

Von: Peter Ona <peterona@a1.net>
An: A13_Bau- und Raumordnung <abt13-bau-
raumordnung@stmk.gv.at>
Gesendet am: 24.03.2023 23:49:09
Betreff: Begutachtung Entwicklungsprogramm für den Sachbereich
Erneuerbare Energie - Solarenergie

24.3.2023

**Stellungnahme im Rahmen der Begutachtung des Entwurfes zum
Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie - Solarenergie**

Ohne jetzt auf konkrete Standorte Bezug zu nehmen, gebe ich zu bedenken:

Im Unterschied zu Windkraft und Wasserkraft, welche die gewonnene Energie der Natur entnehmen, ohne dabei einen nennenswerten Anteil an Verlustwärme freizusetzen, bzw. jene Verlustwärme in Stromarbeit umsetzen, die die Natur ansonsten nahezu nutzlos in der Umgebung verteilen würde, **produziert Photovoltaik derzeit etwa 80% Abwärme** UND verringert im Freiland meist auch die jahresdurchschnittliche Albedo, was zur Erderwärmung beiträgt.

Solange keine überall einsetzbaren Ganzjahresspeicher für elektrische Energie vorhanden sind, wäre es daher wünschenswert, zwecks Erreichen eines möglichst hohen Deckungsbeitrags unserer Stromversorgung durch erneuerbare Energien, die Anlagen zu deren Gewinnung um ein Mehrfaches bis Vielfaches überzudimensionieren und **bei einem Überangebot an erneuerbarer Energie abzuregeln**. Im Unterschied zu Wind- und Wasserkraft bedeutet dies bei der üblichen fixen, für die sonnenreichste Jahreszeit optimierten Montage von Photovoltaik jedoch Ummengen an Wärmeverlusten, die - wenn auch wesentlich weniger als CO₂ - zur Erderwärmung beitragen.

Ich plädiere daher dafür, dass große Photovoltaikanlagen im Freiland von Anfang an so errichtet werden (müssen), dass diese

- a) **ENTWEDER gleichzeitig Wärme in einen (nach Möglichkeit saisonalen) Speicher liefern (müssen)**
- b) **ODER ihr Neigungswinkel für Stromerzeugung im Winter (bzw. Herbst bis Frühling) optimiert sein muss**
- c) **ODER um zumindest eine (zumeist horizontale) Achse drehbar montiert werden müssen, sodass sie ihre Stromerzeugung - ohne unnötige Wärmeverluste zu produzieren - an den momentanen Energiebedarf der Bevölkerung anpassen können.**

Vorteile von c) wären,

- dass die Paneele (mehr als) senkrecht gestellt werden können, um ein momentanes Energieüberangebot - z.B. im Sommer - zu verhindern,
- dass die Paneele senkrecht gestellt werden können, wenn zwischen diesen gemäht werden soll,

- dass die Paneele bei Unwettern in eine Stellung gedreht werden können, in der sie vor Hagelschäden oder Windangriff besser geschützt sind,
- dass die Paneele mit einer weißen Rückseite versehen werden können, die während eines Energieüberangebots - statt Verlustwärme zu produzieren - z.B. in der sommerlichen Mittagssonne maximale Albedo zeigt, sodass der größere Teil der eingestrahlten Sonnenenergie direkt in den Weltraum zurück hinaus gestrahlt wird.

Darüber hinaus plädiere ich dafür, **humusreiche Böden auf jeden Fall als Ackerland für kommende Krisen bereit zu halten, denn es kann sein, dass es in Kürze nur mehr darum gehen wird, wo noch Flächen bebaut werden können, die von weniger radioaktivem Niederschlag betroffen sind als in den bisher genutzten Anbaugebieten.**

Mag. DI Dr. Rudolf Ziegelbecker
(Physiker)
Franckstr. 24
8010 Graz

Alias-Mailadresse:
peterona@a1.net