



## Solarbetriebene Wassersysteme in Malawi Endbericht – Engagement Windkraft Simonsfeld

### Wasser, Sanitärversorgung und Hygiene (WASH): Ein zentraler Arbeitsbereich von UNICEF

UNICEF, das Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen, setzt sich weltweit für die Rechte von Kindern ein. Die Organisation finanziert sich ausschließlich aus freiwilligen Beiträgen und arbeitet effizient, transparent und nachhaltig. In Zusammenarbeit mit regionalen Partnern unterstützt UNICEF Maßnahmen in den Bereichen Gesundheit, Ernährung, Bildung sowie Wasser, Sanitärversorgung und Hygiene (WASH), insbesondere in humanitären Krisen- und Notsituationen.

Der Bereich WASH stellt einen zentralen Programmschwerpunkt von UNICEF dar. Nach Angaben des gemeinsamen [WHO/UNICEF-Berichts aus dem Jahr 2025](#) verfügen weltweit weiterhin:

- 2,1 Milliarden Menschen über keinen Zugang zu „sicherem Trinkwasser“ (safely managed drinking water),
- 3,4 Milliarden Menschen über keine sichere Sanitärversorgung und
- 1,7 Milliarden Menschen über keine grundlegenden Hygienesdienste.

Insbesondere Kinder, Menschen in ländlichen Regionen sowie marginalisierte Bevölkerungsgruppen sind davon betroffen

Die Daten zeigen deutliche Ungleichheiten: In fragilen Regionen liegt der Zugang zu sicherem Trinkwasser 38% unter dem Niveau anderer Länder. Frauen und Mädchen tragen nach wie vor die Hauptlast bei der Wasserbeschaffung, was direkte Auswirkungen auf ihre Bildung, Gesundheit und gesellschaftliche Teilhabe hat.

UNICEF übernimmt im WASH-Bereich oft eine koordinierende und fachlich führende Rolle. Gemeinsam mit Behörden und lokalen Partnern arbeitet die Organisation daran, nachhaltige und klimaresiliente Lösungen für Wasser- und Sanitärversorgung zu entwickeln. Damit leistet UNICEF einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der Lebensbedingungen von Kindern und Gemeinden.

## Hintergrund

Malawi gehört zu den am wenigsten entwickelten Ländern der Welt. Ein zentrales Problem ist der fehlende Zugang zu sauberem Wasser. Besonders in ländlichen Regionen ist dieser eingeschränkt: Etwa 90% der Haushalte verfügen über keine verlässliche Trinkwasserversorgung.

Für viele Kinder hat dies direkte Folgen für ihre Bildung: Sie können nicht regelmäßig in die Schule gehen. Die Gründe dafür sind vielfältig: Weil sie an Durchfallerkrankungen oder anderen Infektionen leiden, oder weil sie für

das zeitaufwändige Wasserholen zuständig sind. Letzteres betrifft vor allem Mädchen. Die Versorgung von Schulen mit sauberem Trinkwasser ist daher entscheidend: Sie verringert Krankheiten und ermöglicht Mädchen und Jungen einen gleichberechtigten Zugang zu Bildung, die als Grundlage für eine selbstbestimmte Zukunft dient.

Zudem ist die Bevölkerung überwiegend auf Grundwasser angewiesen, das meist über Handpumpen aus geringer Tiefe gefördert wird. Durch klimatische Veränderungen ist der Grundwasserspiegel in vielen Regionen jedoch gesunken und unterliegt starken saisonalen Schwankungen. Das macht die Wasserversorgung zunehmend unzuverlässig. Zusätzliche Extremwetterereignisse (Dürren, Überschwemmungen und Stürme) verschärfen die Lage und setzen die ohnehin fragile Infrastruktur weiter unter Druck.

Der Zugang zu sauberem Wasser, sicheren Sanitäreinrichtungen und grundlegender Hygiene bleibt in Malawi eine zentrale Herausforderung. Nachhaltige Investitionen, der Ausbau sowie die laufende Wartung und Betreuung der Infrastruktur – gemeinsam mit Gemeinden und Entwicklungspartnern – sind entscheidend, um die Lebensbedingungen von Kindern und Familien langfristig zu verbessern und die Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) bis 2030 zu erreichen.



## Projektergebnisse und Wirkung

- Spenderin: Windkraft Simonsfeld AG
- Dauer: 3 Jahre (2023–2025)
- Jahresbeitrag: 55.000 € (Gesamtbeitrag: 165.000 €)
- Projekt: Solarbetriebene Wassersysteme in Malawi
- Wirkung: Bau von solarbetriebenen Wassersystemen in Schulen und angrenzenden Gemeinden zur Verbesserung von Hygiene, Gesundheit und Bildung.

Seit 2023 unterstützt Windkraft Simonsfeld (WKS) UNICEF Malawi kontinuierlich dabei, den Zugang zu sauberem Trinkwasser zu erleichtern. Der Schwerpunkt liegt auf der Errichtung solarbetriebener Wassersysteme in Schulen und angrenzenden Gemeinden. Diese Investitionen zeigen eine messbare Wirkung im WASH-Bereich, insbesondere für Kinder.

### 2023 – Beginn der Kooperation

Dank u.a. der Unterstützung der Windkraft Simonsfeld plante UNICEF den Bau von zwei solarbetriebenen Wassersystemen an den Grundschulen Chisawani und Chindola im Mulanje-District. Ziel war es, Schüler:innen und die angrenzenden Gemeinden mit sauberem Wasser zu versorgen und wasserbedingte Krankheiten zu reduzieren.

### 2024 – Fertigstellung und Betrieb der Systeme

Die beiden vom Österreichischen Nationalkomitee von UNICEF und maßgeblich von der Windkraft Simonsfeld finanzierten Systeme wurden fertiggestellt und sind voll funktionsfähig. Insgesamt profitieren 6.395 Menschen, darunter 1.982 Schüler:innen und 4.413 Personen aus den umliegenden Gemeinden. Die Wasserqualität und Hygiene verbesserten sich deutlich, was zu weniger Krankheitsfällen und geringeren Fehlzeiten in den Schulen führte.

<i>Beneficiaries im Detail</i>				
	Schüler:innen		Personen aus den umliegenden Gemeinden	
	<i>direkte Nutzer:innen innerhalb der Schule</i>		<i>indirekte Nutzer:innen durch das Gemeinschaftssystem</i>	
Schule	Jungen	Mädchen	Männer	Frauen
Chisawani	484	503	992	1.136
Chindola	488	507	1.064	1.221
Gesamt	972	1.010	2.056	2.357

### 2025 – Ausweitung auf weitere Districts

Im Jahr 2025 erweiterte UNICEF, auch dank Mittel von österreichischen Partnern die Errichtung solarbetriebener Wassersysteme auf acht weitere Districts (Karonga, Blantyre, Phalombe, Chikwawa, Nsanje, Lilongwe, Dowa, und Neno). Rund 51.800 Menschen erhielten insgesamt Zugang zu sauberem Trinkwasser. Die neuen Anlagen versorgen Schulen, Gesundheitseinrichtungen und angrenzende Gemeinden.



Die Kinder aus Chikwawa freuen sich: dort konnte schon ein solarbetriebenes Wasserversorgungssystem errichtet werden. Ein kleines solarbetriebenes Wasserversorgungssystem, das acht Stunden am Tag arbeitet, kann 46,7 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr einsparen.

## Aktueller Bedarf und Herausforderungen

Der WASH-Sektor in Malawi steht trotz Fortschritten weiterhin vor strukturellen Herausforderungen. Solarbetriebene Wassersysteme sind noch relativ neu in der Region. Deshalb reichen Investitionen in den Bau der Anlagen allein nicht aus. Um langfristig sicheren Zugang zu Wasser zu gewährleisten, müssen lokale Kompetenzen gestärkt werden (Capacity Building). Dazu gehören insbesondere:

- **Water Management Committees:** Diese lokalen Komitees sind für Betrieb, Wartung und Verwaltung der Wassersysteme verantwortlich. Sie brauchen regelmäßige Schulungen und technische Unterstützung durch die regionalen District Water Offices (lokale Behörden auf Bezirksebene, die für die Wasser- und Sanitärversorgung zuständig sind).
- Für die tägliche Wartung der Anlagen müssen außerdem Maintenance Funds eingerichtet werden. Viele Gemeinden verfügen jedoch über wenig Geld, sodass es schwierig ist, diese Funds regelmäßig zu finanzieren. Auch Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien sind oft schwer zu bekommen.
- Die langfristige Funktionsfähigkeit hängt außerdem von stabilen Governance-Strukturen, der Einbindung lokaler Dienstleister:innen und verlässlichen Lieferketten ab.

Außerdem erhöhen klimatische Veränderungen wie Dürren, Überschwemmungen und Grundwasserschwankungen die Risiken für die Wasserversorgung. Deshalb ist ein kontinuierliches Monitoring der Wasserressourcen notwendig, um Übernutzung zu vermeiden.

## Lösungsansatz

UNICEF verfolgt in Malawi einen integrierten und nachhaltigen WASH-Ansatz mit klarem Fokus auf Kinder. Ziel ist es, sicheren Zugang zu Wasser, Hygiene und Gesundheitsversorgung zu gewährleisten.

Aus diesem Grund werden solarbetriebene Wassersysteme gezielt in Schulen, Gesundheitseinrichtungen und angrenzenden Gemeinden errichtet. Die Errichtung der Systeme in öffentlichen Einrichtungen stärkt die Nachhaltigkeit der Wasserversorgung zusätzlich: Die Anlagen werden sowohl durch die Gemeinde als auch durch die Leitung und Verwaltung der jeweiligen Schule bzw. Gesundheitseinrichtung betreut. Gleichzeitig stellt diese Vorgehensweise sicher, dass Kinder in Schulen und Patient:innen in Gesundheitseinrichtungen direkt von sicherem Trinkwasser profitieren und somit die Hauptbegünstigten der Maßnahmen sind.

Lokale Akteur:innen, wie Water Management Committees oder die District Water Offices, werden in Betrieb und Verwaltung der Anlagen eingebunden und kontinuierlich geschult, um die langfristige Funktionsfähigkeit der Systeme sicherzustellen. Darüber hinaus sorgen hydrogeologische Analysen und kontinuierliches Monitoring dafür, dass die Systeme klimaresilient bleiben und Risiken durch Dürren, Überschwemmungen oder Übernutzung minimiert werden.



Solarpanele, die die Pumpe betreiben. (Die Anlagen werden immer vor Vandalismus geschützt.)

## Early Childhood Development Center (3D ECD-Zentrum)

Im Mukwala Early Childhood Development Center (3D ECD-Zentrum) werden frühkindliche Bildung, regelmäßige Mahlzeiten und WASH-Schulungen miteinander verbunden. Dabei werden Familien sowie Gemeinden aktiv miteinbezogen, indem sie die Essensversorgung unterstützen und für Hygiene und Gesundheitsmaßnahmen sensibilisiert werden.

Das Zentrum betreut 186 Kinder im Alter von 2 bis 6 Jahren aus acht umliegenden Dörfern. Die frühkindliche Förderung erfolgt durch 33 ausgebildete Betreuungspersonen. WASH-Schulungen richten sich sowohl an die Betreuungspersonen als auch an die Kinder. Vermittelt werden insbesondere grundlegende Hygienemaßnahmen wie korrektes Händewaschen mit Seife etwa nach dem Toilettengang sowie vor und nach den Mahlzeiten.



Im 3D-ECD-Zentrum werden Kinder und Betreuungspersonen zu WASH-Themen geschult, insbesondere zu grundlegenden Hygienemaßnahmen



Ein Schulgarten für den Anbau von Obst und Gemüse – ein wichtiger Schritt gegen Mangelernährung.

## Nächste Schritte

Die Bedürfnisse im WASH-Sektor in Malawi sind weiterhin sehr groß, vor allem angesichts der weltweiten Kürzungen bei der Entwicklungszusammenarbeit im vergangenen Jahr.

In den kommenden Jahren liegt der Schwerpunkt für Partnerschaften auf folgenden Bereichen:

- Neue solarbetriebene Wassersysteme: Aufbau von Systemen für Schulen, Gesundheitseinrichtungen und angrenzende Gemeinden in ländlichen Regionen, um den Zugang zu sauberem Wasser nachhaltig zu sichern.
- Capacity Building: Unterstützung der District Water Offices und des Privatsektors, damit lokale Akteur:innen den Betrieb und die Wartung der Solarsysteme eigenständig und zuverlässig übernehmen können.
- Praxisorientierte und langfristig wirksame Finanzierungsmodelle: Pilotierung von Zahlungsmodellen, die nachhaltige WASH-Dienstleistungen für Handpumpen und Solarsysteme fördern.
- Monitoring-Tools: Weiterentwicklung kostengünstiger manueller und ferngesteuerter Systeme, damit die Funktionsfähigkeit der Wasserversorgung kontinuierlich überwacht und Reparaturen schnell und effizient durchgeführt werden können.

Mit diesen Maßnahmen soll die langfristige Funktionsfähigkeit der Wassersysteme gestärkt, der Zugang zu sauberem Wasser für Kinder gesichert und die Effizienz der bestehenden Anlagen verbessert werden.