

REGENERATIVE ENERGIEPOTENZIALE ZUR STROM- UND WÄRMEERZEUGUNG IM OBERLAND

VERONIKA HOFER, ANDREAS SÜß, JÖRG REINHARDT, MONIKA PRASCH, WOLFGANG MAYER, WOLFRAM MAUSER

Was wurde bei der Potenzialanalyse untersucht?

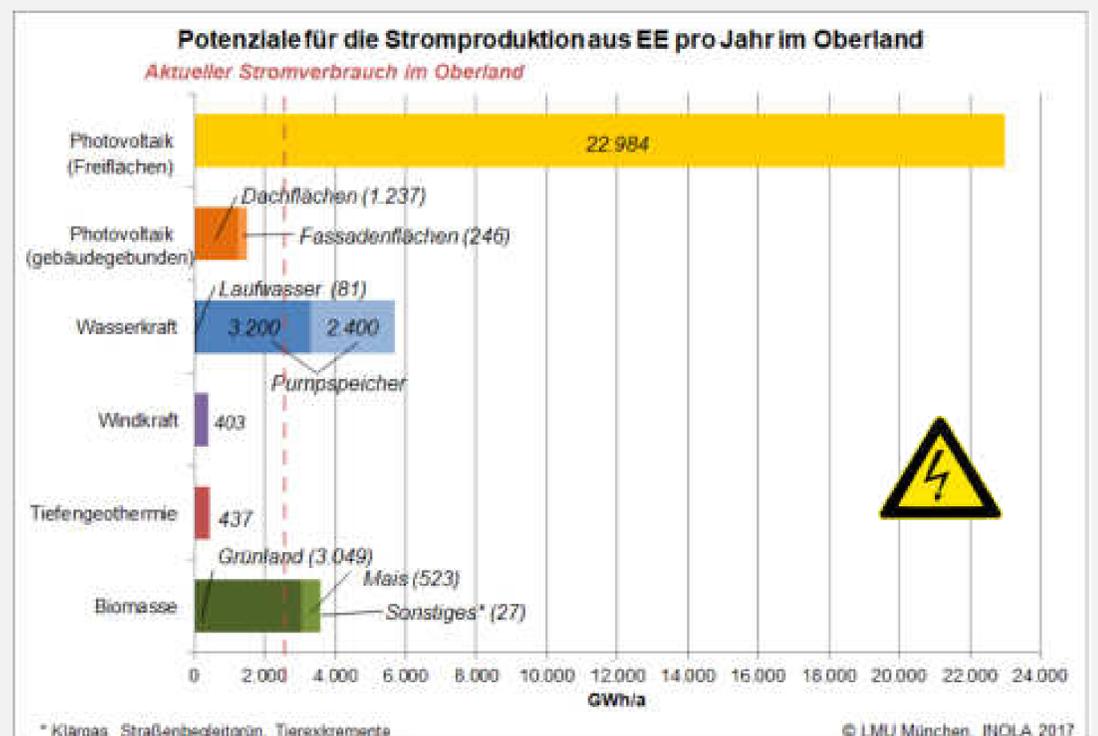
Untersucht wurde, wieviel naturräumlich-technisches, ungenutztes Potenzial zur Strom- und Wärmeherzeugung bei Photovoltaik (PV), Solarthermie (ST), Wind- und Wasserkraft sowie Biomasse/Biogas und Geothermie im Oberland zur Verfügung steht. Die angegebenen Werte beziehen sich auf den Teil der Potenziale, die bei heutigen Energieumwandlungstechniken sowie unter Beachtung der aktuell geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen nutzbar sind. Es werden also keine Aussagen über die Wirtschaftlichkeit getroffen. Zudem wurde jede Energieerzeugungsform einzeln untersucht, d.h. sämtliche identifizierte Flächen können demnach für mehrere unterschiedliche Erzeugungsarten geeignet sein (z.B. kann eine Dachfläche für eine Photovoltaik- oder eine Solarthermie-Anlage genutzt werden). Die angegebenen Potenziale dürfen daher nicht aufsummiert werden.

Im Oberland ist genug Potenzial zur Erreichung von 100 % erneuerbare Energien vorhanden

Ergebnis ist: Die drei Landkreise können im Verbund bilanziell gerechnet aufgrund ihrer unterschiedlichen naturräumlichen Potenziale das Ziel, unabhängig von fossilen Energien zu sein, mit einem erneuerbaren Energien-Mix erreichen. Es zeigt sich aber auch, dass die Region ihr Ziel beim Strom wesentlich leichter erreichen kann als bei der Wärme.

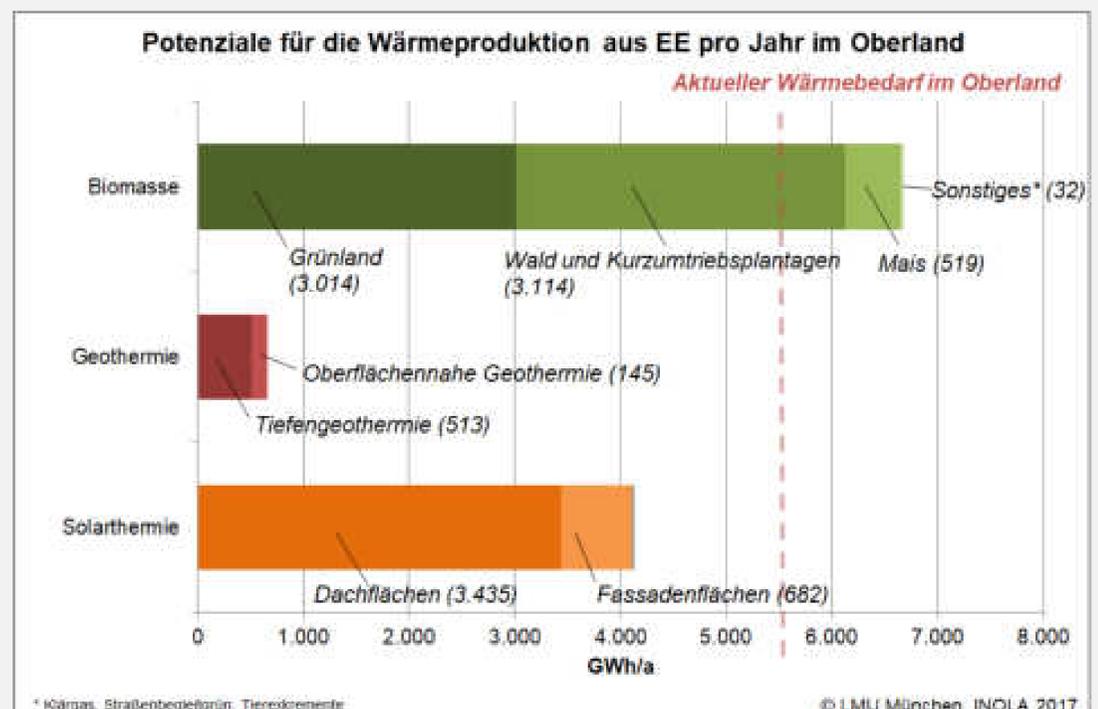
Potenzial der regenerativen Stromerzeugung

- In der Nutzung der Photovoltaik auf Freiflächen sind mit Abstand die größten Potenziale vorhanden.
- Bei einer Nutzung aller zur Verfügung stehenden Dach- und Fassadenflächen für Photovoltaik kann bilanziell ca. die Hälfte des aktuellen Strombedarfs gedeckt werden.
- Wasserkraft leistet bereits heute einen hohen Beitrag zur Stromerzeugung, deshalb ist hier das Potenzial für eine weitere Verwertung der Fließgewässer gering. Erhebliches Potenzial bestünde noch bei Pumpspeicherkraftwerken.
- Aufgrund der derzeit geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen ist das Potenzial für Windkraft gering.
- Mit Tiefengeothermie ließe sich maximal etwa ein Viertel des derzeitigen Verbrauchs abdecken.
- Biomasse könnte unter der Annahme, dass die kompletten Grünland- sowie Maisflächen genutzt werden, mehr als den gesamten Stromverbrauch der Region decken.



Potenzial der regenerativen Wärmeherzeugung

- Das größte Potenzial besteht in der Nutzung der Biomasse, die sich in feste Biomasse (z.B. Waldholz) sowie in Biomasse zur Methanisierung (z.B. Grünland und Gülle) aufgliedert.
- Geothermie könnte etwa ein Fünftel des gesamten Wärmebedarfs abdecken.
- Bei Nutzung aller Dach- und Fassadenflächen mit Solarthermie ließen sich theoretisch drei Viertel des heutigen Wärmebedarfs abdecken.
- Insgesamt lässt sich im Bereich Wärme nur durch eine Erhöhung der Energieeffizienz sowie eine Einsparung von Energie, z.B. durch energetische Sanierung des Gebäudebestandes, eine Versorgung auf der Basis erneuerbarer Energien in der Region erreichen.



Quelle: INOLA-Arbeitsbericht Nr. 3, www.inola-region.de