungen und Lösungsansätze der Bevölkerung ebenso wie Fehleinschätzungen aufgrund mangelnder Bildung und Information zu erkennen.

### Herausforderungen und Zwischenergebnisse

Die Baseline-Studie hat die Armut in den indischen Dörfern verdeutlicht, die zu erheblichen Herausforderungen in der Bayer-Lieferkette führen. Abbildung 1 veranschaulicht die Situation, die nicht nur durch finanzielle Armut, sondern u.a. auch durch Mängel in der Bildungsbeteiligung und -qualität sowie durch hohe Gesundheitsrisiken und mangelnde Hygiene gekennzeichnet ist.

Solche Defizite in verschiedenen Dimensionen menschlicher Entwicklung haben direkte und indirekte Auswirkungen auf die Lieferkette des Unternehmens. 45 % der Bevölkerung können persönlich weniger als 1,25 \$ pro Tag ausgeben, gelten demnach als extrem arm. Gleiches gilt für ein Drittel aller Vollzeitbeschäftigten in den Dörfern. Für das Unternehmen bedeutet dies eine geringe Kaufkraft seiner Zulieferer, auch für eigene Unternehmensprodukte. Um derartige Probleme zu vermindern, bieten sich produktivitätssteigernde Investitionen bei den Zulieferern an, die gleichermaßen die Wettbewerbsfähigkeit der Lieferkette wie auch die Einkommen der Farmer steigern könnten. Dem steht allerdings ein >

Abbildung 1: Lebensbedingungen der DorfbewohnerInnen zu Beginn des MVP  
Quelle: Model Village Project Baseline Survey 2011, Eigene Berechnungen.



hoher Anteil von sechs aus zehn befragten Haushalten entgegen, die eingestehen, manchmal oder öfter Probleme mit der Rückzahlung von Schulden zu haben. Solche Schwierigkeiten sind Ausdruck der Mikrofinanzierungskrise, die speziell in Indien zum Suizid von etwa einer viertel Million überschuldeter Farmer beigetragen hat. Es wäre daher wirtschaftlich sehr riskant und unverantwortlich gewesen, den Kleinbauern weitere klassische Mikrokredite anzubieten. Stattdessen hat Bayer eine Nichtregierungsorganisation beauftragt, sogenannte „Rotating Savings and Credit Associations“ (ROSCAs) einzuführen, die auch von Frauen in Fokusgruppen vorgeschlagen wurden. Sie wurden insbesondere deshalb auf Frauen ausgerichtet, da diese anders als viele Männer keine Schulden- und Alkoholismusprobleme haben. Gruppen von etwa zehn Frauen sparen in den ROSCAs, ähnlich wie in Bausparverträgen, einen Kapitalstock an, der an die erste Frau, meist für produktive Investitionen, beispielsweise Tierzucht, Eröffnung von Läden etc. vergeben wird. Deren Erträge können die finanzielle Situation des ganzen Haushalts stärken. Danach beginnt die erste Kreditnehmerin mit der Rückzahlung, und nach und nach bekommen alle Frauen Kredite für ihre Investitionen. Da Frauen in ROSCAs zunächst ihre Fähigkeit zu sparen und spätere Kredite bedienen zu können, dokumentieren müssen, wird Überschuldungsrisiken entgegengewirkt. ROSCAs gelten zudem als geeignet, das Empowerment von Frauen zu stärken.

Mangelnde Bildung und Analphabetismus beeinträchtigen Niveau und Verbesserungspotenziale der Produktivität von Zulieferern. Schlechte Bildungsqualität führt außerdem zu mehr Kinderarbeit, wenn sich ein Schulbesuch nicht zu lohnen scheint. In den Modelldörfern wurden daher von Freiwilligen Förderangebote für Kinder und Jugendliche nach der Schule organisiert. Bayer hat u.a. gebrauchte Computer zur Verfügung gestellt, so dass die Unterrichtsqualität mit computergestützten Lernprogrammen gestärkt werden kann. Krankheiten und mangelnde Hygiene beeinträchtigen ebenfalls die Produktivität der Wertschöpfungskette, etwa wenn Farmer während der Ernte an Dengue Fieber oder Malaria erkranken. Bayer hat daher u.a. diagnostische und therapeutische allgemeinmedizinische und zahnmedizinische Reihenuntersuchungen durchführen lassen und eine Anti-Malaria-Initiative in den Modelldörfern unterstützt.

Auffallend sind starke Wechselwirkungen, beispielsweise zwischen Maßnahmen im finanziellen Bereich und Bildungs- oder Gesundheitsinitiativen. So ist Einkommensarmut nur ein Grund, weshalb Familien ihre Kinder auf die Felder statt in die Schule schicken. Hinzu kommt die schlechte Qualität des Unterrichts. Eine Stärkung der finanziellen Situation der Familien verbessert daran aber nichts. Initiativen zur Verbesserung des Unterrichts wiederum können ihre Wirkung nicht hinreichend entfalten, solange in den indischen Dörfern fast drei von vier Kinder mangelernährt sind. Schließlich beeinträchtigt Mangelernährung die Lernfähigkeit der Kinder und macht sie anfälliger für Krankheiten, so dass sie den Unterricht häufiger versäumen.

Schon dieses eine Beispiel zeigt, warum effiziente Unternehmensaktivitäten verschiedene Dimensionen des Wohlergehens berücksichtigen und zu einer koordinierten Strategie bündeln. Im Model Village Projekt erfolgt diese Koordination innerhalb der ROSCAs sowie durch einen Entwicklungskordinator einer von Bayer beauftragten Nichtregierungsorganisation. Der Koordinator ist notwendig, bis die Einzel- und Verbunderfordernisse identifiziert und eine Kombination sowie Ausgestaltung entwickelt wurde, die optimale Gesamtergebnisse ermöglicht.

Erste deskriptive und multivariate Auswertungen der zweiten Welle des Panels aus dem Sommer 2014 deuten sowohl im Vergleich der Entwicklungen in den Modell- und Kontrolldörfern als auch im Vergleich zwischen Maßnahmenteilnehmern/innen und Nicht-Maßnahmenteilnehmer/innen in den Modelldörfern darauf hin, dass das Modell Village Project das subjektive Wohlbefinden der Bevölkerung bereits in der kurzen Frist einzelner Jahre durchaus signifikant verbessert hat. Ergänzende Analysen werden der Frage nachgehen, ob sich ein entsprechender kurzfristiger positiver Effekt des Modell Village Projects und seiner verschiedenen Aktivitäten auch für objektive Indikatoren der menschlichen Entwicklung bestätigen lässt. Gleichzeitig ist jedoch davon auszugehen, dass verschiedene Maßnahmen wie z.B. gerade auch die ROSCAs und die in diesem Zusammenhang getätigten Investitionen ihre Potenziale erst mittelfristig vollständig entfalten können, was in einer weiteren Panelmessung untersucht werden kann.

### **Schlussfolgerungen für das Model Village Projekt**

Das Model Village Project verdeutlicht zunächst, dass das internationale Supply Chain Management in einem multinationalen Unternehmen die Voraussetzungen für die Einführung des Kerngeschäfts besonders in „Armutsmärkten“ oft erst schaffen muss. Staatsversagen führt, wie in diesem Fall, nicht selten zu Defiziten u.a. im Gesundheits- und Bildungsbereich, die für ein Unternehmen hohe Risiken und erhebliche Einbußen an Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit hervorrufen können. Eine unabhängige wissenschaftliche Evaluierung kann Unternehmen dabei helfen, derartige Risiken in Bezug auf verschiedene Dimensionen menschlicher Entwicklung und deren Wechselwirkungen besser zu erkennen. Hierauf lassen sich im Erfolgsfall umfassende CSR-Strategien aufbauen, die Business Case-Risiken minimieren, den langfristigen Unternehmenswert nach Einführung des Kerngeschäfts stärken und dessen Risiken schon im Vorfeld erkennen lassen. So gilt es für Bayer CropScience bei einer Einführung des Kern-

geschäfts der Saatgutproduktion, die in Indien weit verbreitete Kinderarbeit in den Modelldörfern einzudämmen, um seiner Zero-Child-Labour-Policy gerecht zu werden. Hierzu eignet sich bereits das Child Care Programm sowie weitere der beschriebenen Maßnahmen, die die Lebensbedingungen in verschiedener Dimensionen menschlicher Entwicklung verbessern können. Darüber hinaus kann das landwirtschaftliche Kerngeschäft bei uninformierten Anwendern von Pestiziden zu erheblichen Gesundheitsrisiken führen, die durch intensive Schulungen der Zulieferer vermieden werden sollten. Weiterhin ist die Nachhaltigkeit der industriellen Landwirtschaft selbst umstritten. Es gilt daher, verstärkt auch ökologische Risiken des Kerngeschäfts zu adressieren, beispielsweise die Auswirkungen auf die Biodiversität und mögliche Alternativen einer nachhaltigen Landwirtschaft.

### Schlussfolgerungen für die Hochschule Pforzheim

Am Model Village Project haben bislang 21 Studierende verschiedener Fakultäten und Studiengänge der Hochschule Pforzheim mitgewirkt. Fünf indische und eine deutsche Studierende der Fakultät für Wirtschaft und Recht waren vor Ort in den indischen Dörfern am Modell Village Projekt beteiligt. Nach ihrer Rückkehr haben sie die fachliche und persönliche Bedeutung der Lernerfahrungen betont, die ihnen zu einem besseren Verständnis der tatsächlichen Herausforderungen und Anforderungen internationaler Unternehmen verholfen hätten.

Zwei Studenten der Fakultät für Technik haben ferner berechnet, ob eine Biogasanlage zur Energiegewinnung in den Modelldörfern sinnvoll sein könnte. Eine Reihe weiterer Studierender hat sich in Thesarbeiten mit Themen und Herausforderungen im weiteren Projektkontext auseinandergesetzt.

Dr. Regina Moczadlo, Dr. Harald Strotmann  
und Dr. Jürgen Volkert

lehren als Professoren im Bereich Volkswirtschaftslehre der Fakultät für Wirtschaft und Recht.

**Red Chilly**

**Es geht los,  
es geht ab!**

**Ab sofort, überall und jederzeit.**  
Bei Red Chilly hast Du immer  
die besten Events, Finanztips  
und Highlights  
auf einen Blick.

 [www.red-chilly.de](http://www.red-chilly.de) 

MBA IM-Studierende aus Entwicklungs- und Schwellenländern betonen, das Projekt biete ihnen die Möglichkeit, sowohl die westliche Sicht der Konzernzentralen zu verstehen und vor dem Hintergrund der Chancen und Probleme in ihren Heimatländern zu interpretieren. Manchen wohlhabenden indischen Studierenden hat der intensivere Einblick in die Armutsrealität ihres Heimatlandes wichtige neue Erfahrungen vermittelt. Die studentische Hochschulinitiative sneep hat mit dem CSR-Verantwortlichen von Bayer CropScience Potenziale, Herausforderungen und Risiken im Kerngeschäft des Unternehmens diskutiert. Insgesamt bietet das Projekt wichtige Lernerfahrungen zu den Möglichkeiten, Problemen und Grenzen von unternehmerischem Handeln in der Globalisierung.

Die quantitative and qualitative Evaluation des Model Village Projekts hat den beteiligten Pforzheimer Kollegen hervorragende Möglichkeiten für die entwicklungsökonomische Forschung zu den Auswirkungen multinationaler Unternehmen auf nachhaltige menschliche Entwicklung eröffnet. Sie bilden die Grundlage für wissenschaftliche Studien, Publikationen und Präsentationen auf internationalen Konferenzen. Studierende schätzen die Veranschaulichung durch vielfältige praktische Beispiele, die aus dem Projekt in die Lehre einfließen. Mit solchen Rückwirkungen auf die Lehre haben die Studierenden nicht zuletzt die Verleihung der Lehrpreise an Harald Strotmann und Jürgen Volkert in den Jahren 2012 und 2013 begründet.