

FORMEL ZUR BERECHNUNG DER WELTHUNGER-INDEX-WERTE

WHI-Werte werden in drei Schritten berechnet.

Zunächst werden aus den verfügbaren Daten der einzelnen Länder Werte für jeden der vier Indikatoren ermittelt. Die vier Indikatoren sind

- der prozentuale Anteil an der Bevölkerung, der an Unterernährung leidet,
- der prozentuale Anteil der Kinder unter fünf Jahren, die ausgezehrt (engl. „wasted“) sind (zu niedriges Gewicht im Verhältnis zur Körpergröße),
- der prozentuale Anteil der Kinder unter fünf Jahren, deren Wachstum Verzögerungen aufweist (engl. „stunted“) (zu geringe Körpergröße im Verhältnis zum Alter), und
- der prozentuale Anteil der Kinder, die sterben, bevor sie fünf Jahre alt sind (Kindersterblichkeit).

STEP 1 Erhebung der Werte für die einzelnen Indikatoren:

- AUN: Anteil der Unterernährten an der Bevölkerung (in %)
- KAU: Verbreitung der Auszehrung bei Kindern unter fünf Jahren (in %)
- KWV: Verbreitung von Wachstumsverzögerung bei Kindern unter fünf Jahren (in %)
- KST: Sterblichkeitsrate von Kindern unter fünf Jahren (in %)

In einem nächsten Schritt wird jedem Indikator ein standardisierter Wert auf der Basis eines Schwellenwerts zugeordnet, der leicht über den höchsten Länderwerten liegt, die zwischen 1988 und 2013 weltweit für diesen Indikator gemessen wurden.¹ Zum Beispiel betrug der am höchsten geschätzte Wert für Unterernährung in diesem Zeitraum 76,5 Prozent, und so wurde der Schwellenwert für die Standardisierung etwas höher, bei 80 Prozent, festgesetzt.² Wenn also in einem bestimmten Jahr die Verbreitung von Unterernährung in einem Land bei 40 Prozent liegt, wird der standardisierte Wert zur Unterernährung bei 50 angesetzt. Das bedeutet, dass das Land ungefähr in der Mitte zwischen überhaupt keiner Unterernährung und dem Erreichen der maximal gemessenen Werte liegt.

STEP 2 Standardisierung der Indikatoren:

$$\begin{aligned} \text{Standardisierter AUN} &= \frac{\text{AUN}}{80} \times 100 \\ \text{Standardisierte KAU} &= \frac{\text{KAU}}{30} \times 100 \\ \text{Standardisierte KWV} &= \frac{\text{KWV}}{70} \times 100 \\ \text{Standardisierte KST} &= \frac{\text{KST}}{35} \times 100 \end{aligned}$$

Zuletzt werden die standardisierten Werte aggregiert, um den WHI-Wert für jedes Land zu errechnen. Die Werte zu Unterernährung und Kindersterblichkeit machen jeweils ein Drittel des WHI-Werts aus, während die Werte zur Unterernährung bei Kindern — Auszehrung und Wachstumsverzögerung — jeweils ein Sechstel beitragen.

STEP 3 Aggregation der Indikatoren:

$$\begin{aligned} &\frac{1}{3} \times \text{standardisierter AUN} \\ &+ \frac{1}{6} \times \text{standardisierte KAU} \\ &+ \frac{1}{6} \times \text{standardisierte KWV} \\ &+ \frac{1}{3} \times \text{standardisierte KST} \\ \hline &= \text{WHI-Wert} \end{aligned}$$

Diese Berechnung ergibt WHI-Werte, die sich auf einer 100-Punkte-Skala einordnen lassen, auf der 0 (kein Hunger) der beste und 100 der schlechteste Wert ist, wobei keiner der Extremwerte in der Praxis je erreicht wurde. Ein Wert von 100 würde bedeuten, dass in einem Land die Werte zu Unterernährung, Auszehrung und Wachstumsverzögerung bei Kindern sowie die Sterblichkeitsrate genau den Schwellenwerten entsprächen, die leicht über den in vergangenen Jahrzehnten beobachteten Maximalwerten angesetzt sind. Ein Wert von 0 würde bedeuten, dass in einem Land keine unterernährten Menschen lebten, kein Kind unter fünf Jahren unter Auszehrung oder Wachstumsverzögerung leiden und kein Kind vor seinem fünften Geburtstag sterben würde.

¹ Die Schwellenwerte für die Standardisierung werden leicht über den höchsten gemessenen Werten angesetzt, um einen möglichen zukünftigen Anstieg dieser Werte zu berücksichtigen.

² Der Schwellenwert für Unterernährung beträgt 80 und beruht auf dem bisherigen Maximalwert von 76,5 Prozent. Der Schwellenwert für Auszehrung bei Kindern liegt bei 30, auf Basis des bisherigen Maximalwerts von 26,0 Prozent; der Schwellenwert für Wachstumsverzögerung bei Kindern beträgt bei einem bisherigen Maximalwert von 68,2 Prozent 70 und der Schwellenwert für Kindersterblichkeit wurde auf der Grundlage des bisher gemessenen Maximalwerts von 32,6 Prozent auf 35 festgesetzt.