A young boy with dark hair, wearing a white school uniform with colorful striped cuffs, is focused on painting a cardboard box. He holds a paintbrush with a wooden handle and a silver ferrule, applying blue paint to the box. The background is a plain, light-colored wall.

**Verbessert Professionalisierung der gemeindenahen Kinderbetreuung die schulische Leistung benachteiligter Kinder?**  
Eine Wirkungsstudie von Vivamos Mejor in Kolumbien

**vivamos mejor**

Bessere Lebensbedingungen für Lateinamerika

# Executive Summary

In Kolumbien sind qualitativ akzeptable Vorschulförderung, rechtzeitige Einschulung und ein Schulabschluss für Kinder aus marginalisierten oder intern vertriebenen Familien nicht selbstverständlich und vermindern die Chancengleichheit. Vorschulförderung bietet eine Möglichkeit, diese erheblich zu steigern. Vivamos Mejor engagiert sich deshalb für die Professionalisierung und Qualitätsverbesserung staatlich geführter, gemeindebasierter Vorschulen für Kinder aus benachteiligten Familien. Unsere Intervention leistet einen Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen der UNO, die bis im Jahr 2030 allen Kindern Zugang zu einer angemessenen frühkindlichen Förderung verschaffen wollen, damit sie auf die Grundschule vorbereitet sind.

In Zusammenarbeit mit Forschern der Universität Lausanne haben wir in einer Wirkungsstudie die Fähigkeiten von Kindern in qualitäts-

verbesserten Vorschulen mit denjenigen einer Kontrollgruppe aus Standardvorschulen in der gleichen Nachbarschaft verglichen.

Die Studie konzentrierte sich einerseits auf die unmittelbaren Auswirkungen auf die kognitive, psychomotorische und psychosoziale Entwicklung der Kinder nach einem Jahr Förderung, andererseits auch auf die mittelfristigen Auswirkungen dreieinhalb bis viereinhalb Jahre nach der Intervention. Uns interessierte die Wirkung auf die schulische Leistung und prosoziales Verhalten wie Geduld, Vertrauen und Selbstwertgefühl der Kinder. Eine mögliche Wirkung auf die Eltern hinsichtlich ihres Erziehungsstils und prosozialen Verhaltens ergänzte die Studie.

Die Entwicklung eines Kindes in den ersten fünf Lebensjahren ist stark prägend für seine Zukunft. Die Qualität der Beziehung zu den Eltern oder anderen Bezugspersonen, sowie Sicherheit, Gesundheit und ausgewogene Ernährung sind dabei besonders wichtig. Kinder, die in einer anregenden und liebevollen Umgebung aufwachsen, haben die beste Grundlage für eine gute kognitive, soziale und emotionale Entwicklung.

Die Studie zeigte, dass Kinder bereits nach einer einjährigen Intervention signifikant bessere kognitive, psychosoziale und psychomotorische Fähigkeiten aufwiesen als Kinder, die Standardvorschulen besuchten. Darüber hinaus entfaltet die Intervention bis zu viereinhalb Jahre nach ihrem Abschluss ihre Wirkung. Im Vergleich zur Kontrollgruppe erreichten ehemalige Projektteilnehmende in der Grundschule bessere Noten, waren ihrem Alter entsprechend eher in der richtigen Klasse und wiesen höhere soziale Präferenzen auf als die Kontrollgruppe.

## Projekt Standort: La Dorada

La Dorada liegt nordwestlich von Bogotá, zählt etwa 100 000 Einwohner und besteht aus einem städtischen Zentrum und weitläufigen Randbezirken, die von internen Flüchtlingen besiedelt sind.

# Einleitung

Kinder aus marginalisierten Familien sind oft mit schwierigen Entwicklungsvoraussetzungen konfrontiert. Dies gilt noch stärker in Ländern mit mittlerem und niedrigem Einkommen. Die Kinder werden kognitiv, emotional und sozial zu wenig gefördert und können soziale Kompetenzen wie Motivation, Disziplin, Durchsetzungsfähigkeit und zwischenmenschlichen Umgang nicht entwickeln. Oft behindern grundlegende Voraussetzungen wie fehlender Zugang zu Gesundheitsversorgung, und Hygiene und mangelhafte Ernährung ihre Entwicklung. Ihre Familien haben begrenzte Ressourcen und viele Kinder erleben Gewalt. Resultate davon sind Kompetenzlücken zwischen Kindern aus benachteiligten Familien und solchen aus sozial besseren Verhältnissen<sup>1</sup>. Eine qualitativ angemessene Vorschulbildung minimiert diese Kompetenzlücken und erhöht die Chancengleichheit.

Untersuchungen zur Effektivität der Vorschulbildung in Lateinamerika haben bestätigt, dass Vorschulprogramme die Fähigkeiten von Kindern kurzfristig verbessern<sup>2</sup>. Die Forscher bemängelten jedoch die Qualität der



Versorgung und beurteilten die Kompetenzen der Betreuer als unzureichend<sup>3</sup>.

Unsere Studie soll die Entscheidungsträger solcher Programme dafür sensibilisieren, dass die langfristige Wirkung von der Qualität der Vorschule abhängt und sich bescheidene Investitionen in die Qualitätsverbesserung langfristig auszahlen.

1 Duncan, G. J., & Brooks-Gunn, J. (2000). Family poverty, welfare reform, and child development. *Child Development*, 71(1), 188–196.

2 Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: National Academies Press.

3 Bernal, R. (2015). The impact of a vocational education program for childcare providers on children's well-being. *Economics of Education Review*, 48, 165–183.  
Attanasio, O. P., Maro, V. D., & Vera-Hernández, M. (2013). Community and the nutritional status of poor children. Evidence from Colombia. *The Economic Journal*, 123(571), 1025–1058.

# Intervention

Das Hauptziel unserer Intervention war es, die Qualität der Betreuung in öffentlichen kommunalen Vorschulen (sogenannte *hogares comunitarios* oder HC), die von Kindern aus den untersten sozialen Schichten besucht werden, zu verbessern. Die staatliche kolumbianische Agentur *Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)* führte die HC Mitte der 1970er Jahre ein. Die HC werden von nicht pädagogisch ausgebildeten Tagesmüttern (*madres comunitarias*) geleitet. Sie betreuen Kinder im Alter von sechs Monaten bis zur Einschulung. HC gibt es nur in Quartieren, in denen Familien der untersten sozioökonomischen Schichten leben. Die Aufgabe der Tagesmutter ist es, die Kinder tagsüber zu betreuen, ihnen ein Mittagessen zu kochen und sie auf den Schulbesuch vorzubereiten. Sie kann durchschnittlich bis zu 13 Kinder im eigenen Haus betreuen. Der Staat subventioniert das Gehalt der Tagesmutter und die Lebensmittel für die Mahlzeiten. Auch die Eltern müssen einen kleinen Beitrag leisten. Heute sind HC das am weitesten verbreitete Vorschulprogramm Kolumbiens. Es umfasst gegen eine Million Kinder, die von rund 60 000 *madres comunitarias* betreut werden.

Die Tagesmütter haben selbst oft nur eine Grundschulbildung und keine Ausbildung als Kinderbetreuerinnen. Um dem entgegenzuwirken, unterstützte Vivamos Mejor in Las Ferias, einem dicht besiedelten Viertel der Stadt La Dorada, die Professionalisierung der Tagesmütter. Las Ferias hat etwa 25 000 Einwohner, wovon viele intern Vertriebene sind. Den Kindern bieten sich nur sehr begrenzte Lernmöglichkeiten. Oft sind sie unbeaufsichtigt und haben unregelmässige Essgewohnheiten. Armut und Gewalt prägen ihren Alltag. Die HC haben das Potenzial, diese Benachteiligungen der Kinder erheblich abzubauen.

Die vier Hauptkomponenten unserer Intervention umfassten:

- Eine fachspezifische Berufsbildung für Tagesmütter mit offiziellem Abschluss
- On-the-job Training, damit die Tagesmütter das pädagogische HC-Modell im Alltag umsetzen können
- Monatliche Elternbildungs-Workshops zu Themen wie Betreuung, Erziehung kindliche Entwicklung
- Monitoring der Kinder, die die HC verlassen haben, um sicherzustellen, dass sie die Schule regelmässig besuchen

# Evaluation und Methodik

In unserer Wirkungsstudie stellten wir folgende Forschungsfragen:

- 1. Hat sich die Qualitätsverbesserung der HC kurzfristig auf die kognitive, psychomotorische und psychosoziale Entwicklung der Kinder ausgewirkt?**
- 2. Hat sich die Qualitätsverbesserung der HC längerfristig auf die schulische Leistung und die individuellen Präferenzen der Kinder ausgewirkt?**

Um die erste Frage zu beantworten, verglich die Forscherin die Fähigkeiten von Kindern, die einen qualitätsverbesserten HC besucht haben mit jenen von Kindern aus einem Standard HC mit Hilfe einer von UNICEF entwickelten Skala<sup>4</sup>, die sich aus mehreren Kompetenzen zusammensetzt. Die Messungen wurden auf einer binären Skala nach den Kriterien «erfüllt» oder «nicht erfüllt» bewertet.

Um die zweite Frage zu beantworten, untersuchte die Forscherin Daten von Schülern, die



vor dreieinhalb bis viereinhalb Jahren an einem Vorschulförderungsprojekt teilgenommen hatten. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung besuchten diese Kinder bereits die 2., 3. oder 4. Grundschulklasse. Sie eruierte ihre Schulnoten und führte standardisierte Verhaltensexperimente mit ihnen und einer zufällig ausgewählten Teilprobe von Eltern durch, um individuelle Präferenzen, Vertrauen, Geduld, Selbstachtung und Erziehungsstil einzuschätzen.

In beiden Fällen wurden die Daten mit jenen einer vordefinierten Kontrollgruppe verglichen.

Die 303 Kinder der Kontrollgruppe waren gleich alt, wie die evaluierten 325 Kinder, die einen qualitätsverbesserten HC besucht hatten. Beide Gruppen hatten den gleichen familiären Hintergrund.

<sup>4</sup> According to the *Tablas de normas para la población colombiana* (in Ortiz Pinilla, N. (1999). *Escala Abreviada de Desarrollo*. Ministerio de Salud.), the average for cognitive development in that age group is 85%, for psychomotor 87% and for psychosocial 88%.

# Ergebnisse

## **Kurzfristige Wirkung nach einem Jahr:**

Die Datenanalyse zeigte, dass Kinder aus der Kontrollgruppe, die keinen qualitätsverbesserten HC besucht hatten, kognitive, psychosoziale und psychomotorische Werte von 77%, 75% bzw. 75% aufwiesen. Ihr Entwicklungsstand lag gemäss der UNICEF-Skala deutlich unter dem kolumbianischen Landesdurchschnitt.

Kinder, die am Projekt teilnahmen, erzielten durchschnittlich 11 Prozentpunkte mehr auf dem kognitiven Entwicklungsindex, 12 Prozentpunkte mehr auf dem psychosozialen Index und 13 Prozentpunkte mehr auf dem psychomotorischen Index als Kinder der Kontrollgruppe. Alle Ergebnisse sind statistisch signifikant. Die Intervention betraf gleichermassen Jungen und Mädchen.

Damit zeigte die Analyse, dass die qualitätsverbesserten HC zu einem grossen Qualifikationszuwachs führten und Kinder aus den untersten sozialen Schichten mit diesem Mittel zum nationalen Durchschnitt aufholen konnten. Nach der einjährigen Intervention entsprachen

ihre Werte dem nationalen Durchschnitt aller Kinder in Kolumbien.

## **Mittelfristige Wirkung 3,5–4,5 Jahre nach der Intervention:**

Die statistische Analyse ergab, dass Kinder aus den qualitätsverbesserten HC höhere Schulnoten erzielten als Kinder der Kontrollgruppe. In der Kontrollgruppe erreichten die Kinder im Durchschnitt 69,9 Prozentpunkte verglichen mit 74,2 Prozentpunkten in der Interventionsgruppe. Dieser Unterschied von etwa vier Prozentpunkten ist signifikant. Ebenso mussten Kinder der behandelten Gruppe seltener eine Klasse wiederholen als Kinder der Kontrollgruppe. Sie waren häufiger in der ihrem Alter entsprechend richtigen Klasse (64%), als Kinder der Kontrollgruppe (48%).

Was die individuellen Präferenzen anbelangt, zeigte die statistische Analyse, dass sich Kinder aus den qualitätsverbesserten HC altruistischer verhielten als Kinder der Kontrollgruppe. Sie teilten einem anonymen Kind durchschnittlich 2,5 Belohnungen zu, während Kinder der Kontrollgruppe nur 1,9 Belohnungen vergaben.

Die Analyse des Vertrauensverhaltens zeigte ein erhöhtes Vertrauen bei Kindern aus

qualitätsverbesserten HC. Der beobachtete Unterschied war jedoch statistisch unbedeutend. Die Intervention beeinflusste die Fähigkeit der Geduld und das Selbstwertgefühl nicht.

In Bezug auf den Erziehungsstil der Eltern fand die Studie keine signifikanten Unterschiede. Allerdings korrelierten Altruismus und Vertrauen der Eltern und ihrer Kinder in der Interventionsgruppe im Gegensatz zur Kontrollgruppe. Dies deutet darauf hin, dass die Intervention die Eltern-Kind-Beziehung positiv beeinflusst und die Vermittlung von Werten und Präferenzen gefördert haben könnte.

# Unsere Ergebnisse auf einen Blick



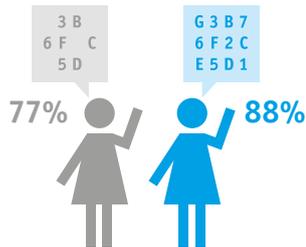
Projektteilnehmende



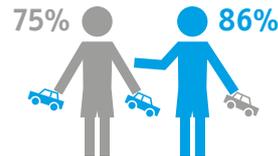
Kontrollgruppe

## Entwicklungsergebnisse von Kindern aus qualitätsverbesserten Vorschulen nach einem Jahr

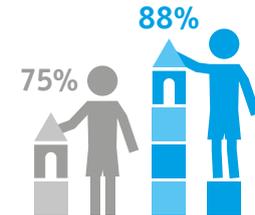
Die Kinder wiesen eine statistisch signifikante Verbesserung ihres Entwicklungsstands auf.



Kognitive Fähigkeiten



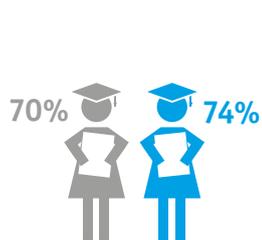
Psychosoziale Fähigkeiten



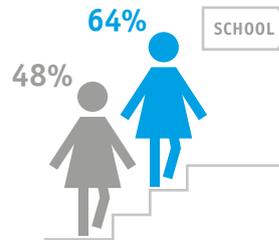
Psychomotorische Fähigkeiten

## Mittelfristiger Einfluss auf die schulischen Leistungen und das prosoziale Verhalten ehemaliger Projektteilnehmender

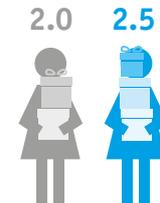
Qualitätsverbesserte Vorschulen wirken sich positiv auf Schulnoten, Promotion und individuelle Präferenzen aus.



Schulnoten



Wahrscheinlichkeit, in der richtigen Klasse zu sein



Altruismus

# Schlussfolgerung

Untersuchungen zur Vorschulbildung in Kolumbien haben gezeigt, dass das Wissen zur Entwicklung von Kleinkindern bei vielen Betreuerinnen unzureichend und die Qualität der Betreuung ungenügend ist.

Kinder, die von Vivamos Mejor qualitätsverbesserte Vorschulen besuchten, profitierten auf mehreren Ebenen. Erstens zeigten sie kurzfristig verbesserte kognitive, psychosoziale und psychomotorische Fähigkeiten. Zweitens hielten sich die Auswirkungen der Intervention mittelfristig. Bis zu viereinhalb Jahre nach der Behandlung hatten Kinder aus qualitätsverbesserten Vorschulen durchschnittlich höhere Schulnoten, verhielten sich gesellschaftsfreundlicher und waren eher in der ihrem Alter entsprechenden Schulklasse.

Damit zeigt die Studie, dass Investitionen in die Qualifizierung des HC Programms sowohl kurz- als auch mittelfristig wirksam sind. Das Standard HC Programm kostet pro Kind und Jahr rund USD 444<sup>5</sup>. Die Qualitätsverbesserung verursacht zusätzliche Kosten von USD 455 pro Kind, welche sich jedoch auf Grund von

Skaleneffekten über die Zeit reduzieren. Mit USD 899 pro Kind und Jahr sind die Kosten für qualitätsverbesserte HC halb so hoch wie diejenigen für das zweite staatliche Vorschulförderung-Konzept Kolumbiens, die *centros de desarrollo infantil*. In den zentralisierten Vorschulen kostet ein Kind den Staat USD 1752 pro Jahr<sup>6</sup>. Darüber hinaus schätzte die Studie auf Basis der in Chetty<sup>7</sup>, Bartik<sup>8</sup> und Flossmann<sup>9</sup> veröffentlichten Zahlen nach der Intervention einen Lohnzuwachs der Tagesmütter von 4 Prozent aufgrund ihrer beruflichen Qualifikationen. Dies deutet darauf hin, dass die Investitionen für einen qualitätsverbesserten HC 16–20 Jahre nach dem Eintritt einer Tagesmutter in den formellen Arbeitsmarkt ausgeglichen sind.

Zusammenfassend zeigt die Studie, dass die Qualitätsverbesserung von Vorschulförderung durch formale Ausbildung der Tagesmütter, on-the-job Training und Elternarbeit ein kostengünstiges und vielversprechendes Instrument zur Verbesserung des schulischen Erfolgs und der Chancengleichheit benachteiligter Kinder ist.

5 Bernal, R., Fernández, C., Flórez, C. E., Gaviria, A., & others. (2009). Evaluación de Impacto del Programa Hogares Comunitarios de Bienestar del ICBF.

6 Bernal, R., Fernández, C., Flórez, C. E., Gaviria, A., & others. (2009). Evaluación de Impacto del Programa Hogares Comunitarios de Bienestar del ICBF.

7 Chetty, R., Friedman, J. N., Hilger, N., Saez, E., Schanzenbach, D. W., & Yagan, D. (2011). How does your kindergarten classroom affect your earnings? Evidence from Project STAR. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(4), 1593–1660.

8 Bartik, T. J., Gormley, W., & Adelstein, S. (2012). Earnings benefits of Tulsa's pre-K program for different income groups. *Economics of Education Review*, 31(6), 1143–1161.

9 Flossmann, A. L., Piatek, R., & Wichert, L. (2007). Going beyond returns to education: The role of noncognitive skills on wages in Germany. Working Paper.



# Zum Impact Award



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

## nadel

Center for Development and Cooperation

UNIL | Université de Lausanne

CREDIT SUISSE

Wirkungsstudien sind ein Instrument für Politiker und Entwicklungsfachleute, um evidenzbasierte Politikgestaltung zu fördern. Ziel ist es, Nichtregierungsorganisationen zu inspirieren, die gewonnenen Erkenntnisse in ihre Arbeit einfließen zu lassen. Seit 2015 zeichnet die Schweizerische Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Entwicklung der Eidgenössischen

Technischen Hochschule Zürich (ETH-NADEL) Schweizer Nichtregierungsorganisationen aus, die sich in der internationalen Entwicklung engagieren. Vivamos Mejor war eine der drei Gewinnerinnen im Jahr 2015. Der Preis ermöglichte es uns, in enger Zusammenarbeit mit der Doktorandin Deborah Kistler und Professor Rafael Lalive der Universität Lausanne diese Wirkungsstudie durchzuführen.

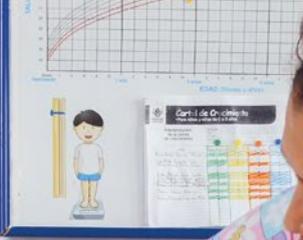
Unsere Wirkungsstudie wurde von der Schweizerische Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA im Rahmen des Impact Award 2015 finanziert, in Zusammenarbeit mit der Universität Lausanne geplant und durchgeführt, und vom Zentrum für Entwicklung und Zusammenarbeit der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH-NADEL) beraten.

Wir danken den Forschern Prof. Dr. Rafael Lalive, Professor für Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät (HEC) der Universität Lausanne, und Deborah Kistler, Doktorandin an der Fakultät für Rechtswissenschaft, Kriminalwissenschaften und öffentliche Verwaltung der Universität Lausanne, sowie unserer Partnerorganisation in Bogotá für die Zusammenarbeit.

Vivamos Mejor dankt Corporate Citizenship Schweiz bei der Credit Suisse für die Unterstützung zur Erstellung dieser Publikation.

Bern, im September 2017

5	Tovar Vasquez	02020406	18-04-9	Policia
6	Wilma Yamile	02392002	08-09-9	Policia
7	Vasquez Rodriguez	52384918	10-04-9	Salud
8	Vasquez Rosendo	02283600	08-05-9	Salud
9	Legido Mustiel	02283600	05-01-9	Salud
10	Nina Johana	02392002	05-05-9	Salud
11	Lepez Piniello	28658076	29-09-9	Salud
12	Efina Rocío	02392002	08-04-9	Salud
13	Tovar Vasquez	02392002	23-02-9	Salud
14	Johanna Uliana	02392002	06-05-9	Salud
15	Mateo	52891102	05-07-9	Salud
16	Anie Nohely	02392002	08-03-9	Salud
17	Beccia Ramirez	02392002	19-08-9	Salud
18	Rula Andrea	02392002	06-10-9	Salud
19	Tobarez Ramirez	02020135	06-03-9	Salud
20	Alba Marina	02392002	06-01-9	Salud
21	Salazar Ortiz	51922660	06-01-9	Salud
22	Los Marina	02392002	08-01-9	Salud
23	Melina Tapire	02020135	06-03-9	Salud



Vivamos Mejor  
Thunstrasse 17  
CH-3005 Bern

info@vivamosmejor.ch  
www.vivamosmejor.ch

Vivamos Mejor ist eine gemeinnützige, politisch neutrale, konfessionslose Non-Profit-Organisation, die seit 35 Jahren mit gezielter «Hilfe zur Selbsthilfe» dazu beiträgt, die Lebensbedingungen benachteiligter Menschen in Lateinamerika zu verbessern. Wir sind bestrebt marginalisierten Familien und Jugendlichen ein unabhängiges Leben zu ermöglichen. Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Ziele für eine nachhaltige Entwicklung, der Bildung, der Gleichstellung der Geschlechter und der Bekämpfung von Armut in all ihren Formen.



Seit 1992 ZEW0 zertifiziert.

vivamos mejor

Bessere Lebensbedingungen für Lateinamerika