

## Kurzexpertise zur Nutzung und Bewertung von Indikatoren zur Messung von sozialer Ungleichheit im Rahmen von GIZ-Vorhaben

### 1. Einleitung

Diese Kurzexpertise liefert eine Übersicht zur Nutzung und Bewertung von Indikatoren zur Messung von sozialer Ungleichheit sowohl allgemein auf nationaler Ebene als auch spezifisch im Rahmen von Vorhaben der GIZ. Sie richtet sich primär an Projektverantwortliche und Methodenexpert/innen der GIZ sowie an Mitarbeiter/innen ihrer staatlichen und zivilgesellschaftlichen Partnerorganisationen.

Nach einer kurzen Zusammenfassung allgemeiner Anforderungen denen Indikatoren gerecht werden sollten (2.), werden im Folgenden die wesentlichen gesellschaftlichen Bereiche, in denen sich soziale Ungleichheit manifestieren kann, aufgezeigt (3.) sowie methodische und praktische Besonderheiten und Herausforderungen bei ihrer Operationalisierung (4.). Das Papier enthält weiterhin eine Liste von Fragen, anhand derer die Qualität entsprechender Indikatoren bewertet werden kann (5.) sowie eine Zusammenfassung von etablierten Indikatoren zur Messung sozialer Ungleichheit in den Bereichen Einkommen und Vermögen, inklusives Wachstum, ‚Governance, Fiskalpolitik und soziale Sicherung‘, Bildung, WASH und Infrastruktur, Gesundheit, Landwirtschaft sowie Umwelt und Klima (6.). Im Anhang finden sich schließlich Quellenangaben zu den im Text genannten Veröffentlichungen und Datenbanken sowie eine Übersichtstabelle mit beispielhaften Indikatoren für die o.g. Bereiche.

### 2. Allgemeine Qualitätskriterien und Anforderungen an Indikatoren

Indikatoren sollen ein nicht unmittelbar messbares Konstrukt – im vorliegenden Fall soziale Ungleichheit – empirisch messbar und beobachtbar machen und damit die Grundlage für (politische) Entscheidungen und die Evaluation von Maßnahmen und Projekten liefern. Die Qualität eines Indikators lässt sich nach **theoretischen, methodischen, praktischen** und **politischen Kriterien** beurteilen. Die UN hat in diesem Kontext das Akronym **SMART** eingeführt, d.h. ein guter Indikator sollte **specific, measuarble, attainable, relevant** und **trackable** sein. Theoretisch spezifisch ist ein Indikator, wenn zwischen dem messbaren Sachverhalt und dem nicht-messbarem Konstrukt (soziale Ungleichheit) ein theoretisch begründbarer, wesentlicher und konstanter Zusammenhang besteht. Reliabilität (Reproduzierbarkeit/Zuverlässigkeit) und Validität (Gültigkeit) der Messinstrumente sind Kriterien, welche die methodische Qualität eines Indikators bestimmen. Darüber hinaus muss die Operationalisierung eines Indikators praktisch umsetzbar, d.h. mit den vorhandenen Ressourcen und Möglichkeiten realisierbar sein und den im Feld spezifischen Rahmenbedingungen entsprechen. Gleichzeitig sollten Indikator und Erhebungsinstrumente von den verschiedenen beteiligten Stakeholdern, insbesondere der Zielgruppe, akzeptiert und als sinnvoll anerkannt werden. Nur dann können Messergebnisse auch als Entscheidungsgrundlage dienen (Meyer 2004).

### 3. Sektoren, horizontale Ungleichheitsdimensionen und Desaggregation

Soziale Ungleichheiten erschöpfen sich nicht in ökonomischen Ungleichheiten wie dem Einkommen oder Vermögen, sondern ziehen sich durch alle Bereiche der Gesellschaft. Wichtige Sektoren sozialer Ungleichheit sind Einkommen/Vermögen, Governance und Fiskalpolitik, inklusives Wachstum, soziale Sicherung, Bildung, WASH und Energie, Gesundheit, Landwirtschaft, Umwelt und Klima.

Neben vertikalen Ungleichheiten innerhalb von Sektoren existieren auch horizontale Ungleichheiten zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Statistiken über die Häufigkeit von Krankheiten oder die erreichten Bildungsabschlüsse innerhalb eines Landes, sagen noch nichts über soziale Ungleichheit

aus. Erst wenn man Datensätze nach bestimmten sozialstrukturellen Merkmalen oder Zuschreibungen von Personen und Gruppen desaggregiert, zeichnen sich ungleiche Verteilungen innerhalb der Bevölkerung ab. So lässt sich beispielsweise zeigen, dass bestimmte Gruppen – etwa Frauen, Kinder, Menschen mit niedrigem Einkommen, Bewohner einer bestimmten geographischen Region, oder Angehörige einer Minderheiten – besonders stark von bestimmten Krankheiten betroffen sind oder weniger Bildungsabschlüsse erreichen (Steward 2013, Obenland 2017). Zu den Wichtigen horizontalen Ungleichheitsdimensionen gehören:

- ✓ Race/Ethnie
- ✓ Geschlecht
- ✓ Geografische Herkunft/kultureller Hintergrund
- ✓ Alter
- ✓ Sexuelle Orientierung
- ✓ Religion/Weltanschauung/politische Orientierung
- ✓ Milieu/Klasse
- ✓ Disability
- ✓ Geographischer Wohnort (Stadt/Land, Stadtviertel/Gated Community/Slum)

Bei der Auswahl und Erhebung ist es deswegen sinnvoll diese sozialstrukturellen Merkmale, Zuschreibungen und Zuordnungen zu sozialen Gruppen mit zu berücksichtigen, um eine möglichst differenzierte Desaggregation der Daten zu ermöglichen und die Muster horizontaler Ungleichheit offenzulegen.

Darüber hinaus verstärken sich Ungleichheiten aus verschiedenen Sektoren gegenseitig oder treten parallel auf. Einkommen korreliert in vielen Fällen mit der Lebenserwartung, der Häufigkeit bestimmter Krankheiten und dem Bildungsstand (Obenland 2017). Deswegen ist bei vielen Indikatoren auch eine Desaggregation nach Indikatoren aus anderen Sektoren, etwa Einkommen oder Bildungsstand sinnvoll. Manche messbaren Größen, wie etwa die Häufigkeiten von Krankheiten oder Bildungsabschlüssen lassen sich erst als Indikatoren zur Messung sozialer Ungleichheit heranziehen, wenn man sie nach verschiedenen Dimensionen horizontaler Ungleichheit oder Indikatoren aus anderen Ungleichheitssektoren desaggregiert. Andere Indikatoren wie etwa eine hohe Kindersterblichkeitsrate oder Arbeitslosenquote weisen zwar auch ohne eine Aufschlüsselung auf soziale Ungleichheit hin, liefern durch die Desaggregation allerdings ein sehr viel differenzierteres Bild und gewinnen an Aussagekraft.

#### 4. Methodische und praktische Besonderheiten und Herausforderungen bei der Operationalisierung von Indikatoren zur Messung sozialer Ungleichheit

**Soziale Erwünschtheit:** Diskriminierungserfahrungen, Armut, ein niedriges Einkommen, schlechter Bildungsstand oder Gesundheitszustand sind oft mit Scham besetzt und mit gesellschaftlicher Stigmatisierung verbunden. Deswegen sollte bei Befragungen aber auch bei der Sekundärauswertung von bereits vorliegenden Datensätzen berücksichtigt werden, dass Menschen unter Umständen ihre eigene Situation als weniger prekär schildern, weil sie nicht als arm, krank oder ungebildet wahrgenommen werden wollen.

**Marginalisierte/ von Diskriminierung betroffene Gruppen** sind oft schwerer zu erreichen, weil sie häufig schlechte Erfahrungen mit (staatlichen/öffentlichen) Institutionen gemacht haben. In diesen Fällen kann es bei eigenen Erhebungen hilfreich sein für die Durchführung der Befragung Mitarbeiter\*innen zu gewinnen, die selbst den entsprechenden Gruppen angehören, die Sprache/Dialekt der

Minderheit sprechen und besser akzeptiert werden. Je nach kulturellem Kontext kann es auch schwierig sein, Frauen zu erreichen oder ohne anwesende Männer zu befragen.

**Desaggregation vorhandener Datensätze und amtlicher Statistiken ist oft nicht möglich**, weil horizontale Kategorien (z.B. Ethnie, Religion, sexuelle Orientierung) nicht miterhoben wurden. Das Heranziehen des Haushalts als Bezugseinheit anstelle individueller Personen (z.B. Haushaltseinkommen) erleichtert zwar häufig die Erhebung, erschwert aber eine Desaggregation der Daten nach Geschlecht und Alter.

Bei metrischen Variablen (z.B. Einkommen, Landbesitz in ha) können Indizes wie Gini-, Theil- und Palma-Index dabei helfen, die (Un)gleichverteilung innerhalb der Stichprobe darzustellen und mit anderen Stichproben zu vergleichen. Wenn man dichotome Variable (d.h. Variablen die nur zwei Werte, wie z.B. wahr oder falsch, annehmen können) anhand einer zweiten Variablen desaggregiert und Gruppen bildet, können Gini- und Theil-Index die Ungleichheit zwischen diesen Gruppen beschreiben. So lässt sich zum Beispiel die Kindersterblichkeit in absoluter Häufigkeit je 1.000 Geburten auf Einkommensgruppen desaggregieren. Zwischen den Werten (Kindersterblichkeit) für die unterschiedlichen Einkommensgruppen kann dann ein Ungleichheitsmaß (z.B. Gini- oder Theil-index) berechnet werden. Führt man die gleiche Berechnung für weitere Indikatoren durch (z.B. Häufigkeiten verschiedener Krankheiten), lässt sich das Maß der Ungleichheit zwischen den Einkommensgruppen für die verschiedenen Indikatoren vergleichen (Shawky 2018).

## 5. Checkliste zur Bewertung der Qualität von Indikatoren sozialer Ungleichheit

Folgende Fragen können bei der Auswahl und Entwicklung von Indikatoren helfen:

Theoretische Fragestellungen:

- ✓ Welchen Sektor sozialer Ungleichheit soll der Indikator abbilden?
- ✓ Welche horizontalen Dimensionen sozialer Ungleichheit sind relevant und können durch den Indikator abgebildet werden?
- ✓ Durch welches beobachtbare und durch den Indikator messbare Objekt werden dieser Sektor und diese horizontalen Dimensionen sozialer Ungleichheit operationalisiert?
- ✓ Inwieweit ist der Zusammenhang zwischen dem beobachtbaren/messbaren Objekt und sozialer Ungleichheit plausibel?
- ✓ Wie ist diese theoretische Annahme über den Zusammenhang zwischen messbarem Objekt und sozialer Ungleichheit überprüfbar? Inwieweit ist eine Prüfung praktisch möglich?
- ✓ Inwieweit bildet der Indikator voraussichtlich den Sektor/ die Dimensionen sozialer Ungleichheit ab?

Methodische Fragestellungen:

- ✓ Welche Instrumente zur Messung des Indikators können verwendet werden?
- ✓ Inwieweit entspricht die durch diese Instrumente zu erreichende Messqualität den Erfordernissen?
- ✓ Welche Möglichkeiten zur Bewertung von Güte und Zuverlässigkeit der Messung sind potentiell denkbar?
- ✓ Inwiefern kann die Orientierung der Befragten an soziale Erwünschtheit die Antworten verzerren?
- ✓ Inwieweit entspricht die Güte der Messung des Indikators der Qualität bewährter Vergleichsindikatoren?

- ✓ Inwieweit ergeben wiederholte Messungen voraussichtlich für den Indikator immer wieder dieselben Werte?
- ✓ Welche Möglichkeiten zur Erprobung des Messverhaltens des Indikators gibt es?

Praktische Fragestellungen:

- ✓ Welche Ressourcen stehen zur Datenerhebung bzw. Sekundärauswertung für diesen Indikator zur Verfügung?
- ✓ Inwieweit reichen voraussichtlich die vorhandenen finanziellen Mittel und Personalkapazität (Zeit und Wissen) für eine Umsetzung der Messung aus?
- ✓ Welche Anforderungen an die Ressourcen stellt die Messung des Indikators an die Durchführungsorganisation? Inwieweit ist die Belastung der Durchführungsorganisation durch die Datenerhebung zumutbar?
- ✓ Inwieweit ist mit dem Mitwirken der Zielgruppe/der Befragten zu rechnen?
- ✓ Inwieweit ist eine effektive und effiziente Durchführung der Messung vorstellbar?

Politische Fragestellungen:

- ✓ Welche Stakeholdergruppen müssen bei der Interpretation des Indikators berücksichtigt werden?
- ✓ Welche Verständigungsprobleme kann es bei der Ergebnisvermittlung bezüglich dieses Indikators geben?
- ✓ Inwieweit ist mit einer allgemeinen Akzeptanz dieses Indikators als geeignetes Messinstrument zu rechnen?
- ✓ Inwieweit kann vermieden werden, dass das Verhalten von Stakeholdergruppen die Messqualität des Indikators negativ beeinflusst?
- ✓ Welche Möglichkeiten zur Kontrolle manipulativer Eingriffe einzelner Stakeholdergruppen sind denkbar?

## 6. Indikatoren zur Messung sozialer Ungleichheit in den verschiedenen Sektoren und ihre Operationalisierung

Im Folgenden werden mögliche Indikatoren zur Messung sozialer Ungleichheiten in den einzelnen Sektoren diskutiert.

### 6.1 Einkommen und Vermögen

Einkommen und Vermögen stellen wichtige Bezugsgrößen in der Ungleichheitsforschung dar, weil sie zum einen zentrale Indikatoren für die Verteilung von ökonomischen Ressourcen darstellen und zum anderen einen starken Zusammenhang/starke Wechselwirkungen zu Indikatoren anderer Sektoren sozialer Ungleichheit aufweisen. Die Verteilung von Einkommen/Vermögen innerhalb einer Gruppe/eines Landes kann statistisch mit verschiedenen Ungleichheitsmaßen wie dem **Gini- oder Theil-index** abgebildet werden. Üblich ist auch die Bildung von **Einkommensgruppen (Quintile, Dezile)** und die Berechnung deren jeweilige **Anteile am gesamten Einkommen** (Länderebene: Nationaleinkommen). Der **Palma Index** setzt den Anteil des einkommensstärksten Dezils einer Gruppe am gesamten Einkom-

men einer Gruppe (i.d.R. Bevölkerung eines Landes) ins Verhältnis zum gemeinsamen Anteil der unteren vier Dezile<sup>1</sup>. Der mit den Sustainable Development Goals formulierte Indikator 10.2.1 „Anteil der Bevölkerung, der über weniger verfügt als 50 Prozent des mittleren Einkommens“ wird hingegen dafür kritisiert, dass er kein Verhältnis zu den oberen Einkommensgruppen herstellt und damit die ungleiche Verteilung von Einkommen hin zu den reichsten Bevölkerungsgruppen nicht abbilden kann (Obenland 2017).

Die wichtigsten Datensätze und Berichte zur Einkommens- und Vermögensverteilung innerhalb von Ländern und zwischen Ländern veröffentlichen die **Weltbank** (Poverty and Shared Prosperity, einmalig 2016) und der **World Inequality Report** (seit 2018, soll jährlich erscheinen) des World Inequality Labs der Paris School of Economics. Darüber hinaus hat **Oxfam** 2017 einen vielbeachteten Bericht veröffentlicht, der einen stark zunehmenden Trend in der Ungleichverteilung von Vermögen kritisiert und unter anderem zu dem Ergebnis kommt, dass 2018 1% der Weltbevölkerung die Hälfte des gesamten globalen Vermögens besitzt (Oxfam 2017).

Die bekannteste nach horizontalen Dimensionen desaggregierte Ungleichverteilung von Einkommen stellt der **Gender Pay Gap** dar. Eine differenzierte horizontale Desaggregation der internationalen Einkommens- und Vermögensdaten ist oft nicht möglich, weil Race/Ethnie, Geschlecht, Alter etc. in den amtlichen Statistiken nicht mit erhoben werden. Für die USA haben Snipp und Cheung (2011) eine sehr differenzierte, historisch vergleichende Desaggregation von Einkommen nach Race/Ethnie, Alter und Geschlecht vorgelegt.

Im Kontext der **Entwicklungszusammenarbeit** ist eine Erhebung von **Haushaltseinkommen** i.d.R. möglich, um die Wirkung von Projekten auf die Verteilung von Einkommen und/oder Vermögen in der Projektregion zu analysieren. Dadurch ließe sich abbilden, ob ein Projekt dazu beiträgt, die Einkommen in der Region anzugleichen, in dem es benachteiligte Gruppen erreicht und fördert – oder bestehende Ungleichheit vertieft, weil (u.U. ungewollt) bereits besser gestellte Haushalte als Projektteilnehmende gezogen und weiter gestärkt werden.

## 6.2 Inklusives Wachstum

Inklusives Wachstum steht für ein Wirtschaftswachstum, das allen Bevölkerungsgruppen gleichermaßen zugutekommt und der Verschärfung bestehender sozialer Ungleichheiten entgegenwirkt. Zentraler Indikator ist die Verteilung des Wachstums des Nationaleinkommens auf verschiedene Einkommensgruppen. Der bereits zitierte Weltbank Report *Poverty and Shared Prosperity* orientiert sich am SDG Indikator 10.1 und beschreibt wie sich das Einkommen der unteren 4 Einkommensdezile (der ärmeren 40 %) im Vergleich zum Durchschnittseinkommen der Gesamtbevölkerung über die Jahre entwickelt. Weil dabei kein Verhältnis zur Entwicklung der reichsten Einkommensgruppen hergestellt wird, berechnet die Weltbank darüber hinaus auch das sog. **Shared Prosperity Premium**, d.h. die Einkommenszuwächse der unteren 4 Dezile im Vergleich zu den Zuwächsen des reichsten Dezils.

Weil sich ökonomisches Wachstum auch über Löhne und Gehälter auf den in Lohnarbeit stehenden Teil der Bevölkerung verteilt, stellen auch die **Lohnentwicklung im Vergleich zum Wachstum des BIP** (Labor Share of GDP) und das Verhältnis von **Arbeitsproduktivität und Lohnentwicklung** wichtige Indikatoren für inklusives Wachstum dar. Da Arbeitslose Menschen nicht am Wachstum des Nationaleinkommens beteiligt sind, lassen sich auch **Arbeitslosigkeitsstatistiken** als Indikator für inklusives

---

<sup>1</sup> Ein Beispiel: „Im Jahr 2010 lag der Anteil am Gesamteinkommen des einkommensstärksten Dezils in Deutschland bei 23,1 Prozent. Der Anteil der vier einkommenschwächsten Dezile lag bei 23 Prozent. Das Palma-Verhältnis lag entsprechend bei  $0,231 : 0,230 \approx 1,004$ . Bei völliger Gleichverteilung müsste das Verhältnis folgendermaßen aussehen:  $0,1 : 0,4 = 0,25$ “ (Obenland 2017, S. 13).

Wachstum heranziehen – insbesondere dann, wenn sie nach horizontalen Ungleichheitsdimensionen disaggregiert werden können.

Die ILO hat mit dem **Productive Employment Index** einen Indikator für die Evaluation von EZ-Projekten entwickelt. Er kombiniert den Net Attributable Income Change, den die Intervention eines Projektes generiert mit dem Progress out of Poverty Index und Sekundärdaten wie dem Medianeinkommen und der Armutslücke des jeweiligen Landes und bildet damit ab, inwiefern die Intervention den Teilnehmenden ein Konsumniveau über der Armutsquote ermöglicht (Ripley und Hartrich 2017).

Komplexe Indizes wie der **Inclusive Growth Index** der *Asian Development Bank* oder der **Inclusive Development Index** des *World Economic Forum* machen inklusives Wachstum nicht nur an Einkommen und Löhnen fest, sondern binden Indikatoren wie den Zugang zu Bildung und Gesundheitsversorgung mit ein., d.h. sie bilden ab, zu welchem Grad Wirtschaftswachstum auch mit der Verbesserung von Bildung (Einschulungsrate, Bildungsabschlüsse etc.) und Gesundheit (Kindersterblichkeit, Untergewicht etc.) verbunden ist. Damit vereinen sie verschiedenen Sektoren sozialer Ungleichheit und Entwicklungsparameter in einem Index und setzen sie ins Verhältnis zu ökonomischen Wachstumsraten.

### 6.3 Governance, Fiskalpolitik und soziale Sicherung

Der Staat kann über Steuern, Transfer- und Sozialleistungen sozialer Ungleichheit entgegenwirken. Der **Commitment to Reduce Inequality Index** (CRI) von Oxfam kombiniert eine Reihe von Indikatoren, welche den Grad Ausrichtung von Governance auf die Verringerung sozialer Ungleichheiten messen sollen. Der Vergleich der Werte von **Gini-, Theil- oder Palma-Index vor und nach staatlichen Transfers und Steuern** stellt einen guten Indikator für den Grad staatlicher Umverteilung von Einkommen dar. Darüber hinaus lassen sich die Höhe der staatlichen Ausgaben für Gesundheit, Bildung, Sozialleistungen und Sicherungssysteme als Anteil an den Gesamtausgaben des Staates oder des BIPs als Indikator heranziehen. Die Progressivität der Einkommenssteuer, sowie Existenz und Höhe von Mehrwert-, Kapitalertrags-, Vermögens-, Finanztransaktions-, Erbschafts- und Unternehmenssteuer dienen als Indikator für die ungleichheitsreduzierende Ausrichtung der Fiskalpolitik. Der Vergleich des aus der Steuerbasis geschätzten Steuervolumens mit den tatsächlichen Steuereinnahmen, sowie eine qualitative Bewertung der Sanktionsmöglichkeiten und Arbeit von Steuerfahndungsbehörden stellen Indikatoren für den Grad der tatsächlichen Durchsetzung von Steuergesetzen dar.

Darüber hinaus wirkt sich die staatliche **Regulierung des Arbeitsmarktes** auf soziale Ungleichheiten aus. Als Indikator verwenden lässt sich etwa die Höhe des Mindestlohns (im Verhältnis zu Kaufkraft und BIP/Kopf), eine qualitative Analyse der Arbeitsschutzrechte und eine gesetzlicher Verankerung der Vereinigungsfreiheit, so wie den **Organisationsgrad** der Beschäftigten (gewerkschaftliche organisierter Arbeiteranteil). Dabei sollte beachtet werden, dass von Arbeitgebern eingesetzte und kontrollierte „Scheingewerkschaften“ die Interpretation des Organisationsgrads verzerren können.

Der Grad der **Abdeckung (coverage) der Bevölkerung durch soziale Sicherungssysteme** und deren Tiefe und finanzielle Kapazität ist ebenfalls ein wichtiger Indikator zu dem die ILO (Social Security Database/Social Protection Report 2017-2019) Daten zusammenstellt.

### 6.4 Bildung

Der freie Zugang zu Bildung stellt eine zentrale Voraussetzung für Chancengleichheit in Gesellschaften dar. Gleichzeitig korrelieren andere Sektoren wie Einkommen oder Gesundheit stark mit dem Bildungsstand von Personen/Gruppen. Die **staatlichen Ausgaben für Bildung** im Verhältnis zu den Gesamtausgaben oder dem BIP bieten einen Indikator dafür, wie stark der Staat daran mitwirkt, auch unteren Einkommensgruppen den Zugang zu guter Bildung zu ermöglichen (Oxfam CRI Index). Die durchschnittliche Höhe von **Schul- und Studiengebühren** im Verhältnis zu den mittleren Einkommen der unteren

Einkommensgruppen können dafür ebenfalls als Indikator herangezogen werden. **Alphabetisierungs- und Einschulungsrate und Studienanfängerquote** spiegeln die Abdeckung der Bevölkerung durch das Bildungssystem wider. Ebenso wie die **Anzahl der Bildungsjahre, Übergangsraten zu weiterführender Schul-/Ausbildung und erreichten Bildungsabschlüsse** verfügen diese Indikatoren über eine höhere Aussagekraft, wenn sie nach Einkommensgruppen und horizontalen Dimensionen sozialer Ungleichheit desaggregiert werden können.

Die **Pisa-Studie**, die Leistung und Wissensstand von Schülern erfasst und damit auch Rückschlüsse über deren Förderung zulässt wird mittlerweile auch in einigen nicht-OECD-Ländern durchgeführt, darunter Vietnam, Indonesien, Thailand, Costa Rica, Kolumbien, Peru Tunesien und der Libanon. Da die Studie auch den sozioökonomischen Hintergrund der Schüler\*innen erfasst, lassen sich Aussagen über die Chancengleichheit innerhalb des Bildungssystems abbilden. Die Studie berechnet beispielsweise den Prozentsatz der durch den sozioökonomischen Status der Schüler erklärten Leistungsvarianz und ermöglicht den Vergleich zwischen den teilnehmenden Ländern. Die Pisa-Studie wird alle drei Jahre durchgeführt, zuletzt 2015 und 2018.

Auf der regionalen Ebene entwicklungspolitischer Projekte besteht die Möglichkeit, das Verhältnis Lehrer/Schüler von Bildungseinrichtung in der Region zu ermitteln und mit anderen Regionen, bzw. dem Landesdurchschnitt zu vergleichen.

## 6.5 WASH und Infrastruktur

Die wichtigsten Indikatoren sind der **Zugang zu sauberem Trinkwasser, Toiletten und sanitären Anlagen**. Das JMP Dataset von WHO und UNICEF erhebt und trägt Daten aus 190 Ländern zusammen und wird alle zwei Jahre aktualisiert. Haushalte werden erfasst und Kategorien nach der Art der, bzw. der Distanz zur Trinkwasserquelle (safely managed, basic, limited, unimproved, surface water), Toiletten und der Möglichkeit zum Händewaschen zugeordnet. Seit 2004 wird die finanzielle Situation der Haushalte miterfasst, was eine Desaggregation nach Wohlstands-Quintilen (wealth quintiles) ermöglicht. Ebenso lassen sich Ungleichheiten zwischen verschiedenen Regionen und Stadt-Land abbilden. Der an der Universität North Carolina entwickelte WASH Performance Index bildet auf der Basis der JMP Daten die Geschwindigkeit ab, in der Staaten den Zugang zu Wasserversorgung und Sanitären Anlagen verbessern und die Ungleichheit zwischen Stadt und Land verringern.

Die Kategorien der JMP Database zur Klassifizierung der Trinkwasserquelle (Art & Entfernung), Toiletten (Art & Anzahl der Nutzer\*innen) und Möglichkeiten zum Händewaschen können auch bei einer eigenen Erhebung in der Projektregion angewendet werden. Durch die eigene Erhebung lassen sich auch weitere Merkmale der Haushalte erfassen, um eine feinere Desaggregation in der Projektregion zu ermöglichen. **Höhe und Schwankungen der Preise für Wasser und Energie** im Verhältnis zum mittleren Einkommen/unteren Einkommensgruppen sind weitere nützliche Indikatoren.

Als Indikator für Infrastruktur kann die **Elektrifizierungsrate** herangezogen werden. Der ESMAP Energy Progress Report (jährliche Updates) nimmt eine Desaggregation nach Regionen und Einkommensgruppen vor. Den Zugang zu sauberen Kochtechnologien (Gas/geschlossene Öfen statt offenem Feuer) werden ebenfalls im ESMAP Report erhoben und abgebildet.

## 6.6 Gesundheit

Neben dem **Anteil der Gesundheitsausgaben am Staatshaushalt**, bzw. am BIP, ist insbesondere der **Anteil der out of pocket spendings** an den gesamten Gesundheitsausgaben eine Volkswirtschaft als Indikator zur Ungleichheit im Gesundheitssektor relevant. **Out of pocket spending** bezeichnet die Ausgaben, die Patienten aus eigener Tasche bezahlen müssen und nicht durch eine Versicherung gedeckt

sind. Relevante Daten werden von der WHO (Global Health Expenditure Data Base, 2000 - 2016) zusammengetragen und veröffentlicht. Ebenso wichtig wie die Finanzierung des Gesundheitssystems ist der *Grad Abdeckung der Bevölkerung* (Coverage, Anteil der Bevölkerung, der in einer Krankenversicherung ist oder durch kostenlose Gesundheitsversorgung erreicht wird). Die ILO (Social Security Data Base) liefert hierzu wichtige Daten. Der **Access Coverage Gap** spezifiziert die Lücke zwischen der Zahl der registrierten Versicherten und der tatsächlichen finanziellen und personellen Ausstattung des Gesundheitssystems. Liegt die Zahl des Gesundheitspersonal unter 41 auf 10 000 Einwohner spricht die ILO von einer Unterversorgung. Als Schwellenwert für die finanzielle Ausstattung von Gesundheitssystemen werden 239 USD/Person/Jahr angegeben.

Eine weitere Quelle für Indikatoren zur Messung sozialer Ungleichheit im Gesundheitsbereich stellt die **Health Equity Monitor Database** der WHO dar, die derzeit für 112 Länder Daten zu über 30 **RMCH-Indikatoren**<sup>2</sup> vorhält, desaggregiert nach sechs Ungleichheitsdimensionen (wirtschaftlicher Status, Bildung, Wohnort, Region, Alter und Geschlecht). Die Daten stammen dabei aus über 360 Erhebungen in einem Zeitraum zwischen 1991 und 2017.

Schließlich können Zahlen wie die Kindersterblichkeitsrate, Lebenserwartung, so wie die Häufigkeit von Krankheiten (Hepatitis, HIV, Untergewicht/Übergewicht, Suchterkrankungen etc.) als Indikatoren verwendet werden, wenn eine Desaggregation nach Einkommensgruppen, Regionen und/oder horizontalen Dimensionen sozialer Ungleichheit möglich ist.

Auf der regionalen Ebene lassen sich auch Indikatoren wie durchschnittliche Wartezeiten auf Behandlungen und die Entfernung der Haushalte zur nächsten medizinischen Einrichtung messen.

## 6.7 Landwirtschaft

Die Verteilung von Land, die als wichtigster Indikator zu Messung von Ungleichheiten in der Landwirtschaft. Auf der Basis des World Census of Agriculture der FAO lässt sich der **Gini-Koeffizient auf die Größe der Land Holdings** berechnen und damit die ungleiche Verteilung von Land innerhalb der Gruppe der Landbesitzer\*innen abbilden. Darüber hinaus kann der **Anteil der Bevölkerung, die über kein eigenes Land verfügt** als Indikator für die ungleiche Verteilung von Land herangezogen werden, indem man die Größe der im ländlichen Raum lebenden Bevölkerung durch die Anzahl der Land Holdings teilt. Ein hoher Quotient verweist auf hohe Ungleichheit in der Verteilung von Land zwischen Landbesitzern und dem landlosen Teil der Bevölkerung. Erickson und Vollrath (2004) schlagen zur Abbildung von Ungleichheiten in der Verteilung von Land beide Indikatoren (Gini-Koeffizient auf die Größe von Holdings und den Quotienten Bevölkerung: Zahl der Landholdings) in einem Index zu kombinieren. Die NGO GRAIN hat auf der Basis der FAO Daten den **Anteil des Landbesitzes von Kleinbauern an der Gesamtagrarfläche** eines Landes berechnet und mit dem Anteil von Großgrundbesitzern und Agrarkonzernen verglichen (GRAIN, Land Report Dataset). Dabei sollte berücksichtigt werden, dass sich die Definition der Kategorie Kleinbauer (Größe der Landholdings) in den betrachteten Ländern stark unterscheidet. Darüber hinaus ist die Datenbasis des nur alle 10 Jahre erhobenen Zensus der FAO lückenhaft, d.h. für viele Länder sind die Daten mehrere Jahrzehnte alt.

Als Maß für die **Produktivität von Kleinbauern** wird häufig der Quotient aus Ertrag und Anbaufläche (kg/ha) herangezogen. Liegen Teile der Bauern weit unter dem Durchschnitt der Grundgesamtheit, deutet dies auf Benachteiligung in Form von schlechteren Böden und unzureichender Ausstattungen mit Agrartechnologien und Wissen hin. Allerdings kann geringe Produktivität durch größere Land Holdings kompensiert werden. Bei der Konzeption einer Erhebung zu sozialen Ungleichheiten zwischen

---

<sup>2</sup> RMNCH steht hierbei für "Reproductive, Maternal, Newborn and Child Health".

Bauern bzw. der Auswertung entsprechender Datenbanken ist es deswegen sinnvoll, die Indikatoren Größe der Landholdings und Produktivität zu kombinieren. In Bezug auf die Produktivität sollte auf eine einheitliche Definition von Anbaufläche (Größe der Landholdings, bepflanzte Zonen bei Aussaat oder bei Ernte) und Ertrag (vor Ernte, nach Ernte oder verfügbare/verkaufte Ernte) geachtet werden (einen guten Überblick über die Probleme und Herausforderungen bei der Messung der Produktivität geben Anderson et al. 2015). Werden Religion, Ethnie oder Bildungsstand der Haushalte mit erhoben, lassen sich horizontale Ungleichheitsdimensionen in der ländlichen Bevölkerung abbilden.

Der Schutz von Landrechten der lokalen Bevölkerung gegenüber der Landakquise von Agrarkonzernen lässt sich als Indikator für Ungleichheit im Agrarsektor heranziehen. GRAIN hat weltweit **Fälle von Landgrabbing** durch ausländische Investoren gesammelt und nach Ländern verglichen. Auch kleinere NGOs, die im Bereich soziale Gerechtigkeit im Agrarsektor tätig sind, führen bisweilen Statistiken über Landkonflikte zwischen lokalen Communities und Agrarkonzernen. So zählt die NGO Sawit Watch in Indonesien Konflikte zwischen Kleinbauern und Palmölkonzernen.

## 6.8 Umwelt und Klima

Islam und Winkel (2017) haben einen Analyserahmen entwickelt, um soziale Ungleichheiten im Kontext der Auswirkungen des Klimawandels noch genauer zu erfassen. Sie differenzieren zwischen der (1) **geographischen Ausgesetztheit** verschiedener sozialer Gruppen gegenüber Effekten des Klimawandels aufgrund ihres geographischen Wohnorts, der (2) **spezifischen Anfälligkeit der Wohnsituation und Lebensweise** für Schäden durch extreme Wetterereignisse und der (3) **Fähigkeiten Schäden und Ernteauffälle zu kompensieren** und sich zu erholen. Verschiedene Studien zeigen, dass überwiegend ökonomisch benachteiligte Bevölkerungsgruppen in tiefliegenden Küstenregionen und Flussdeltas leben, die überproportional von Überschwemmungen und sukzessiver Versalzung von Agrarflächen betroffen sind. Ähnliches gilt für Slums in Großstädten, die häufig in Hanglage angesiedelt und dadurch stärker von Erdbeben bedroht sind (ebd.). Zur Messung ungleicher Ausgesetztheit können innerhalb eines Landes oder einer Region Hochrisikozonen identifiziert werden. Erhebt man sozialstatistische Daten wie Einkommen, Ethnie oder Religion der Bewohner dieser Risikozonen und vergleicht die Mittelwerte mit dem Landesdurchschnitt oder Werten in anderen Regionen, lassen sich soziale Ungleichheiten in Bezug auf die geographische Ausgesetztheit (1) abbilden. Risikozonen ließen sich auch für Dürren und Wasserknappheit oder für Siedlungen in der Nähe von Industrieanlagen oder Verkehrsknoten und die damit verbundene Ausgesetztheit gegenüber gesundheitsschädlichen Emissionen festlegen.

Als Indikator für die Anfälligkeit/Widerstandsfähigkeit gegen Extremwetterereignisse (2) können die Bausubstanz von Häusern nach dem Grad ihrer Anfälligkeit für Überschwemmungen oder Erdbeben in Kategorien eingeteilt (Wellblechverschlag, Holzhaus, Stein-/Betonhaus, Erdbebensicherheit etc.) werden. Erhebt man Kategorie der Wohnsituation von Haushalten zusammen mit dem Einkommen und weiteren horizontalen Dimensionen lassen sich Ungleichheiten messen.

**Ökonomische Ressourcen** sind entscheidend, um durch Klimawandeleffekte verursachte Schäden, Ernteauffälle oder Krankheiten zu kompensieren (3). Menschen mit niedrigen Einkommen und Vermögen sind in der Regel auch schlechter versichert. Verteilung von Einkommen und Vermögen, Zugang zum Gesundheitssystem und sozialen Sicherungssystemen können deswegen als by-proxy Indikatoren herangezogen werden. Darüber hinaus lässt sich empirisch die **rate of recovery** (ebd.) untersuchen: dazu ließen sich bspw. nach Extremwetterereignissen für Haushalte die monetären Verluste durch Gebäudeschäden oder Ernteauffälle zusammen mit einem geschätzten Ausgangsniveau (Vermögen/Einkommen) vor dem Ereignis erheben und in einer Panelstudie in regelmäßigen Zeitabständen messen,

ob und wie schnell die Haushalte zu ihrem Ausgangsniveau zurückfinden. Studien (Barbier et al. 2010, McDowell und Hess 2012, Clark and Dercon 2015) zeigen, dass ökonomisch benachteiligte Haushalte in ländlichen Regionen durch Dürren oder Überschwemmungen häufig ihr Vermögen oder Produktionsmittel (Vieh, Saatgut) verlieren oder diese in der Notsituation aufbrauchen/verkaufen müssen. Dadurch werden sie irreversibel zurückgeworfen, finden nicht mehr zu ihrem Ausgangsniveau zurückfinden und sind zukünftigen Wetterereignissen noch schutzloser ausgesetzt.

## 7. Anhang

### 7.1 Literatur und sonstige Quellen

Anderson, C. Leigh/Reynolds, Travis/Slakie, Elysia (2015): Common crop yield measures misrepresent productivity among smallholder farmers in Sub-Saharan Africa. [https://www.researchgate.net/publication/271518902\\_Common\\_crop\\_yield\\_measures\\_misrepresent\\_productivity\\_among\\_smallholder\\_farmers\\_in\\_Sub-Saharan\\_Africa](https://www.researchgate.net/publication/271518902_Common_crop_yield_measures_misrepresent_productivity_among_smallholder_farmers_in_Sub-Saharan_Africa)

Barbier, Edward B. (2010). Poverty, Development and Environment. Environment and Development Economics, vol. 15, no. 6, p. 635-660.

Clarke, Daniel and Stefan Dercon (2015). Insurance, Credit, and Safety Nets for the Poor in a World of Risk. In Financing for Overcoming Economic Insecurity, Nazrul Islam and Rob Vos, eds. New York: Bloomsbury and United Nations.

Erickson, Lennart/Vollrath, Dietrich (2004): Dimensions of Land Inequality and Economic Development. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp04158.pdf>

Islam, S. Nazrul/Winkel, John (2017): Climate Change and Social Inequality. DESA Working Paper No.152. [https://www.un.org/esa/desa/papers/2017/wp152\\_2017.pdf](https://www.un.org/esa/desa/papers/2017/wp152_2017.pdf)

McDowell, Julia Z. and Jeremy J. Hess (2012). Accessing Adaptation: Multiple stressors on livelihoods in the Bolivian highlands under a changing climate. Global Environmental Change, vol. 22, p.342-352.

Meyer, Wolfgang (2004): Indikatorenentwicklung. Eine praxisorientierte Einführung (2. Auflage). CEval-Arbeitspapier Nr. 10, Saarbrücken.

Obenland, Wolfgang (2017): Ungleichheiten verringern! SDG 10: Schlüssel zur Verwirklichung der Agenda 2030. Global Policy Forum e.V. [https://www.globalpolicy.org/images/pdfs/GPFEurope/Ungleichheiten\\_verringern\\_Web.pdf](https://www.globalpolicy.org/images/pdfs/GPFEurope/Ungleichheiten_verringern_Web.pdf)

Oxfam 2017: AN ECONOMY FOR THE 99%. [https://www.oxfam.de/system/files/sperrfrist\\_20170116-0101\\_economy-99-percent\\_report.pdf](https://www.oxfam.de/system/files/sperrfrist_20170116-0101_economy-99-percent_report.pdf)

Ripley, Matt/Hartrich, Steve (2017): MEASURING PRODUCTIVE EMPLOYMENT: A 'HOW TO' NOTE. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/documents/publication/wcms\\_565180.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_565180.pdf)

Snipp, C. Matthew/ Cheung, Sin Yi (2011): Changes in Racial and Gender Inequality Since 1970. [https://inequality.stanford.edu/sites/default/files/media/media/working\\_papers/snipp-cheung\\_changes-inequality-since-1970.pdf](https://inequality.stanford.edu/sites/default/files/media/media/working_papers/snipp-cheung_changes-inequality-since-1970.pdf)

Steward, F. (2013): Approaches towards Inequality and Inequity: Concepts, measures and policies. [https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/stewart%20inequality\\_inequity\\_layout\\_fin.pdf](https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/stewart%20inequality_inequity_layout_fin.pdf)

Shawky (2018): Measuring Geographic and Wealth Inequalities in Health Distribution as Tools for Identifying Priority Health Inequalities and the Underprivileged Populations. *Global Advances in Health and Medicine*, Volume 7: 1–10. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6083744/>

The World Bank (2018): Poverty and Shared Prosperity – Piecing together the Poverty Puzzle. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30418/9781464813306.pdf>

World Health Organization (2016): Global Health Observatory data repository. Health Equity Monitor Database. <http://apps.who.int/gho/data/node.main.HE-1540?lang=en>

7.2 Indikatorentabelle

Sektor	Indikator	Operationalisierung National	Operationalisierung Lokal/Projektebene
Einkommen und Vermögen	Gini-, Palma- und Theil-Index auf Einkommen und Vermögen; Vergleich des Anteils von Einkommens-/Vermögensgruppen (Dezilen) am Gesamteinkommen/-vermögen	Daten: Weltbank 2016; Lakner/Milanovic (2014); World Inequality Report 2018; Oxfam (2017) % der Haushalte mit weniger als 50 % des Mittleren Einkommens (SDG Indikator)	Erhebung der Haushaltseinkommen in der Projektregion vor und nach der Projektintervention. Wie verändern sich Gini-, Palma-, Theil-Index?
	Gini-, Palma- und Theil-Index vor und nach Steuern und staatlichen Transfers	Daten: Oxfam CRI Index (erstmalig 2017/18)	
	Staatsausgaben im Bereich Gesundheit, Bildung, Sozialleistungen + soz. Sicherung, % an den Gesamtausgaben (bzw. BIP)	Daten: Oxfam CRI Index; ILO World Social Protection Report (2017-2019)	
	Progressivität des Steuersystems	Existenz und Höhe von Mehrwert-, Kapitalertrags-, Vermögens-, Finanztransaktions-, Erbschafts- und Unternehmenssteuer, Progressivität der Einkommenssteuer Daten: Oxfam CRI Index, OECD Taxing Wages Database, IMF Fiscal Monitor 2017 Tax Collection Effort: Vergleich Steuereinnahmen mit Steuerbasis, Sanktionsmöglichkeiten und Kapazitäten der Steuerfahndungsbehörden, Praxis von Steuerhinterziehung (Oxfam CRI Index)	
	Arbeitsmarktregulierung	Mindestlöhne (im Verhältnis zu Kaufkraft und BIP), Arbeitsschutzrechte (Kündigungsschutz, Fortzahlung im Krankheitsfall etc.), rechtlicher Schutz von Gewerkschaften und Tarifverhandlungen Daten: Oxfam CRI Index % Arbeiter die Gewerkschaftlich organisiert sind	Grad der Durchsetzung und Einhaltung von Arbeitsmarktregulierungen und Mindestlöhnen/ Organisationsgrad von Gewerkschaften in der Projektregion
	% Staatsausgaben für soziale Sicherung an Gesamtausgaben/BIP, Disaggregiert nach Programmen und Zielgruppen	OECD Data Sets; Weltbank: Spending on Social Safety Nets (2018), ASPIRE; Asian Development Bank: Social Protection Index (2013); ILO: Social Security Database/Social Protection Report (2017-2019)	
	% der Bevölkerung die durch soziale Sicherungssysteme erreicht werden (coverage), Höhe der Bezüge/Umfang der Leistungen	Disaggregiert nach Programmen und Zielgruppen, horizontalen Dimensionen, Region... (Daten siehe oben)	
Governance, Fiskalpolitik und soziale Sicherung	% Arbeitnehmer in Rentensystem integriert; % des Einkommens für Rentenbeiträge; Höhe Arbeitgeberanteil	Disaggregiert nach Sektor, Beruf und horizontalen Dimensionen (s.o.)	
	Vergleich der Einkommenszuwächse in verschiedenen Einkommensgruppen (Dezile/Perzentile) untereinander und mit den Wachstumsraten des Durchschnittseinkommens/Nationaleinkommens; Anteil verschiedener Einkommensgruppen am Wachstum des Nationaleinkommens	World Inequality Report 2018 (Elefantenkurve); Weltbank 2016 (Shared Prosperity)	
	Anteil der Löhne am BIP (Labor Share of GDP)	ILO, OECD	
	Productive Employment Indikator		Indikator der ILO zur Wirkungsanalyse von Entwicklungsprojekten auf lokaler Eben. Kombiniert <i>Net attributable income change</i> mit dem <i>Progress out of Poverty Index</i> und Sekundärdaten zu Median-Haushaltseinkommen und Armutslücke (ILO 2017)
	Inclusive Growth Indizes	Indizes und Konzepte zielen in der Regel nicht nur auf Einkommen und Arbeit, sondern stellen einen Zusammenhang zwischen ökonomischem Wachstum und den verschiedenen Sektoren der Ungleichheit her. D.h. verbessert sich mit dem Wachstum auch Indikatoren im Bereich Gesundheit, Bildung, WASH etc. ? Bsp.: Inclusive Growth Index der Asian Development Bank; Inclusive Development Index.	
	Verhältnis von Arbeitsproduktivität und Lohnentwicklung		
	Organisierungsgrad der Gewerkschaften		
Bildung	Arbeitslosigkeitstabelle	Disaggregiert nach horizontalen Ungleichheitsdimensionen	
	Staatsausgaben Bildung, % an Gesamtausgaben (oder BIP)	Oxfam CRI Index; OECD Data	
	Alphabetisierungsrate, Einschulungsrate, Studienanfängerquote, Bildungsjahre, Bildungsabschlüsse	Disaggregiert nach horizontalen Ungleichheitsdimensionen, Regionen und Einkommen/Vermögen	
	Pisa Studie	Disaggregation nach verschiedenen sozio-ökonomischen Dimensionen (Einkommen, Migrationshintergrund etc.) möglich; Prozentsatz der durch den sozioökonomischen Status der Schüler erklärten Leistungsvarianz; dreijährig, letzte 2015 u. 2018	
	Höhe der Schul- und Studiengebühren im Verhältnis zum mittleren Einkommen und den unteren Einkommensgruppen (Dezil 1-5)		
	Verhältnis Schüler/Studenten : Lehrpersonal; Anteil der Lehrenden mit Universitärer Ausbildung	Disaggregiert private/öffentliche Bildungseinrichtung, Region, Stadtteil	
	Länge des Schulwegs	Disaggregiert nach horizontalen Ungleichheitsdimensionen, Regionen und Einkommen/Vermögen	
	% der Kinder auf private Bildungseinrichtungen	Disaggregiert nach horizontalen Ungleichheitsdimensionen und Regionen	
	Zahl der vergebenen Stipendien für ökonomisch benachteiligte Kinder		
	Soziale Mobilität innerhalb des Bildungssystems	Zahl der Personen mit Eltern ohne/niedrigem Bildungsabschluss in höheren Bildungseinrichtungen. Vergleich Bildungsabschluss der Eltern und Bildungsweg der Kinder	
	Zugang von Mädchen und Frauen zum Bildungssystem	Zahl der minderjährigen Hochzeiten/Schwangerschaften; Zahl der gemeldeten Fälle von sexueller Gewalt an Schulen; Gibt es Programme, um Mädchen/Frauen zu fördern? (% Budget am Bildungsbudget); Verhältnis von männlichen und weiblichen Lehrer*innen	
	Öffentlicher Zugang zu Büchern und digitalen Informationstechnologien	Budget öffentlicher Bibliotheken (Disaggregiert nach Region/Stadtteil); % des Bildungsbudgets für Bücher und IT; Preise für mobile Datennutzung (Smartphone) und Breitbandanschlüsse im Verhältnis zum mittleren Einkommen; Verhältnis Studierende/Schüler : Computer	
	Grad der Inklusion von Menschen mit Behinderungen oder Lernschwäche (MBL)	Einschulungs/Studienquote von MBL; % Ausgaben zur Förderung von MBL am Bildungsbudget; Budget/Schüler in Sonderschulen; Anzahl der Lehrer*innen mit spezieller Ausbildung zur Förderung von MBL	
	Öffentlicher Zugang zu frühkindlicher Förderung	Staatsausgaben für Kindertagesstätten, Kindergärten, Kinderpflegeangebote, Kindergeld etc. % an Gesamtausgaben/BIP; % Anteil Ausgaben von Eltern zur Pflege + Förderungen d. Kinder am Einkommen, Disaggregiert nach horizontalen Dimensionen	
WASH und Energie	Öffentliche (+ private) Ausgaben für WASH + Energie-Infrastruktur, absolut und % am BIP	Disaggregiert nach Regionen/Stadtteilen	
	Zugang zu sauberem Wasser, Toiletten, Abwassersystem, Müllentsorgung	JMP Data Sets (https://washdata.org/ seit 1990, zweijährliche Updates) für 190 Länder, Kategorisierung von Haushalten nach Wasseranschluss, Sanitäranlagen, bzw. zeitliche Distanz zu Wasserquelle, Disaggregierbar nach Stadt-Land und Einkommensgruppen (Quintile); UN GLAAS Report; UNC WASH Performance Index	Anteil Haushalte mit Wassernanschluss/Toiletten; Entfernung Haushalte/Schulen/Krankenhäuser/Arbeitsplatz/Transportation Hub zu sauberer Wasserquelle, Abwassersystem, Toiletten; Disaggregiert nach Regionen, Stadtteilen (Slums), Vergl. Stadt-Land; Disaggregation nach horizontalen Dimensionen.
	WASH policies und Implementierungspläne auf staatlicher Ebene	UN GLAAS Report; Erfassung und Analyse von WASH Policy und Implementierungsplänen und deren finanzielle und personelle Ausstattung	
	Elektrifizierungsrate	Daten: Weltbank, Disaggregiert nach Stadt-Land; ESMAP Energy Progress Report (annual reports), Disaggregiert nach Einkommensgruppen und Gender	
	Schwankungen im Verbraucherpreis für Wasser + Energie	im Verhältnis zu mittlerem Einkommen und unteren Einkommensdezielen	
	Zugang zu Clean Cooking	ESMAP Energy Progress Report, Disaggregation Stadt-Land	
	Zugang zu IT und Internet	Registrierte Smartphones/100 Einwohner; Kosten für mobile Daten und Breitbandanschluss im Verhältnis zum mittleren Einkommen	
Gesundheit	Staatsausgaben im Gesundheitssektor, % Gesamtausgaben/BIP	Oxfam CRI Index; WHO Global Health Expenditure database (2000-2016)	
	Anteil Out of Pocket Spending an den Gesamtausgaben Gesundheit	Daten: WHO Global Health Expenditure database	
	% Bevölkerung in Krankenversicherungssystem integriert (Coverage)	ILO Social Security Data Base/World Social Protection Report (2017-2019), Disaggregation Stadt-Land	
	Personellen und Finanziellen Ausstattung des Gesundheitssektors im Vergleich zur Bevölkerung, Access/Coverage Gap	Zahl des Gesundheitspersonal auf 10 000 Einwohner, Treshold ILO Social Security Database: 41:10 000; Treshold finanzielle Ausstattung: 239 USD/Person	
	Müttersterblichkeit, % von Gesundheitspersonal begleite Geburten, Coverage pränatale Versorgung	ILO Social Security Database, Disaggregation Stadt-Land; UNICEF, WHO	
	Kindersterblichkeit	UNICEF	
	Lebenserwartung	Disaggregiert	
	Distanz Haushalt/Dorf/Community zu Gesundheitseinrichtung		
	Wartezeiten für medizinische Behandlungen		
	Häufigkeit von Krankheiten, Über-/Untergewicht, Suchterkrankungen etc.	Desaggregiert nach horizontalen Dimensionen und Einkommensgruppen	
	Unterernährung	% Bevölkerung mit unzureichender Kalorienaufnahme; % Kinder mit Untergewicht, % Kinder mit Wachstumsverzögerungen, wenn möglich Disaggregiert, Global Hunger Index	
Impquoten, Immunization Coverage	WHO		
Zugang zu medizinische Information	Verfügbarkeit von Informationen über gesundheitliche und medizinische Themen in Landessprache und Sprachen von Minderheiten		
Landwirtschaft	Landkonzentration, Landverteilung	Gini-Index auf Größe der Land Holdings; % Agrarfläche in der Hand von Kleinbauern/Agrarbusiness, GRAIN Land Food Report Data Set (unregelmäßige Erhebungen, teils zeitlich weit zurückliegend); Bevölkerung im ländlichen Raum dividiert durch die Anzahl der Land Holdings (Landlosenquote), Daten: FAO Land Report Census (1 mal pro Dekade, 2010, 2020)	Größe der Land Holdings, Disaggregiert nach Einkommensgruppen, horizontalen Dimensionen
	Produktivität von Kleinbauern	Quotient aus Ertrag und Anbaufläche (kg/ha), evt. in Kombination mit Größe der Landholdings	
	Ausstattung und staatl. Unterstützung von Kleinbauern	% der Bauern mit Zugang zu hochwertigem Saatgut, Dünger, Bewässerung und Krediten, Desaggregiert nach Geschlecht, Größe der Farm, Einkommen und Regionen; Finanzielle Ausstattung von Förderprogrammen für Kleinbauern	
	Verankerung und Durchsetzung von Landrechten Indigener, lokaler Bevölkerungsgruppen und Kleinbauern (Free Prior and Informed Consent)	Zahl der Landkonflikte zwischen Kleinbauern und Agrarkonzernen	
	% Kleinbauern die an der Weiterverarbeitung ihrer Ernte beteiligt sind		
	Personelle und Finanzielle Ausstattung von Forstwirtschaft- und Fischereibehörden, Verankerung und Durchsetzung von Fangquoten und nachhaltiger Forstwirtschaft		
Umwelt und Klima	Personelle und Finanzielle Ausstattung von Umweltbehörden		
	Budget für Katastrophenschutz-Infrastruktur in verschiedenen Regionen		Erfassung Charakteristika der Bevölkerung in verschiedenen Regionen, Vergleich der Budgets für Katastrophenschutz, Versicherungen etc. der verschiedenen Regionen
	Anzahl der Verstöße von Industrieanlagen gegen Emissionsstandards		Messen der Luftqualität in Regionen/Stadtteilen, Vergleich der Sozialstruktur der Regionen
	Ausgesetztheit gegenüber Emissionen		Entfernung von Haushalten und Communities zu emissionsintensiven Industrieanlagen/Verkehrsknoten
	Geographische Ausgesetztheit gegenüber Klimawandeleffekten (Überschwemmung, Versalzung d. Böden, Erosion, Erdbeben, Dürren, Hitzewellen, Wasserknappheit)		Identifizierung von geographischen Hochrisikozonen (tiefe Küstenregionen, Fluss Deltas, Berghänge etc.), Durchschnitt der Bevölkerung innerhalb der Risikozone im Vergleich zum Landesdurchschnitt im Bezug auf Einkommensgruppen, Bildung, horizontale Dimensionen
	Anfälligkeit für Schäden durch Klimawandeleffekte	Anstieg der Häufigkeiten bestimmter Krankheiten und Todesfälle durch Klimawandeleffekte (zBsp. Malaria, Darmerkrankungen (durch schlechte Wasserqualität nach Überschwemmungen)) Disaggregiert nach Einkommen, Bildung, horizontale Dimensionen	
	Rate of recovery		Erhebung von Vermögen, Einkommen und Produktionsmitteln (evtl. auch Gesundheitszustand) von Haushalten vor (evtl. retrospektive Schätzung) und in regelmäßigen Abständen nach Extremwetterereignissen
Preisschwankungen durch Klimawandeleffekte	Veränderung der Preise für Nahrungsmittel nach Katastrophen (Dürre, Überschwemmung) im Vergleich zum Einkomme/Kaufkraft verschiedener Gruppen.		