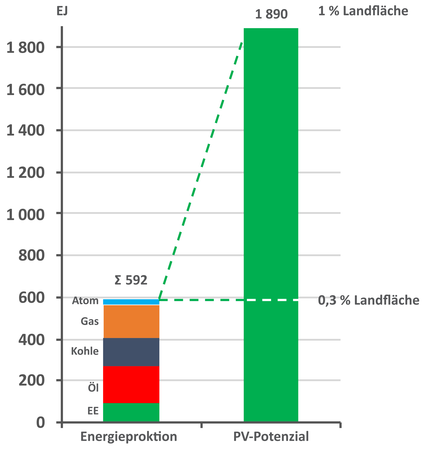
5.

POTENZIALE DER ERNEUERBAREN ENERGIEN

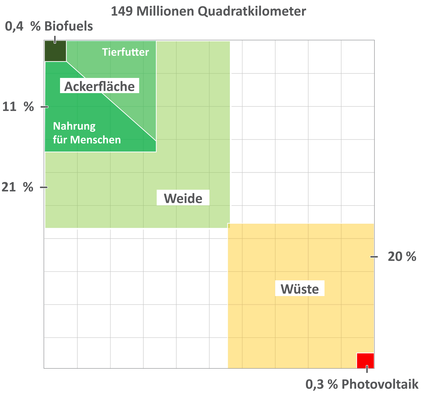
HEUTIGE WELTWEITE PRIMÄRENERGIEPRODUKTION UND DAS POTENZIAL DER PV-TECHNIK



▲
Im Jahr 2022 betrug die gesamte Energieproduktion der Menschheit 592 Exajoule (EJ), davon stammen erst 94 EJ aus Erneuerbaren Energien (EE). Potenzial der PV-Technik mit dem heutigen Stand der Technik.

Es gibt Alternativen, die einen nachhaltigen Konsum mit Wohlstand und Schutz der Lebensgrundlagen erlauben. An möglichen technischen Lösungen fehlt es nicht. Beispielhaft lässt sich dies an der Umstellung unserer Energieversorgung auf Photovoltaik zeigen: Das Potenzial der PV-Technik ist riesig. Auf einer Fläche von nur 0,3 % der gesamten globalen Landfläche ließe sich mittels Photovoltaik der heutige Primärenergiebedarf der Erde decken. Mit nur 1 % der globalen Landfläche könnten etwa 1 890 EJ gewonnen werden – das Dreifache der globalen Energieproduktion heute.

GLOBALE LANDFLÄCHE



▲
Die globale Landfläche beträgt etwa 149 Mio. km².
Davon werden 48 Mio. km² für Acker- und Weideland verwendet (grüne Fläche). Rund 30 Mio. km² sind Wüsten (gelb). Die notwendige Fläche für die PV-Technik beträgt 0,5 Mio. km² (rot).

Besonders günstig wäre die Nutzung von Wüsten für den Bau großflächiger PV-Anlagen, entsprechende Speichertechnik und Netze oder andere Verteilungstechnik vorausgesetzt. **Die Fortschritte bei Erneuerbaren Energien, vor allem in der Solartechnik, ermöglichen schon heute technisch den kompletten Umstieg auf nachhaltige Energien.**

» **Die Umstellung auf erneuerbare Energie ist technisch möglich.** «

Quellen: Energieproduktion: International Energy Agency. Potenzial der PV-Technik: National Renewable Energy Laboratory, Energy Sector Management Assistance Program.