

# EINE EINGEHENDERE BETRACHTUNG VON HUNGER UND UNTERERNÄHRUNG IN MALAWI

## Fortschritte trotz gewaltiger Herausforderungen

Trotz vieler Herausforderungen hat Malawi seit dem Jahr 2000 laut den Daten des Welthunger-Index beachtliche Fortschritte bei der Verringerung der allgemeinen Hunger- und Unterernährungsrate erzielt. Dieser Bericht gibt einen kurzen Überblick über die wirtschaftliche Lage Malawis, beschreibt die Situation hinsichtlich Hunger und Unterernährung, überprüft die Art der Programme, die sich nachweislich auf die Ernährungssicherheit auswirken, und hebt bestehende politische Strategien sowie politische Handlungsempfehlungen hervor, mit denen weitere Fortschritte erreicht werden sollen.

Malawi ist ein Binnenland mit einer Fläche von knapp 120.000 Quadratkilometern. Von dieser Fläche sind etwa 20 Prozent mit Wasser bedeckt, darunter der riesige Malawisee, der an der Ostgrenze des Landes liegt (World Atlas 2017). Malawi ist in drei Regionen unterteilt: die am wenigsten bevölkerte Region Nord (Northern), die Region Mitte (Central) mit der Hauptstadt Lilongwe und die Region Süd (Southern). Im Land herrscht Frieden, und seine Regierung ist relativ demokratisch und stabil (World Bank 2018).

Den aktuellsten offiziellen Armutsstatistiken für Malawi zufolge lebten 2010 71,4 Prozent der Bevölkerung in Armut, was einer nur unwesentlich geringeren Rate als 2004 gleichkam, als die Armutsquote 72,8 Prozent betrug (World Bank 2019)<sup>1</sup>. Prognosen der Weltbank deuten darauf hin, dass sich dieser Anteil bis 2017 geringfügig auf 69,2 Prozent verringerte (World Bank 2017). Malawis Bruttoinlandsprodukt pro Kopf lag 2017 bei nur 338 US-Dollar, berechnet anhand des aktuellen Kurswerts. Dies ist das zweitniedrigste Pro-Kopf-BIP aller Länder mit verfügbaren Daten; lediglich Burundi weist ein niedrigeres auf. Seit 2010 ist das BIP pro Kopf durchschnittlich um jährlich 1,2 Prozent gestiegen (World Bank 2019).

Die Landwirtschaft spielt eine wichtige Rolle für die Wirtschaft Malawis und sorgt entsprechend den Zahlen des Jahres 2017 für 85 Prozent der Arbeitsplätze gegenüber nur sieben Prozent im Dienstleistungssektor und acht Prozent in der Industrie (World Bank 2019). Angesichts der derzeitigen Wirtschaftsstruktur wird angenommen, dass das Wachstum im malawischen Agrarsektor doppelt so stark zur Armutsbekämpfung beiträgt wie das Wachstum in den übrigen Sektoren (Dorosh and Thurlow 2018)<sup>2</sup>. Gleichzeitig ist die Entwicklung nicht landwirtschaftlicher Sektoren wichtig, um die Anfälligkeit des Landes für extreme Wetterbedingungen, den Klimawandel, Ernteausfälle und Preisschwankungen von Gütern zu verringern (Benfica, Squarcina, and de la Fuente 2018). Landwirtschaftliche Betriebe sind für ihre Bewässerung überwiegend vom Regen abhängig, und der Agrarsektor ist sehr anfällig für Wetterextreme (FAO 2015a), wie die Überschwemmungen im Jahr 2015 und die Dürre 2015/16 zeigten, die schwere Schäden nach sich zogen (AfDB 2018). Im März 2019 verursachte der Zyklon Idai katastrophale Überschwemmungen, von denen die Hälfte von Malawis 28 Distrikten betroffen war. Die schwersten Schäden wurden in Nsanje und Chikhwawa verzeichnet, wo u. a. Ernten und Viehbestände vernichtet wurden (MSF 2019).

Der Agrarsektor steht vor weiteren Schwierigkeiten. Der Landbesitz der meisten Bäuerinnen und Bauern ist klein: 73 Prozent der Haushalte bewirtschaften weniger als einen Hektar Land (Lowder et al. 2016). Dem landwirtschaftlichen Sektor mangelt es an Diversifizierung, denn hauptsächlich werden Mais und Tabak angebaut (GoM 2016).

Das Land wird oft in drei maßgebliche agroökologische Zonen eingeteilt: in das untere Shire-Tal im äußersten Süden des Landes; in die Ebenen am Seeufer und das obere Shire-Tal, das im Osten Malawis von Nord nach Süd am Malawisee entlang verläuft und schließlich in das Mittelplateau und das Hochland, die überwiegend im Westen des Landes liegen. Da sich Klima, geografische Höhe, Vegetation, Wasserverfügbarkeit, Marktzugang und Bevölkerungsdichte innerhalb dieser Zonen erheblich unterscheiden, ist eine zielgerichtete Strategie für die Landwirtschaft sehr bedeutsam (Benson, Mabiso, and Nankhuni 2016; FEWS NET 2016).

ABBILDUNG 1: KARTE VON MALAWI



<sup>1</sup> Die hierin genannten Armutsquoten beziehen sich auf die internationale Armutsgrenze von 1,90 US-Dollar pro Tag und Kopf (Kaufkraftparität 2011).

<sup>2</sup> Dies liegt zum einen daran, dass das Wachstum in der Landwirtschaft im Vergleich zum Wachstum der übrigen Sektoren höhere Erträge für den Einsatz von Produktionsfaktoren armer Menschen erzielt und zum anderen daran, dass dadurch der Preis für Nahrungsmittel sinkt, für die arme Haushalte einen Großteil ihres verfügbaren Einkommens ausgeben (Dorosh and Thurlow 2018).

## Unterernährung besteht fort, doch Kinderernährung wird besser

Malawis WHI-Wert ist von 44,7 und der Einstufung als *sehr ernst* im Jahr 2000 auf 26,5 gesunken, was immer noch die Kategorie *ernst* bedeutet. Diese Verbesserung beruht auf Rückgängen bei drei der vier zugrunde liegenden Indikatorwerten zur Berechnung des WHI: Wachstumsverzögerung bei Kindern, Auszehrung bei Kindern und Kindersterblichkeit (Abbildung 2).<sup>3</sup> Angesichts der Bedeutung des Ernährungszustands von Kindern für das Wohlergehen von der Geburt bis zum Erwachsenenalter sind die Fortschritte Malawis in diesem Bereich bemerkenswert.<sup>4</sup> Im Gegensatz dazu war die Unterernährungsrate Malawis – der Bevölkerungsanteil mit unzureichendem Zugang zu Kalorien – von 2000 bis 2010 zwar leicht gesunken, ist seither aber wieder gestiegen, wodurch die errungenen Fortschritte praktisch verloren gingen. Es mag widersinnig erscheinen, dass sich der Ernährungszustand von Kindern trotz fehlender gleichzeitiger Fortschritte hinsichtlich der Unterernährung der Gesamtbevölkerung verbessert hat – allerdings wird der Ernährungszustand von Kindern von einer Vielzahl verschiedener Faktoren beeinflusst. Darunter fallen eine unzureichende quantitative oder qualitative Nahrungsaufnahme, eine schlechte Verwertung von Nährstoffen aufgrund von Infektionen oder anderen Krankheiten oder eine Kombination dieser Faktoren. Diese gehen ihrerseits auf verschiedene andere Auslöser zurück, etwa Ernährungsunsicherheit auf Haushaltsebene, inadäquate Praktiken hinsichtlich Mutter- und Kindergesundheit sowie ein unzureichender Zugang zu Gesundheitsdiensten, sauberem Wasser und zur Sanitärversorgung. Die folgenden Abschnitte befassen sich mit der Ernährungssicherheit der gesamten Bevölkerung Malawis sowie jener ihrer Kinder, einschließlich der Ursachen, die zu den jüngsten Entwicklungen beigetragen haben.

Für jedes Land werden die WHI-Werte auf Grundlage von Werten der folgenden vier Indikatoren berechnet:

- 1. UNTERERNÄHRUNG:** der prozentuale Anteil der Unterernährten an der Bevölkerung (Indikator für den Anteil der Menschen, die ihren Kalorienbedarf nicht decken können)
- 2. AUSZEHRUNG BEI KINDERN:** der Anteil von Kindern unter fünf Jahren, die an Auszehrung leiden (zu niedriges Gewicht im Verhältnis zur Körpergröße – ein Beleg für akute Unterernährung)
- 3. WACHSTUMSVERZÖGERUNG BEI KINDERN:** der Anteil von Kindern unter fünf Jahren, bei denen das Wachstum verzögert ist (zu geringe Körpergröße im Verhältnis zum Alter – ein Beleg für chronische Unterernährung);
- 4. KINDERSTERBLICHKEIT:** die Sterblichkeitsrate von Kindern unter fünf Jahren (ein Indikator, der zum Teil das fatale Zusammenwirken von mangelnder Nährstoffversorgung und einem ungesunden Umfeld widerspiegelt)

## Ernährungssicherheit in Malawi

In den vergangenen zwei Jahrzehnten seit 1999–2001 fluktuierte Malawis Unterernährungsrate (Abbildung 2). War sie zwischen 2004–2006 und 2007–2009 rückläufig gewesen, so stieg sie zwischen 2013–2015 und zwischen 2015–2017 (FAO 2018) zeitgleich mit den Überschwemmungen 2015 und der Dürre 2015/16, die den Agrarsektor in Malawi und darüber hinaus lähmten. Dieser Trend spiegelt sich auch in der jüngsten Integrierten Haushaltsumfrage (Integrated Household Survey – IHS) wider, die eine zunehmende Ernährungsunsicherheit zwischen 2010/11 und 2016/2017 (NSO 2017) offenbart.

Die typische malawische Ernährung besteht größtenteils aus Grundnahrungsmitteln, vor allem Mais sowie Reis und Maniok. Die meisten MalawierInnen konsumieren Nahrungsmittel, die reich an Mikronährstoffen und/oder Proteinen sind wie Obst und Gemüse und auch tierische Nahrungsmittel in begrenzten Mengen (GoM 2018b; Aberman, Meerman, and Benson 2018). Die malawische Regierung setzt seit mindestens Mitte der 1970er-Jahre vorrangig auf die Erzeugung von Mais (Dorward, Chirwa, and Jayne 2011). In den Jahren 2005/06 startete sie das weithin bekannte Subventionsprogramm für landwirtschaftliche Produktionsmittel, um die Maisproduktion zu steigern, die Ernährungssicherheit der Familien zu fördern und die ländlichen Einkommen zu erhöhen (Lunduka, Ricker-Gilbert, and Fisher 2013). Doch selbst trotz dieses Programms gibt es Jahre, in denen im Land nicht genügend Mais für den Eigenbedarf produziert wird. Außerdem haben einige Bevölkerungsgruppen selbst in Jahren mit Maisüberschuss keinen ausreichenden Zugang zu Kalorien (FAO 2015b, 2018).

Naturkatastrophen wie Dürren, Überschwemmungen und hohe Temperaturen verringern häufig die Nahrungsmittelproduktion und erhöhen die Ernährungsunsicherheit in Malawi, etwa weil es an der Umsetzung der Preis- und Lagerstrategie für Nahrungsmittel hapert, um diese Schwierigkeiten wirksam zu mildern (Minot 2010). Indem sie zu einer geringeren Nahrungsmittelproduktion und höheren Nahrungsmittelpreisen beitragen, mindern Temperaturen, die über dem saisonalen Durchschnitt liegen, die Nahrungsaufnahme sowie die Kalorienzufuhr. Aufgeschlüsselte Ergebnisse zeigen, dass diese Auswirkungen in den Haushalten am stärksten sind, in denen das Land ausschließlich von Frauen verwaltet wird, und in jenen Landesteilen, in denen der Landbesitz patrilinear vererbt wird. Möglicherweise investieren Frauen, deren Landbesitzverhältnisse ungewiss sind, seltener in landwirtschaftliche Technologien, die die Auswirkungen von Wetterextremen mildern könnten (Asfaw and Maggio 2018).

Geschlecht ist ein wichtiger Faktor für die Ernährungssicherheit in Malawi. Während Daten über die Verteilung von Nahrungsmitteln innerhalb von Familien weitgehend fehlen (wodurch das Ausmaß, in dem Frauen und Männer oder Mädchen und Jungen einen gleichberechtigten Zugang

<sup>3</sup> Weltweit ist Unterernährung die Ursache für 45 Prozent aller Todesfälle bei Kindern unter fünf Jahren (Black et al. 2013). Eine ausführliche Erklärung zur Berücksichtigung von Kindersterblichkeit im WHI finden sich in Wiesmann et al. 2015.

<sup>4</sup> Mangelhaftes fetales Wachstum oder Wachstumsverzögerung in den ersten zwei Lebensjahren wird in Verbindung mit verzögerter kindlicher Entwicklung, Einkommenseinbußen im Erwachsenenalter und chronischen Krankheiten gebracht; Kleinwuchs führt bei Müttern zu schwierigen Geburten und problematischen Geburtsfolgen (Leroy and Frongillo 2019).

zu Nahrungsmitteln haben, nicht bekannt ist), gibt es Hinweise darauf, dass die Ernährungssicherheit in weiblich geführten Haushalten in Malawi im Allgemeinen niedriger ist als jene in männlich geführten (Kakota et al. 2015; Kassie et al. 2015). Bei landwirtschaftlichen Haushalten liegt dies nicht nur daran, dass weiblich geführte Haushalte über weniger Ressourcen verfügen, von denen sie Gebrauch machen können (wie etwa Land, Bildung, Betriebsmittel und Schulungen), sondern auch daran, dass die Erträge weiblich geführter Haushalte bei gleichem Ressourceneinsatz geringer ausfallen als jene der männlich geführten, was darauf hindeutet, dass sie vielerlei Formen von Diskriminierung ausgesetzt sind (Kassie et al. 2015).

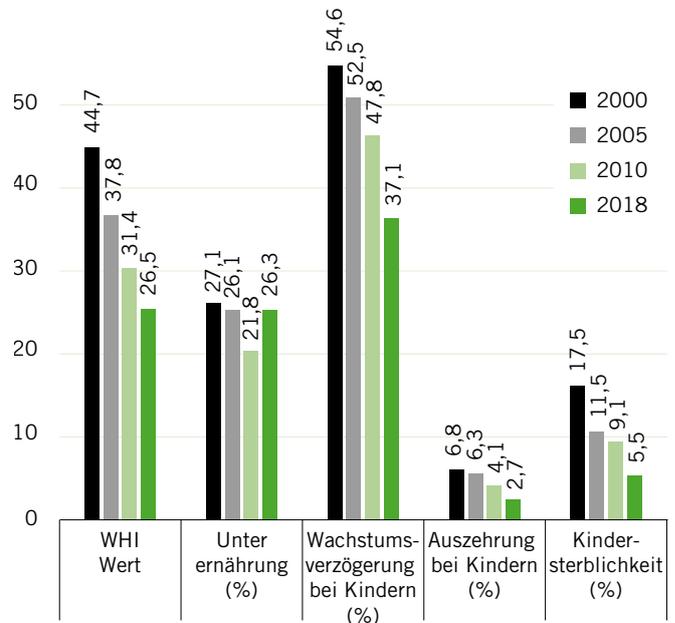
Die hohe HIV-/Aids-Rate in Malawi, die bei den 15- bis 64-Jährigen derzeit bei 10,6 Prozent liegt (was etwa 900.000 MalawierInnen entspricht, die mit HIV leben), hat ebenfalls zu Unterernährung und Hunger in Malawi beigetragen. Eine HIV-Infektion verursacht eine schlechtere Nährstoffverwertung im menschlichen Stoffwechsel und verringert die Möglichkeiten der Menschen, ausreichend Nahrung zu produzieren oder Zugang dazu zu erhalten (MoH 2017; Nyantakyi-Frimpong et al. 2016).

Die Ernährung der Menschen muss nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ besser werden (Aberman, Meerman, and Benson 2018). Ernährungsweise und Ernährungszustand werden durch solche Nahrungsmittel beeinflusst, die die Familien entweder selbst produzieren oder auf den Märkten kaufen können. Es hat sich gezeigt, dass sich die Vielfalt der in landwirtschaftlichen Betrieben angebauten Nutzpflanzen positiv auf die Ernährungsvielfalt der Familien und die Aufnahme von Kalorien und Proteinen in Malawi auswirkt (Jones 2017; Koppmair et al. 2017). In weiteren Studien wurde ein Zusammenhang zwischen der Vielfalt bei Nutzpflanzen und dem Zugang von Familien zu wichtigen Mikronährstoffen erkannt: Eisen, Folsäure, Vitamin A und Zink (Jones 2017; Mazunda, Kankwamba, and Pauw 2018). Unter bestimmten Bedingungen beeinflusst der Zugang zu Märkten sowohl für den Kauf als auch den Verkauf von Nahrungsmitteln und Erzeugnissen die Ernährungsvielfalt mehr als die Art der Nutzpflanzen (Koppmair et al. 2017).

### Ernährung und Nährstoffversorgung von Kindern

Malawis Raten hinsichtlich Wachstumsverzögerung bei Kindern (zu geringe Körpergröße im Verhältnis zum Alter) und Auszehrung bei Kindern (zu niedriges Gewicht im Verhältnis zur Körpergröße) sind laut den neuesten Daten seit 2000 deutlich gesunken. Die Auszehrungsrate bei Kindern nahm von 6,8 Prozent im Jahr 2000 auf 2,7 Prozent im Zeitraum 2015 bis 2016 ab, was als „niedrig“ eingestuft wird. Mit 37,1 Prozent in den Jahren 2015–2016 galt Malawis Wachstumsverzögerungsrate bei Kindern immer noch als „sehr hoch“, war aber im Vergleich zum Jahr 2000 mit 54,6 Prozent signifikant zurückgegangen (NSO and ORC Macro 2001; NSO and ICF 2017; de Onis et al. 2018). Diese Verbesserung ist wahrscheinlich auf den Rückgang von Kinderkrankheiten zurückzuführen, die die Verwertung von Nährstoffen hemmen, ebenso wie auf die Ausweitung direkter Nährstoffinterventionen und grundlegende Faktoren wie das Wirtschaftswachstum. Die Ernährungsprogramme umfassten einen Ausbau der Nahrungsergänzung mit Vitamin A und die Entwurmung von Kindern, die Förderung adäquater Nährstoffversorgung während der

ABBILDUNG 2 MALAWIS WELTHUNGER-INDEX-WERTE UND INDIKATORWERTE 2000, 2005, 2010 UND 2018



Quelle: die Autorinnen

Anmerkung: Die Unterernährungswerte beziehen sich auf die Verbreitung von Unterernährung in der Gesamtbevölkerung des Landes; Wachstumsverzögerung, Auszehrung und Kindersterblichkeit beziehen sich jeweils auf die Indikatorwerte für Kinder unter fünf Jahren. Die Daten für die WHI-Werte sowie zu Wachstumsverzögerung bei Kindern und Auszehrung bei Kindern stammen aus den Perioden 1998 bis 2002 (2000), 2003 bis 2007 (2005), 2008 bis 2012 (2010) und 2013 bis 2017 (2018). Das Datenmaterial zur Unterernährung wurde in den Zeiträumen 1999 bis 2001 (2000), 2004 bis 2006 (2005), 2009 bis 2011 (2010) und 2015 bis 2017 (2018) erfasst. Die Daten zur Kindersterblichkeit wurden in den Jahren 2000, 2005, 2010 und 2016 (2018) erhoben. Informationen zur Berechnung der WHI-Werte finden sich in Anhang A des WHI-Berichts 2018; zu den Quellen, anhand derer die Daten zusammengestellt wurden, in Anhang B.

Schwangerschaft und angemessener Fütterungspraxis für Säuglinge und Kleinkinder sowie die landesweite Umsetzung einer gemeinschaftsbasierten Behandlung von Kindern mit schwerer akuter Mangelernährung (Kanyuka et al. 2016).<sup>5</sup>

Malawis Sterblichkeitsrate bei Kindern unter fünf Jahren sank zwischen 2000 und 2016 von 17,5 auf 5,5 Prozent (UN IGME 2017). Die Analyse zeigt, dass diese Verbesserung auf die Behandlung von Durchfall- und Malaria-Erkrankungen als auch Lungenentzündungen zurückzuführen ist, ebenso wie auf mit Insektiziden behandelte Bettnetze, Impfstoffe, die Reduzierung von Auszehrung und Wachstumsverzögerung, Geburtshilfe in medizinischen Einrichtungen sowie die HIV-Prävention und Behandlung von HIV-Infizierten. Diese Maßnahmen wiederum wurden durch eine Aufstockung der Mittel für den malawischen Gesundheitssektor und durch politische Strategien und Interventionen zur Verbesserung der Gesundheit und Nährstoffversorgung von Kindern ermöglicht (Kanyuka

<sup>5</sup> Concern Worldwide, ein Partner bei der Erarbeitung des Welthunger-Indexes, war maßgeblich an der Entwicklung der gemeinschaftsbasierten Behandlung akuter Mangelernährung (CMAM) in Malawi beteiligt (Kathumba 2012).

et al. 2016). Malawi hat das Millenniumsentwicklungsziel erreicht, die Kindersterblichkeit zwischen 1990 und 2015 um zwei Drittel zu senken; die aktuelle Rate ist indes immer noch höher als die Vorgabe der Ziele für nachhaltige Entwicklung von 2,5 Prozent bis 2030 (UN 2018).

Die Fütterungspraxis bei Säuglingen und Kleinkindern in Malawi hat sich zwar grundsätzlich erheblich verbessert, in letzter Zeit aber wieder deutlich verschlechtert. Bis 2015/2016 wurden landesweit 61 Prozent der Kinder unter sechs Monaten ausschließlich gestillt. Dies ist ein bemerkenswerter Fortschritt gegenüber 1992, als die Rate nur vier Prozent betrug, sowie 2000, als der Anteil noch bei 44 Prozent lag. Trotzdem bedeutet dies einen Rückgang gegenüber 2010, als eine Quote von 72 Prozent ermittelt wurde (NSO and ICF 2017). Die positive Entwicklung von 1992 bis 2010 ist auf eine Vielzahl von Faktoren zurückzuführen, darunter das starke Engagement der Regierung für die Verbesserung der Fütterungspraxis bei Säuglingen und Kleinkindern und eine landesweite Kampagne zur Vertiefung der Kenntnisse über das Stillen (WHO 2014). Der jüngste Rückgang könnte u.a. auf höhere Beschäftigungsquoten bei Frauen, verfügbare Alternativen zur Muttermilch und eine schlechte öffentliche Meinung zum Thema Stillen zurückzuführen sein (Gangire 2017). Es ist wichtig, die Gründe dafür zu kennen, da ausschließlich gestillte Säuglinge unter sechs Monaten eine größere Körpergröße im Verhältnis zum Alter sowie ein höheres Gewicht im Verhältnis zur Körpergröße aufweisen, verglichen mit nicht ausschließlich gestillten Säuglingen (Kuchenbecker et al. 2015). Inzwischen erhalten nur acht Prozent der Kinder im Alter von sechs bis 23 Monaten eine angemessene Mindesternährung, was gleichfalls eine Verschlechterung der Situation seit 2010 signalisiert, als dieser Anteil 19 Prozent betrug (NSO and ICF Macro 2011; NSO and ICF 2017).<sup>6</sup>

Die Nährstoffversorgung von Kindern in Malawi verbessert sich mit dem Bildungsniveau der Mutter, insbesondere wenn die Mutter über eine schulische Ausbildung von mindestens zehn Jahren verfügt, d. h., wenn sie die Sekundarschule oder höhere Schulen besucht hat. Bildung von Frauen kann in vielerlei Hinsicht zu einer besseren Ernährungsweise von Kindern beitragen, etwa durch bessere Fütterungspraxis, vertiefte Kenntnisse in der Gesundheitsfürsorge und wirtschaftliche Vorteile, beispielsweise durch mehr Einfluss von Müttern bei der Verwendung der Haushaltsressourcen (Makoka and Masibo 2015).

Hinsichtlich der drei WHI-Indikatoren mit subnationalen Daten (Wachstumsverzögerung bei Kindern, Auszehrung bei Kindern und Kindersterblichkeit) gibt es auf Distriktebene erhebliche Unterschiede; einige Distrikte, insbesondere in den Regionen Mitte und Süd, stechen aufgrund sehr hoher Raten hervor (siehe Tabelle 1). Die Region Nord weist das niedrigste Niveau multidimensionaler Armut auf, die Gesundheit, Bildung und Lebensstandard umfasst (World Bank 2016). Die Region Nord schneidet überdies bei mehreren Indikatoren für die Nährstoffversorgung und Gesundheit von Kindern besser ab als die anderen Regionen,

beispielsweise durch höhere Bildungsabschlüsse von Männern und Frauen, bessere Handwaschvorrichtungen und eine niedrigere Geburtenrate (NSO and ICF 2017).

**TABELLE 1 MALAWIS WHI-INDIKATORWERTE NACH REGIONEN UND DISTRIKTEN**

Region	Wachstumsverzögerung bei Kindern (%)	Auszehrung bei Kindern (%)	Kindersterblichkeit (%)
<b>Nord</b>	<b>35,1</b>	<b>2,1</b>	<b>5,7</b>
Chitipa	33,0	1,2	5,3
Karonga	28,4	2,2	5,9
Likoma	24,6	3,8	5,7
Mzimba	38,9	2,7	5,2
Nkhata Bay	32,5	0,1	7,4
Rumphi	32,1	1,5	6,2
<b>Mitte</b>	<b>38,2</b>	<b>2,0</b>	<b>8,1</b>
Dedza	42,8	2,6	8,4
Dowa	39,0	1,0	6,4
Kasungu	36,3	2,4	6,0
Lilongwe	36,6	1,6	8,4
Mchinji	44,0	3,1	12,3
Nkhotakota	33,2	1,8	6,4
Ntcheu	41,6	3,5	8,0
Ntchisi	39,5	1,7	8,4
Salima	34,5	1,4	8,0
<b>Süd</b>	<b>36,6</b>	<b>3,5</b>	<b>7,3</b>
Balaka	32,6	0,6	8,4
Blantyre	33,2	3,1	6,7
Chikhwawa	32,6	4,9	6,2
Chiradzulu	33,2	6,2	6,8
Machinga	38,5	3,4	8,1
Mangochi	45,4	1,7	7,3
Mulanje	36,5	4,1	10,3
Mwanza	31,0	7,1	5,1
Neno	45,4	4,1	9,0
Nsanje	31,6	8,7	5,7
Phalombe	31,4	2,3	9,7
Thyolo	35,6	3,4	5,9
Zomba	36,4	4,6	5,4
<b>Gesamt</b>	<b>37,1</b>	<b>2,7</b>	<b>6,3</b>

Quelle: NSO and ICF (2017)

Hinweis: Alle Indikatorwerte beziehen sich auf Kinder unter fünf Jahren. Unterernährungswerte auf subnationaler Ebene sind für Malawi derzeit nicht verfügbar. Diese Schätzwerte zur landesweiten Sterblichkeit von Kindern unter fünf Jahren und jene in Abbildung 2 unterscheiden sich, da NSO und ICF (2017) zitiert werden, die auch subnationale Werte berücksichtigen, während für die Berechnung der WHI-Werte die in Abbildung 2 zitierte UN IGME (2017) verwendet wird.

<sup>6</sup> Eine „angemessene Mindesternährung“ ist ein Standard, der das Minimum bezüglich Ernährungsvielfalt und Mahlzeitenhäufigkeit vorgibt und unterschiedliche Empfehlungen für gestillte und nicht gestillte Kinder enthält, die Milch oder Milchprodukte als Ersatz für Muttermilch benötigen. Dieser Wert wurde in den Berichten zur Demografischen Gesundheitsstudie (DHS) vor 2010 nicht berücksichtigt, sodass frühere Vergleiche nicht möglich sind.

## Interventionen gegen Ernährungsunsicherheit und Unterernährung

Forschende haben in Malawi eine Reihe von Studien durchgeführt, um die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Verringerung von Hunger und Unterernährung zu bewerten. Es würde den Rahmen dieses Berichts sprengen, alle Programme und Evaluierungen detailliert zu beschreiben, daher wird im folgenden Abschnitt lediglich eine Übersicht der Literatur aufgeführt.

**Ernährungsbildung** kann Ernährungszustände positiv beeinflussen, insbesondere bei Säuglingen und Kleinkindern, wenn sie auf Mütter ausgerichtet ist. Bei einem Projekt im Distrikt Mchinji besuchten weibliche Freiwillige kurz vor und nach der Geburt mehrmals Mütter und informierten sie über den Nährstoffbedarf von Säuglingen, Stillen, Entwöhnung und Beikost. Das Programm trug nachweislich zur Verbesserung der Nährstoffversorgung von Kindern, der Nahrungsaufnahme von Familien und des Kindeswachstums, einschließlich der Körpergröße, bei (Fitzsimons et al. 2016). Außerdem verbesserte sich durch das Projekt „Improving Food Security and Nutrition Policies and Programme Outreach“ der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UNO die Ernährungsvielfalt für Kinder, wenn landwirtschaftliche Aktivitäten mit einer Bildungskomponente bezüglich des Ernährungsbedarfs von Kindern kombiniert wurden. Gleichwohl waren die Auswirkungen auf das Kindeswachstum unbedeutend (Kuchenbecker et al. 2017).

In Bezug auf die **Behandlung fehlerernährter Kinder** zeigte ein Versuch in Malawi, dass Kinder, die zu Hause mit gebrauchsfertiger therapeutischer Nahrung (RUTF) behandelt worden waren, an Gewicht zunahmen und sich schneller erholten als Kinder, die eine stationäre Standardversorgung mit flüssigen Nahrungsmitteln auf Milchbasis bekommen hatten (Ciliberto et al. 2005). Bei einem weiteren Versuch wurde festgestellt, dass die Erholungsraten von unterernährten Kindern, denen angereicherte Brotaufstriche (Milch/Erdnuss und Soja/Erdnuss) angeboten worden waren, höher waren als von jenen, die angereichertes Mais/Sojajammelmehl erhalten hatten. Der Grund könnte darin gelegen haben, dass die Brotaufstriche relativ kalorienreich waren, kein Kochen erforderten und sie wahrscheinlich weniger häufig mit anderen Familienmitgliedern geteilt wurden (Matilsky et al. 2009).

Der Zugang zu **Finanzdienstleistungen** kann eine Verbesserung der Nahrungsaufnahme und Ernährung bewirken. Informationsveranstaltungen in den Distrikten Lilongwe, Mchinji und Dedza in der Region Mitte, die Finanzberater zum Thema Sparkonten durchgeführt hatten, führten zu einer Ausweitung der Nutzung von Sparkonten und der Investitionen in landwirtschaftliche Betriebe; zudem stiegen Haushaltseinkommen, Ernährungssicherheit und Fleischverzehr (Flory 2016). Ein Programm zur Förderung dörflicher Spar- und Kreditvereine (VSLA), ein gruppenbasiertes Sparprogramm, das von der NGO Soldev im Norden Malawis begleitet wurde, führte, gemessen an der Anzahl der täglich eingenommenen Mahlzeiten, zu einer höheren Nahrungsaufnahme (Ksoll et al. 2016). Ein weiteres Spar- und Kreditprogramm, das in den Distrikten Mzimba, Mchinji, Lilongwe und Zomba getestet wurde, führte dagegen zwar zu besseren

Geschäftsergebnissen und zur Stärkung von Frauen, nicht aber zu einer gestiegenen Ernährungssicherheit (Karlan et al. 2017). Es bedarf weiterer Forschungen hinsichtlich Finanzdienstleistungsinterventionen, um festzustellen, welche Programmkomponenten und Wirkungsgrade nötig sind, um die Ernährungssicherheit zu verbessern.

Die weltweit verbreiteten **Cash-Transfer-Programme** führen nachweislich zu einer besseren Ernährung, die Beweislage ihrer Wirkung auf den Ernährungszustand ist dagegen dürrig (Gitter et al. 2017). Das Malawi Social Cash Transfer Programme (SCTP), ein bedingungsloses Cash-Transfer-Programm für extrem arme Haushalte und solche ohne Arbeitskraftpotenzial, sollte 2018 in allen 28 Distrikten mindestens 1,5 Millionen Begünstigte erreichen (Kutengule 2018). Die Zwischenevaluierung des Programms zeigte anhand verschiedener Indikatoren – darunter ein Anstieg der gesamten Nahrungsmittel- und Gemüseausgaben pro Kopf bei den ärmsten Haushalten, eine Steigerung der durchschnittlich pro Tag eingenommenen Mahlzeiten und eine Verbesserung bestimmter Faktoren der Fütterungspraxis bei Kleinkindern in Abhängigkeit von der Haushaltsgröße –, dass soziale Cash-Transfer-Programme ein Jahr nach deren Implementierung die Ernährungssicherheit der Begünstigten erhöht hatten (Handa et al. 2015). Eine weitere Studie ergab, dass soziale Cash-Transfer-Programme (SCTP) die Verfügbarkeit von Kalorien für alle Begünstigten verbesserten, während bei anderen Maßnahmen zur Ernährungssicherung die Nahrungsmittelausgaben und die Werte bei der Ernährungsvielfalt nur in jenen Haushalten gestiegen waren, in denen die Geldzahlungen mehr als 20 Prozent der normalen Ausgaben für Nahrungsmittel ausmachten (Brugh et al. 2018). Soziale Cash-Transfer-Programme bewirkten zudem höhere Investitionen in die landwirtschaftliche Produktion und verringerten die Zahl der um Essen oder Geld bettelnden Kinder; zudem verminderten sich Schulfehlzeiten, weil die Kinder nicht mehr für Nahrungsmittel oder Geld arbeiten mussten (Covarrubias, Davis and Winters 2012).

Im Bereich der Agrarprogramme hat das **Farm Input Subvention Program (FISP)**, mit dem die Regierung landwirtschaftliche Produktionsmittel subventioniert, die hauptsächlich für die Maisproduktion verwendet werden, seit seiner Einführung 2005/06 einen erheblichen Teil des Agrarhaushalts des Landes in Anspruch genommen. 2018/19 betrug das Budget für das FISP 53 Prozent des Gesamtbudgets für den Agrarsektor (UNDP 2018); mit dem Programm sollte 2018/19 eine Million Begünstigter erreicht werden (Kujaliwa 2018). Während das Programm offiziell dazu gedacht gewesen war, gefährdeten und marginalisierten Bäuerinnen und Bauern zu helfen, gab es Vorwürfe wegen Vorteils- und politischer Einflussnahme bei der Auswahl der Begünstigten (Mdee and Dedaa 2018; Asfaw et al. 2017). Ursprünglich ausschließlich auf Düngemittel und veredeltes Maissaatgut ausgerichtet, wurde das Programm so weiterentwickelt, dass es auch Saatgut für andere Nutzpflanzen umfasste (Lunduka, Ricker-Gilbert and Fisher 2013). Evaluierungen zeigten, dass das FISP zu einer moderaten Steigerung der Produktivität beim Maisanbau geführt hat; dennoch wurde seine Kosteneffizienz heftig diskutiert (Ricker-Gilbert, Jayne and Shively 2013). Im Hinblick auf die Ernährungssicherheit führte der Zugang zum FISP zu einer höheren und damit – nach eigener Einschätzung der Begünstigten

– angemesseneren Nahrungsaufnahme. FISP-Begünstigte berichteten zudem über ein geringeres Auftreten von Kinderkrankheiten (Chirwa and Dorward 2013). Interessanterweise lag bei FISP-Begünstigten nachweislich eine größere Diversität an Nutzpflanzen und eine höhere Ernährungsvielfalt vor als bei Nichtbegünstigten des Programms, obwohl die Gutscheine nur für Maissaatgut eingelöst werden konnten. Eine höhere Ernährungsvielfalt scheint zum Teil auf ein höheres Einkommen zurückzuführen zu sein, das den Begünstigten den Kauf vielfältigerer Nahrungsmittel ermöglicht (Snapp and Fisher 2015).

**Andere landwirtschaftliche Interventionen** zeigten ebenfalls positive Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit. Das Projekt „Soils, Food, and Healthy Communities“, das von Mitarbeitenden des Ekwendeni-Krankenhauses sowie malawischen und kanadischen WissenschaftlerInnen durchgeführt wurde, ermutigte LandwirtInnen zum Zwischenfruchtanbau von Leguminosen, um die Bodenfruchtbarkeit, die Ernährungssicherheit und Nährstoffversorgung von Kindern zu verbessern. Das Projekt bot zudem Schulungen zur Geschlechtergerechtigkeit und zum Nährstoffbedarf von Kindern an. Die Ergebnisse zeigten, dass die Verbesserungen beim Kindeswachstum umso deutlicher waren, je länger und intensiver Dörfer in das Projekt einbezogen wurden (Bezner Kerr, Berti, and Lizzie 2010). Das agroökologische Projekt „Malawi Farmer to Farmer Agroecology Project“, das als Nachfolgeprojekt von der gleichen Organisation wie das Projekt „Soils, Food, and Healthy Communities“ organisiert wird, ermutigt Bäuerinnen und Bauern, an Versuchen teilzunehmen und ihr Wissen über Agrarökologie, Ernährung, soziale Gerechtigkeit und die Entwicklung des lokalen Nahrungsmittelmarkts zu teilen. Bei den teilnehmenden Haushalten wurde gemäß der Household Food Insecurity Access Scale (Methode zur Bestimmung der Nahrungsunsicherheit von Haushalten) im Vergleich zur Kontrollgruppe eine erhöhte Ernährungssicherheit festgestellt (Kangmennaang et al. 2017). Bei einer Evaluierung der Wirkungen von Pflanzenschutzprogrammen in Malawi wiesen die NutzerInnen veredelter Bohnensorten eine um 15 Prozent höhere Ernährungsvielfalt in ihrem Haushalt auf als jene, die diese nicht verwendeten (Katungi et al. 2017). Die Auswertung des Bewässerungsprojekts „Bwanje Valley Irrigation Scheme“ förderte als Ergebnis zutage, dass die Teilnehmenden über eine höhere tägliche Pro-Kopf-Kalorienzufuhr und ein höheres jährliches landwirtschaftliches Einkommen verfügten als Personen in Kontrollgruppen (Nkhata, Jumbe and Mwabumba 2014).

Will man die verschiedenen Arten von Interventionen und ihre jeweilige Wirkung auf die Ernährungssicherheit näher betrachten, so dürften besonders die Erkenntnisse von Ecker und Qaim (2011) von Interesse sein. Indem sie die Auswirkungen der Änderungen bei Einkommen und Maispreisen auf die Aufnahme von Mikronährstoffen in Malawi abbildeten, stellten sie fest, dass Einkommenssteigerungen für die gesamte Ernährung vorteilhafter waren als Preisrückgänge beim Mais. Dieses Ergebnis lässt beispielsweise darauf schließen, dass Cash-Transfer-Programme mehr zur Steigerung der Nährstoffaufnahme beitragen könnten als subventionierte Produktionsmittel für den Maisanbau. Ellis und Maliro (2013) stellten einander Düngemittelsubventionen und Bargeldtransfers vergleichend gegenüber

indem sie ihre Rolle in Malawi in den vergangenen Jahren untersuchten; sie argumentierten, dass die Programme komplementären Zwecken dienen und auf verschiedene Begünstigtengruppen abzielen. Düngemittelsubventionen können am effektivsten sein, wenn sie den LandwirtInnen zugutekommen, die über die nötigen Ressourcen verfügen, um sie produktiv zu nutzen, während Bargeldtransfers am nötigsten und geeignetsten für solche Gruppen sind, die kaum Ressourcen aufweisen.

## **Bestehende Strategien und Maßnahmen der Regierung zur Ernährungssicherung**

Die Regierung Malawis hat ihre Selbstverpflichtung für die Verbesserung der Ernährungssicherheit mit einer Vielzahl von Strategien und institutioneller Arrangements nachgewiesen. Im „Hunger and Nutrition Commitment Index“ (HANCI), der Staaten anhand ihres politischen Engagements zur Bekämpfung von Hunger und Unterernährung bewertet, rangiert Malawi auf Platz zwei von 45 afrikanischen Ländern (IDS 2017).

- Die Verfassung Malawis beinhaltet das Recht auf angemessene Ernährung. Darin heißt es: „Der Staat fördert aktiv das Wohlergehen und die Entwicklung der Bevölkerung Malawis, indem er sukzessive eine Politik verfolgt und gesetzlich verankert, die auf die Erreichung der folgenden Ziele abzielt ... Ernährung: Erreichung einer angemessenen Ernährung für alle, um eine gute Gesundheit und Selbstversorgung zu fördern“ (WIPO 1998, 3).
- Die dritte nationale Entwicklungsstrategie des Landes, die „Malawi Growth and Development Strategy“ (2017–2022), beinhaltet als erklärtes Ziel eine bessere Ernährung, beschreibt Ursachen und Auswirkungen der Unterernährung in Malawi und umreißt die notwendigen Strategien zur Überwindung der Unterernährung (GoM 2017).
- Das Nationale Multisektorale Ernährungsprogramm (2018–2022), das durch den Nationalen Ernährungsstrategieplan (2018–2022) umgesetzt werden soll, ist eine Überarbeitung des Nationalen Ernährungsprogramms und des Strategischen Plans (2007–2012). Hauptverantwortlich für dieses Programm ist das Referat für Ernährung, HIV und Aids; zusätzlich werden die Rollen vieler anderer staatlicher und nicht staatlicher Institutionen im Programm aufgezählt (GoM 2018b).
- Das Ziel des Ende 2016 verabschiedeten Nationalen Agrarprogramms Malawis lautet: „Nachhaltige landwirtschaftliche Transformation, die zu einem signifikanten Wachstum des Agrarsektors, steigenden Einkommen der landwirtschaftlichen Haushalte, höherer Ernährungssicherheit für alle Malawier und gestiegenen Agrarexporten führt“ (GoM 2016, 10). Darin wird ausdrücklich betont, dass sich Malawi in der Vergangenheit „übermäßig“ auf die Mais- und Tabakproduktion konzentriert hat (GoM 2016, xi).
- Der Nationale Agrarinvestitionsplan (2017/18–2022/23) dient als Investitionsrahmen der Umsetzung des Nationalen Agrarprogramms (Mpsa 2018). Er enthält detaillierte Budgets für jeden der 16 Interventionsbereiche, einschließlich der Ernährungssicherheit (GoM 2018a).

- Weitere politische Strategien, die zur Erreichung der Ernährungssicherungsziele des Landes beitragen können, umfassen die Nationale Gesundheitsstrategie, Nationale Bildungsstrategie, Nationale Geschlechterpolitik, Nationale Resilienzstrategie, Nationale Bewässerungsstrategie, das Nationale Sozialunterstützungsprogramm II und die Dezentralisierungsstrategie (GoM 2018b; Chauwa 2018).
- Malawi ist seit 2011 Mitglied der Bewegung „Scaling Up Nutrition“ (SUN). Das SUN-Netzwerk hat das Land aufgrund seines hohen politischen Engagements für Ernährungssicherheit als „Vorreiter“ anerkannt (Babu et al. 2016).
- Damit LandwirtInnen mit niedrigem Einkommen ermächtigt werden, die Diversifizierung ihrer landwirtschaftlichen Aktivitäten fortzusetzen, bedarf es nicht nur der öffentlichen Unterstützung, um den Ressourcenmangel der Haushalte auszugleichen, sondern auch öffentlich-privater Partnerschaften zur Stärkung von Input- und Absatzmärkten. Aktuelle Erkenntnisse zeigen, dass der Zwischenfruchtanbau von Leguminosen nach der Maisernte agronomische Vorteile hat, die Produktivität steigert und die Einnahmenschwankungen bei der Erntevermarktung reduziert (FAO 2019). Regierung, Geldgeber und Forschungseinrichtungen sollten Strategien zur Förderung eines verstärkten Zwischenfruchtanbaus einschließlich des Anbaus von Leguminosen nach der Maisernte fördern. Außerdem sollte die Ernährungsbildung mit Interventionen einhergehen, die auf eine stärkere Diversifizierung der Landwirtschaft abzielen, um den Begünstigten zu helfen, ihre Ernährungsvielfalt zu erhöhen.

## Politische und institutionelle Empfehlungen für weitere Fortschritte

Obwohl die Regierung Malawis ihre Selbstverpflichtung für die Ernährungssicherheit ausdrücklich erklärt und wichtige Schritte in diese Richtung unternommen hat, muss mehr getan werden, um eine wirksame, multisektorale Koordination und Priorisierung der Ressourcen zu gewährleisten und die anstehenden Herausforderungen zu bewältigen (Compact2025 2016; Aberman 2019).

- Es wurde ein Entwurf für ein Nahrungs- und Ernährungssicherheitsgesetz ausgearbeitet, mit dem das Recht auf angemessene Nahrung und Ernährung für jede Person im nationalen Recht gesetzlich verankert wurde. Der Gesetzentwurf wurde in Absprache mit zivilgesellschaftlichen Organisationen und anderen Stakeholdern ausgearbeitet (MMP 2017). Die Verabschiedung dieses Gesetzesvorhabens durch das malawische Parlament würde einen positiven Schritt bedeuten (SUN 2018).
- Das Referat für Ernährung, HIV und Aids ist nun Teil des Gesundheitsministeriums und nicht mehr des Präsidialamts sowie des Kabinetts. Angesichts dieser Umstrukturierung muss sichergestellt werden, dass Ernährungssicherheit weiterhin eine starke politische Unterstützung und eine effiziente Koordination zwischen den Sektoren erfährt (Babu et al. 2016).
- Das Nationale Agrarprogramm Malawis verdeutlicht, dass der Agrarsektor eine wichtige Rolle zur Erreichung von Ernährungssicherheit in Malawi spielt (GoM 2016). Die institutionellen Rahmenbedingungen und das Investitionsniveau haben sich jedoch noch nicht dahingehend verändert, dass der Selbstverpflichtung für eine ernährungssensitive Landwirtschaft ausreichend Bedeutung zugemessen wird. Es müssen Anreize entwickelt werden, um sicherzustellen, dass das Ministerium für Landwirtschaft, Bewässerung und Wasserwirtschaft der Ernährungssicherheit Priorität einräumt, beispielsweise durch die Aufnahme einer Reihe von Indikatoren für die Ernährungsqualität und Nährstoffversorgung, um die Fortschritte des Ministeriums bei der Ernährungssicherheit als Ergänzung zu den Indikatoren für die Maisproduktion zu ermitteln, den derzeit wichtigsten Kriterien für Ernährungssicherheit in Malawi (Aberman 2019).
- Angesichts der lebenslangen Folgen von Unterernährung im Kindesalter müssen evidenzbasierte Strategien zur Verbesserung der Ernährungspraxis bei Säuglingen und Kleinkindern und zur Verbesserung der Kinderernährung Vorrang haben, um weiterhin Fortschritte in diesem Bereich zu erzielen. In Anbetracht des jüngsten Rückgangs der Stillraten und der wichtigen Rolle des Stillens für den Ernährungszustand und das Überleben von Kindern sollte die Regierung gewährleisten, dass für die Förderung des Stillens angemessene Strategien umgesetzt und ausreichende Ressourcen bereitgestellt werden. Wichtige Schritte sind die Sensibilisierung hinsichtlich der Bedeutsamkeit des Stillens, die Unterstützung stillender berufstätiger Mütter und die Durchsetzung des Internationalen Kodexes für die Vermarktung von Muttermilchersatzstoffen sowie deren kontinuierliche Überprüfung.
- Das Nationale Multisektorale Ernährungsprogramm erkennt die folgenden Herausforderungen in Hinblick auf ein günstiges Umfeld für Ernährungssicherheit an: unzureichende Kapazitäten (personelle und finanzielle), fehlende gesetzliche Bestimmungen zur Gewährleistung der Ernährungssicherheit sowie eine schwache Koordinierung und Kontrolle von Strukturen auf allen Ebenen (GoM 2018b). Die Regierung und die nachgelagerten Institutionen müssen Strategien erarbeiten und Ressourcen bereitstellen, um diese Herausforderungen zu bewältigen.
- Trotz der Verabschiedung der Nationalen Gleichstellungsstrategie im Jahr 2011 werden Frauen und Mädchen in Malawi nach wie vor benachteiligt, auch in Bezug auf Ernährungssicherheit, Landwirtschaft, Bildung, Gesundheit und Sicherheit. Zusätzliche Ressourcen werden benötigt, um die Nationale Gleichstellungsstrategie umzusetzen und die Ermächtigung von Frauen zu fördern (Compact2025 2016; Asfaw and Maggio 2018).

# BIBLIOGRAFIE

## A

Aberman, N. L. 2019. "Moving beyond Maize: The Evolution of Malawi's Agriculture–Nutrition Policy Dialogue." In S. Fan et al., eds., *Agriculture for Improved Nutrition: Seizing the Momentum*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Aberman, N. L., J. Meerman, and T. Benson, eds. 2018. *Agriculture, Food Security, and Nutrition in Malawi: Leveraging the Links*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

AfDB (African Development Bank). 2018. Malawi Economic Outlook. Accessed January 4, 2019. <https://www.afdb.org/en/countries/southern-africa/malawi/malawi-economic-outlook/>.

Asfaw, S., and Maggio, G. 2018. "Gender, Weather Shocks and Welfare: Evidence from Malawi." *Journal of Development Studies* 54 (2): 271–291.

Asfaw, S., A. Cattaneo, G. Pallante, and A. Palma. 2017. "Improving the Efficiency Targeting of Malawi's Farm Input Subsidy Programme: Big Pain, Small Gain?" *Food Policy* 73: 104–118.

## B

Babu, S. C., S. Haggblade, E. Mkandawire, F. Nankhuni, and S. Hendriks. 2016. *Micronutrient Policy Process in Malawi*. IFPRI Discussion Paper 01568. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Benfica, R., M. Squarcina, and A. de la Fuente. 2018. *Structural Transformation and Poverty in Malawi: Decomposing the Effects of Occupational and Spatial Mobility*. Rome: International Fund for Agricultural Development. Accessed March 7, 2019. [https://www.ifad.org/documents/38714170/40303885/25\\_Research.pdf/f0ee9901-2f1f-45f3-af31-22b5908cf6e4](https://www.ifad.org/documents/38714170/40303885/25_Research.pdf/f0ee9901-2f1f-45f3-af31-22b5908cf6e4).

Benson, T., A. Mabiso, and F. Nankhuni. 2016. *Detailed Crop Suitability Maps and an Agricultural Zonation Scheme for Malawi: Spatial Information for Agricultural Planning Purposes*. Feed the Future Innovation Lab for Food Security Policy Research Paper. East Lansing, MI: Michigan State University. Accessed January 4, 2019. <https://www.canr.msu.edu/ftp/publications/research-papers/FSP%20Research%20Paper%2017.pdf>.

Bezner Kerr, R., P. R. Berti, and S. Lizzie. 2010. "Effects of a Participatory Agriculture and Nutrition Education Project on Child Growth in Northern Malawi." *Public Health Nutrition* 14 (8): 1–7.

Black, R. E., C. G. Victora, S. P. Walker, Z. A. Bhutta, P. Christian, M. de Onis, M. Ezzati, et al. 2013. "Maternal and Child Undernutrition and Overweight in Low-Income and Middle-Income Countries." *Lancet* 832 (9890): 427–451.

Brugh, K., G. Angeles, P. Mvula, M. Tsoka, and S. Handa. 2018. "Impacts of the Malawi Social Cash Transfer Program on Household Food and Nutrition Security." *Food Policy* 76: 19–32.

## C

Chauwa, A. 2018. "Malawi to Launch National Resilience Strategy on Disaster Management." *Nyasa Times*, October 23. <https://www.nyasatimes.com/malawi-to-launch-national-resilience-strategy-on-disaster-management/>.

Chirwa, E., and A. Dorward. 2013. *Agricultural Input Subsidies: The Recent Malawi Experience*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Ciliberto, M. A., H. Sandige, M. J. Ndekha, P. Ashorn, A. Briand, H. M. Ciliberto, and M. J. Manary. 2005. "Comparison of Home-Based Therapy with Ready-to-Use Therapeutic Food with Standard Therapy in the Treatment of Malnourished Malawian Children: A Controlled, Clinical Effectiveness Trial." *American Journal of Clinical Nutrition* 81 (4): 864–870.

Compact2025. 2016. *Malawi: Ending Hunger and Undernutrition: Challenges and Opportunities*. Scoping Report for Roundtable Discussion. [http://www.compact2025.org/files/2016/05/C2025-Malawi-Scoping-Report\\_Final.pdf](http://www.compact2025.org/files/2016/05/C2025-Malawi-Scoping-Report_Final.pdf).

Covarrubias, K., B. Davis, and P. Winters. 2012. "From Protection to Production: Productive Impacts of the Malawi Social Cash Transfer Scheme." *Journal of Development Effectiveness* 4 (1): 50–77.

## D

de Onis, M., E. Borghi, M. Arimond, P. Webb, T. Croft, K. Saha, L. M. De-Regil, et al. 2018. "Prevalence Thresholds for Wasting, Overweight and Stunting in Children under 5 Years." *Public Health Nutrition* 22 (1): 1–5.

Dorosh, P., and J. Thurlow. 2018. "Beyond Agriculture versus Non-Agriculture: Decomposing Sectoral Growth–Poverty Linkages in Five African Countries." *World Development* 109 (September): 440–451.

Dorward, A., E. Chirwa, and T. S. Jayne. 2011. "Malawi's Agricultural Input Subsidy Program Experience over 2005–09." In P. Chuhan-Pole and M. Angwafo, eds., *Yes Africa Can: Success Stories from a Dynamic Continent*. Washington, DC: World Bank.

## E

Ecker, O., and M. Qaim. 2011. "Analyzing Nutritional Impacts of Policies: An Empirical Study for Malawi." *World Development* 39 (3): 412–428.

Ellis, F., and D. Maliro. 2013. "Fertiliser Subsidies and Social Cash Transfers as Complementary or Competing Instruments for Reducing Vulnerability to Hunger: The Case of Malawi." *Development Policy Review* 31 (5): 575–596.

## F

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2015a. *Malawi: Country Fact Sheet on Food and Agriculture Policy Trends: Socio-economic Context and Role of Agriculture*. Rome. <http://www.fao.org/3/a-i4491e.pdf>.

———. 2015b. *Analysis of Price Incentives for Maize in Malawi*. Technical Note, Monitoring and Analysing Food and Agricultural Policies (MAFAP) programme, by A. Cameron, H. Gourichon, and C. Morales. Rome. [http://www.fao.org/fileadmin/templates/mafap/documents/technical\\_notes/MALAWI/2005-2013/Malawi\\_TN\\_maize\\_web\\_review.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/mafap/documents/technical_notes/MALAWI/2005-2013/Malawi_TN_maize_web_review.pdf).

———. 2017. *Regional Overview of Food Security and Nutrition in Africa 2017: The Food Security and Nutrition–Conflict Nexus: Building Resilience for Food Security, Nutrition and Peace*. Accra. <http://www.fao.org/policy-support/resources/resources-details/en/c/1155262/>.

———. 2018. Food Security Indicators. Accessed May 13, 2019. <http://www.fao.org/faostat/en/#data>.

———. 2019. *Cropping Systems Diversification to Enhance Productivity and Adaptation to Climate Change in Malawi: Bringing Together Evidence and Policy Insights*. Rome. <http://www.fao.org/3/ca2620en/CA2620EN.pdf>.

FEWS NET (Famine Early Warning Systems Network). 2016. *Malawi Livelihood Baseline Profiles*. March 2016. <http://fewsn.net/sites/default/files/documents/reports/Malawi-livelihood-baseline-profiles.pdf>.

Fitzsimons, E., B. Malde, A. Mesnard, and M. Vera-Hernandez. 2016. "Nutrition, Information and Household Behavior: Experimental Evidence from Malawi." *Journal of Development Economics* 122 (September): 113–126.

Flory, J. A. 2016. "Banking the Poor: Evidence from a Savings Field Experiment in Malawi." Claremont McKenna College Robert Day School of Economics and Finance Research Paper No. 2852330. Claremont, CA: Claremont McKenna College. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2852330](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2852330).

## G

Gangire, S. 2017. "Malawi's Exclusive Breastfeeding Rate Drops, Working Mothers Blamed." MANA (Malawi News Agency), July 29. <http://www.manoonline.gov.mw/index.php/national/health/item/5598-malawi%E2%80%99s-exclusive-breast-feeding-rate-drops-working-mothers-blamed>.

Gitter, S. R., J. Manley, J. Bernstein, and P. Winters. 2017. *Do Agricultural Support and Cash Transfer Programmes Improve Nutritional Status?* IFAD Research Series. Rome: International Fund for Agricultural Development.

GoM (Government of Malawi). 2016. *National Agriculture Policy*. Lilongwe. [https://www.cann.msu.edu/fsp/countries/malawi/Malawi\\_National\\_Agriculture\\_Policy\\_25.11.16.pdf](https://www.cann.msu.edu/fsp/countries/malawi/Malawi_National_Agriculture_Policy_25.11.16.pdf).

———. 2017. *The Malawi Growth and Development Strategy (MGDS) III (2017–2022): Building a Productive, Competitive, and Resilient Nation*. Lilongwe. [http://www.mw.undp.org/content/dam/malawi/docs/UNDP\\_Malawi\\_MGDS%20III.pdf](http://www.mw.undp.org/content/dam/malawi/docs/UNDP_Malawi_MGDS%20III.pdf).

———. 2018a. *National Agricultural Investment Plan*. Lilongwe. [https://www.scotland-malawipartnership.org/files/9815/3113/0121/National\\_Agricultural\\_Investment\\_Plan\\_2018\\_Final\\_Signed.pdf](https://www.scotland-malawipartnership.org/files/9815/3113/0121/National_Agricultural_Investment_Plan_2018_Final_Signed.pdf).

———. 2018b. *National Multi-Sector Nutrition Policy 2018–2022*. Lilongwe. <https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/Malawi-National-Multi-Sector-Nutrition-Policy-2018-2022.pdf>.

## H

Handa, S., G. Angeles, A. Abdoulayi, P. Mvula, and M. Tsoka. 2015. *Malawi Social Cash Transfer Programme Midline Impact Evaluation Report*. Chapel Hill: University of North Carolina.

## I

IDS (Institute of Development Studies). 2017. *Hunger and Nutrition Commitment Index Africa (HANCI-Africa) – 2017: Key Data for Malawi*. Brighton, UK. <http://africa.hancindex.org/files/2017/africa/EN/MW.pdf>.

IMF (International Monetary Fund). 2017. *Malawi: Economic Development Document*. IMF Country Report No. 17/184. Washington, DC. <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/07/05/Malawi-Economic-Development-Document-45037>.

## J

Jones, A. D. 2017. "On-Farm Crop Species Richness Is Associated with Household Diet Diversity and Quality in Subsistence- and Market-Oriented Farming Households in Malawi." *Journal of Nutrition* 147 (1): 86–96. doi:10.3945/jn.116.235879.

## K

Kakota, T., D. Nyariki, D. Mkwambisi, and W. Kogi-Makau. 2015. "Determinants of Household Vulnerability to Food Insecurity: A Case Study of Semi-Arid Districts in Malawi." *Journal of International Development* 27 (1): 73–84.

Kangmennaang, J., R. B. Kerr, E. Lupafya, L. Dakishoni, M. Katundu, and I. Luginah. 2017. "Impact of a Participatory Agroecological Development Project on Household Wealth and Food Security in Malawi." *Food Security* 9 (3): 561–576.

Kanyuka, M., J. Ndawala, T. Mleme, L. Chisesa, M. Makwemba, A. Amouzou, et al. 2016. "Malawi and Millennium Development Goal 4: A Countdown to 2015 Country Case Study." *Lancet Global Health* 4 (3): e201–e214.

Karlan, D., B. Savonitto, B. Thuysbaert, and C. Udry. 2017. "Impact of Savings Groups on the Lives of the Poor." *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* 114 (12): 3079–3084.

Kassie, M., J. Stage, H. Teklewold, and O. Erenstein. 2015. "Gendered Food Security in Rural Malawi: Why Is Women's Food Security Status Lower?" *Food Security* 7 (6): 1299–1320.

Kathumba, S. 2012. "Creating an Enabling Policy Environment for Effective CMAM Implementation in Malawi." Field Exchange No. 43 (Emergency Nutrition Network). <https://www.enonline.net/fex/43/creating>.

Katungi, E., R. Magreta, E. Letaa, and R. Chirwa. 2017. *Adoption and Impact of Improved Bean Varieties on Food Security in Malawi*. Research Technical Report. Kampala, Uganda: International Center for Tropical Agriculture (CIAT) and Pan African Bean Research Alliance (PABRA). [https://www.researchgate.net/publication/318317875\\_ADOPTION\\_AND\\_IMPACT\\_OF\\_IMPROVED\\_BEAN\\_VARIETIES\\_ON\\_FOOD\\_SECURITY\\_IN\\_MALAWI](https://www.researchgate.net/publication/318317875_ADOPTION_AND_IMPACT_OF_IMPROVED_BEAN_VARIETIES_ON_FOOD_SECURITY_IN_MALAWI).

Koppmair, S., M. Kassie, and M. Qaim. 2017. "Farm Production, Market Access and Dietary Diversity in Malawi." *Public Health Nutrition* 20 (2): 325–335. doi:10.1017/S1368980016002135.

Ksoll, C., H. B. Lilleør, J. H. Lønberg, and O. D. Rasmussen. 2016. "Impact of Village Savings and Loan Associations: Evidence from a Cluster Randomized Trial." *Journal of Development Economics* 120 (C): 70–85.

Kuchenbecker, J., I. Jordan, A. Reinbott, J. Herrmann, T. Jeremias, G. Kennedy, E. Muehlhoff, et al. 2015. "Exclusive Breastfeeding and Its Effect on Growth of Malawian Infants: Results from a Cross-Sectional Study." *Paediatrics and International Child Health* 35 (1): 14–23.

Kuchenbecker, J., A. Reinbott, B. Mtimuni, M. B. Krawinkel, and I. Jordan. 2017. "Nutrition Education Improves Dietary Diversity of Children 6–23 Months at Community-Level: Results from a Cluster Randomized Controlled Trial in Malawi." *PLoS One* 12 (4): e0175216. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175216>.

Kujaliwa, K. 2018. "Malawi: FISP Targeting One Million Beneficiaries in 2018/19." *Nyasa Times*, August 22. <https://allafrica.com/stories/201808230068.html>.

Kutengule, M. 2018. "Over 1.5 Million to Benefit from SCTP." MANA (Malawi News Agency), May 18. <http://www.manoonline.gov.mw/index.php/component/k2/item/9028-over-15-million-people-to-benefit-from-sctp>.

## L

Leroy, J. L., and E. A. Frongillo. 2019. "Perspective: What Does Stunting Really Mean? A Critical Review of the Evidence." *Advances in Nutrition* 10 (2): 196–204.

Lowder, S. K., R. Bertini, P. Karfakis, and A. Croppenstedt. 2016. "Transformation in the Size and Distribution of Farmland Operated by Household and Other Farms in Select Countries of Sub-Saharan Africa." Paper presented at the 5th International Conference of the African Association of Agricultural Economists, September 23–26, Addis Ababa, Ethiopia. <https://ageconsearch.umn.edu/record/246969/files/305.%20Changing%20farm%20size%20in%20Africa.pdf>.

Lunduka, R., J. Ricker-Gilbert, and M. Fisher. 2013. "What Are the Farm-Level Impacts of Malawi's Farm Input Subsidy Program? A Critical Review." *Agricultural Economics* 44 (6): 563–579.

## M

Makoka, D., and P. K. Masibo. 2015. "Is There a Threshold Level of Maternal Education Sufficient to Reduce Child Undernutrition? Evidence from Malawi, Tanzania and Zimbabwe." *BMC Pediatrics* 15 (1): 96.

Matilsky, D. K., K. Maleta, T. Castleman, and M. Manary. 2009. "Supplementary Feeding with Fortified Spreads Results in Higher Recovery Rates Than with a Corn/Soy Blend in Moderately Wasted Children." *Journal of Nutrition* 139 (4): 773–778.

Mazunda, J., H. Kankwamba, and K. Pauw. 2018. "Food and Nutrition Security Implications of Crop Diversification in Malawi's Farm Households." In N. L. Aberman, J. Meerman, and T. Benson, eds., *Agriculture, Food Security, and Nutrition in Malawi: Leveraging the Links*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Mdee, A., and A. O. Dedaa. 2018. *What Drives Agricultural Transformation in Malawi? Lessons from a Political Economy Analysis*. SAIRLA (Sustainable Agricultural Intensification Research and Learning in Africa Programme) Research Briefing 1. Chatham, UK: Natural Resources Institute, University of Greenwich.

Miller, C. M., M. Tsoka, and K. Reichert. 2011. "The Impact of the Social Cash Transfer Scheme on Food Security in Malawi." *Food Policy* 36 (2): 230–238.

Minot, N. (2010). "Staple Food Prices in Malawi." Paper prepared for the COMESA policy seminar on "Variation in Staple Food Prices: Causes, Consequence, and Policy Options," January 25–26, Maputo, Mozambique. [https://www.researchgate.net/profile/Nicholas\\_Minot/publication/46470944\\_Staple\\_Food\\_Prices\\_in\\_Malawi/links/02e7e5269911107515000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Nicholas_Minot/publication/46470944_Staple_Food_Prices_in_Malawi/links/02e7e5269911107515000000.pdf).

MMP (Malabo Montpellier Panel). 2017. *Nourished: How Africa Can Build a Future Free from Hunger and Malnutrition: Malawi*. Dakar. [https://www.mamopanel.org/media/uploads/files/C\\_S\\_MALAWI.pdf](https://www.mamopanel.org/media/uploads/files/C_S_MALAWI.pdf).

MoH (Ministry of Health, Malawi). 2017. *Malawi Population-based HIV Impact Assessment (MPHIA) 2015–16: First Report*. Lilongwe.

Mpaso, P. 2018. "Launch of the Malawi National Agriculture Investment Plan." Feed the Future Innovation Lab for Food Security Policy blog, June 13. <https://www.canr.msu.edu/resources/launch-of-the-malawi-national-agriculture-investment-plan>.

MSF (Médecins Sans Frontières). 2019. MSF Emergency Response to Cyclone Idai and Flooding. Updated April 26. Accessed April 30, 2019. <https://www.msf.org/crisis-update-cyclone-idai>.

## N

Nkhata, R., C. Jumbe, and M. Mwabumba. 2014. *Does Irrigation Have an Impact on Food Security and Poverty?: Evidence from Bwanje Valley Irrigation Scheme in Malawi*. Malawi Strategy Support Program Working Paper 4. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

NSO (National Statistical Office, Malawi). 2017. *Integrated Household Survey: 2016–2017: Household Socio-economic Characteristics Report*. Zomba, Malawi. [http://www.nsomalawi.mw/images/stories/data\\_on\\_line/economics/ihs/IHS4/IHS4%20REPORT.pdf](http://www.nsomalawi.mw/images/stories/data_on_line/economics/ihs/IHS4/IHS4%20REPORT.pdf).

NSO and ICF. 2017. *Malawi Demographic and Health Survey 2015–16*. Zomba, Malawi, and Rockville, MD, USA.

NSO and ICF Macro. 2011. *Malawi Demographic and Health Survey 2010*. Zomba, Malawi, and Calverton, MD, USA.

NSO and ORC Macro. 2001. *Malawi Demographic and Health Survey 2000*. Zomba, Malawi, and Calverton, MD, USA.

Nyantakyi-Frimpong, H., F. N. Mambulu, R. B. Kerr, I. Luginaah, and E. Lupafya. 2016. "Agroecology and Sustainable Food Systems: Participatory Research to Improve Food Security among HIV-Affected Households in Northern Malawi." *Social Science and Medicine* 164: 89–99.

## R

Ricker-Gilbert, J., T. Jayne, and G. Shively. 2013. "Addressing the 'Wicked Problem' of Input Subsidy Programs in Africa." *Applied Economic Perspectives and Policy* 35 (2): 322–340.

## S

Snapp, S. S., and M. Fisher. 2015. "'Filling the Maize Basket' Supports Crop Diversity and Quality of Household Diet in Malawi." *Food Security* 7 (1): 83–96.

SUN (Scaling Up Nutrition). 2018. "Malawi Country Profile 2018." [https://scalingupnutrition.org/wp-content/uploads/2018/12/Malawi\\_Country\\_Profile\\_2018.pdf](https://scalingupnutrition.org/wp-content/uploads/2018/12/Malawi_Country_Profile_2018.pdf).

## U

UN (United Nations). 2018. Sustainable Development Goals Indicators. Updated October 2018. Accessed January 29, 2019. <https://unstats.un.org/sdgs/metadata?Text=&Goal=3&Target=3.2>.

UNDP (United Nations Development Programme). 2018. *Malawi: Brief on the Budget Statement (Financial Year 2018/19)*. New York. <http://www.mw.undp.org/content/dam/malawi/docs/diat/Budget%20Analysis%202018-19.pdf>.

UN IGME (United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation). 2017. "Child Mortality Estimates Info, Under-five Mortality Estimates." Updated October 19, 2017. Accessed May 1, 2018. [www.childmortality.org](http://www.childmortality.org).

## V

Vollmer, S., K. Harttgen, M. A. Subramanyam, J. Finlay, S. Klasen, and S. V. Subramanian. 2014. "Association between Economic Growth and Early Childhood Undernutrition: Evidence from 121 Demographic and Health Surveys from 36 Low-Income and Middle-Income Countries." *Lancet Global Health* 2 (4): e225–e234.

## W

WHO (World Health Organization). 2014. *Global Nutrition Targets 2025: Breastfeeding Policy Brief*. Geneva. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149022/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.7\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149022/WHO_NMH_NHD_14.7_eng.pdf).

Wiesmann, D., H. K. Biesalski, K. von Grebmer, and J. Bernstein. 2015. *Methodological Review and Revision of the Global Hunger Index*. ZEF Working Paper Series No. 139. Bonn: University of Bonn, Center for Development Research (ZEF).

WIPO (World Intellectual Property Organization). 1998. Constitution of the Republic of Malawi: The People of Malawi. <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/mw/mw002en.pdf>.

World Atlas. 2017. Geography Statistics of Malawi. Updated April 7, 2017. Accessed January 4, 2019. <https://www.worldatlas.com/webimage/countrys/africa/malawi/mwlandst.htm>.

World Bank. 2016. *Republic of Malawi Poverty Assessment*. Washington, DC. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26488/MalawiPovAssess.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

———. 2017. *Malawi Economic Monitor: Land for Inclusive Development*. Lilongwe: World Bank Office Malawi. <http://documents.worldbank.org/curated/en/422571510808901529/pdf/121419-REVISED-PUBLIC-Malawi-Economic-Monitor-6-Land-for-Inclusive-Development.pdf>.

———. 2018. "The World Bank in Malawi: Country Overview." Accessed January 7, 2019. <https://www.worldbank.org/en/country/malawi/overview>.

———. 2019. Data: Indicators. Accessed February 25, 2019. <https://data.worldbank.org/indicator?tab=all>.

## IMPRESSUM

### Deutsche Welthungerhilfe e.V.

Friedrich-Ebert-Straße 1  
53173 Bonn, Germany  
Tel. +49 228-2288-0  
Fax +49 228-2288-333  
[www.welthungerhilfe.de](http://www.welthungerhilfe.de)  
Member of Alliance2015

### Concern Worldwide

52-55 Lower Camden Street  
Dublin 2, Ireland  
Tel. +353 1-417-7700  
Fax +353 1-475-7362  
[www.concern.net](http://www.concern.net)  
Member of Alliance2015

**Veröffentlichungstermin:** Juni 2019

**Autorinnen:** Jill Bernstein und  
Doris Wiesmann

[www.globalhungerindex.org](http://www.globalhungerindex.org)

Unterstützt vom:



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

Alliance 2015

towards the eradication of poverty