

Langzeitwirkung: Was verändert sich 10-20 Jahre nach Wasserzugang?

Wissenschaftlich dokumentierte positive Effekte auf Bildung, Gesundheit, Ernährung und Gesellschaft



Bildung & Gesundheit

Verlässlicher Wasserzugang (WASH) verbessert Bildungs- und Gesundheitsindikatoren deutlich:

- Weniger Fehlzeiten in Schulen durch reduzierte Krankheiten
- Höhere Abschlussquoten durch bessere Lernbedingungen
- Stärkere Teilhabe von Mädchen durch verbesserte Hygiene
- Reduzierte Kinderarbeit durch Zeitersparnis bei Wasserholung

gh.bmj.com, [SpringerLink](#)



Ernährung & Resilienz

Sicheres Wasser als Basis für Ernährungssicherheit und wirtschaftliche Stabilität:

- Höhere Ernteerträge durch zuverlässige Bewässerung
- Reduzierte Krankheitslast durch sauberes Trinkwasser
- Verbesserte Ernährungssicherheit als Stabilisator für Gemeinden
- Stärkung von Frauen & Mädchen durch reduzierte Care-Last

[ScienceDirect](#)



Langfristige soziale Effekte

Weniger Wasserstress führt zu nachhaltiger gesellschaftlicher Entwicklung:

- Geringere Migration durch lokale Perspektiven
- Stärkere lokale Ökonomien durch Sesshaftigkeit
- Bessere Boden- und Ökosystempflege langfristig
- Reduzierte saisonale Abhängigkeit von Migration

[UNCCD](#), [EEA/JRC](#)



Wassererzeugung statt Entnahme

Paradigmenwechsel von Wasserentnahme zu lokaler Wassererzeugung:


- Trockengebiete nehmen global zu (UNCCD, EEA/JRC)
- Lokale Wassererzeugung gewinnt an Bedeutung
- DesertGreener-Technologie als nachhaltige Lösung
- Unabhängigkeit von fossilen Grundwasserquellen

[UNCCD](#), [EEA/JRC](#)


Implikation für DesertGreener: Lokale Wassernerzeugung statt Entnahme



Paradigmenwechsel
Von fossiler Wasserentnahme zu solarthermischer Wassernerzeugung



Solarthermisch
Lokale Wassernerzeugung mit 100% Sonnenenergie - keine fossilen Brennstoffe, keine Stromnetze




Keine Sole-Rückleitung
100% Verwertung - Wasser, Salz, Lithium. Null Umweltbelastung für marine Ökosysteme




Netzunabhängig
Autark funktionierend ohne Stromnetz - ideal für abgelegene Regionen und Krisengebiete



Geopolitisch Unabhängig
Keine Flussrechte, keine Fernleitungen - reduziert Konflikte um Wasserressourcen



Umweltlasten Vermieden
Zero Emission, keine Chemikalien, kein Grundwasser-Raubbau - nachhaltig und regenerativ



Wassernerzeugung
Neue Wasserquelle statt Entnahme - erhöht verfügbare Wassermenge ohne Ökosystem-Stress

Systemvergleich: DesertGreener vs. Konventionelle Lösungen			
Parameter	DesertGreener	SWRO (Meerwasser-Umkehrosmose)	Stautufen
Energiequelle	100% Solar (autark)	Stromnetz/Fossil	Stromnetz/Fossil
Netzabhängigkeit	Keine	Hoch (Strom)	Hoch (Infrastruktur)
Sole-Rückleitung	Keine (0%)	50-90% konzentriert	N/A
Geopolitische Abhängigkeit	Keine	Mittel (Küstennähe)	Hoch (Flussrechte)
Fernleitungen	Nicht nötig (lokal)	Oft erforderlich	Immer erforderlich
CO ₂ -Emissionen	0 kg/m ³	2-5 kg/m ³	Variabel
Ökosystem-Impact	Positiv (kein Eingriff)	Negativ (Sole)	Massiv (Flutung)