

**Kleine Anfrage**

**des Abg. Dr. Hans-Peter Wetzels FDP/DVP**

**und**

**Antwort**

**des Wirtschaftsministeriums**

**Nutzung der erneuerbaren Energien in der Region  
Bodensee-Oberschwaben**

Kleine Anfrage

Ich frage die Landesregierung:

1. Wie viele Windkraftanlagen mit welcher Gesamtleistung sind in der Region Bodensee-Oberschwaben aufgeschlüsselt nach Landkreisen installiert (mit Angabe wie sich deren Anzahl zwischen 1990 und 2010 entwickelt hat)?
2. Wie groß ist die Gesamtfläche und Gesamtleistung der installierten Photovoltaikanlagen in der Region Bodensee-Oberschwaben, wie haben sich diese Kennzahlen zwischen 1990 und 2010 entwickelt und welchen Anteil nehmen dabei Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Gebäuden und Flächen ein (bitte aufgeschlüsselt nach Landkreisen)?
3. Wie hoch ist die Zahl der Anlagen der oberflächennahen Geothermie zur Wärmegewinnung und welchen Anteil an der Wärmeerzeugung haben sie (bitte aufgeschlüsselt nach Landkreisen)?
4. Welche Bedeutung hat die Strom- und Wärmeerzeugung aus Biomasse (Biogasanlagen, Holzpellet- und Holzhackschnitzelnutzung und sonstige Biomasse)?
5. Wie beurteilt sie die Nutzung erneuerbarer Energiequellen zur Strom- und Wärmeerzeugung in der Region im Landesvergleich?
6. Wie beurteilt sie den Beitrag der Region Bodensee-Oberschwaben im Hinblick auf die Erreichung der Ziele des Energiekonzepts 2020?
7. Welche überregional bedeutsamen Energieprojekte existieren in der Region Bodensee-Oberschwaben oder sind dort geplant?

20.04.2010

Dr. Wetzels FDP/DVP

## Antwort

Mit Schreiben vom 11. Mai 2010 Nr. 4-4580.0/917 beantwortet das Wirtschaftsministerium im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr und dem Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung und Verbraucherschutz die Kleine Anfrage wie folgt:

*1. Wie viele Windkraftanlagen mit welcher Gesamtleistung sind in der Region Bodensee-Oberschwaben aufgeschlüsselt nach Landkreisen installiert (mit Angabe wie sich deren Anzahl zwischen 1990 und 2010 entwickelt hat)?*

Gemäß den Angaben des Regionalverbands Boden-Oberschwaben haben sich die Anzahl der Windkraftanlagen und deren Gesamtleistung in den Landkreisen folgendermaßen entwickelt:

Landkreis	Anzahl Windkraftanlagen 1990	Anzahl Windkraftanlagen Stand 2010	Gesamtleistung in MW
Bodenseekreis	0	0	0
Ravensburg	0	4	7,9
Sigmaringen	0	4	3,85
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>11,75</b>

Im Gebiet des Regionalverbands sind je 4 Anlagen in den Landkreisen Ravensburg und Sigmaringen in Betrieb. Die Gesamtleistung der Anlagen beträgt 11,75 MW. Alle Anlagen wurden zwischen 2001 und 2005 errichtet.

*2. Wie groß ist die Gesamtfläche und Gesamtleistung der installierten Photovoltaikanlagen in der Region Bodensee-Oberschwaben, wie haben sich diese Kennzahlen zwischen 1990 und 2010 entwickelt und welchen Anteil nehmen dabei Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Gebäuden und Flächen ein (bitte aufgeschlüsselt nach Landkreisen)?*

Für Photovoltaikanlagen werden grundsätzlich nur Leistungsziffern und keine Flächenangaben angegeben. Weiterhin gibt es keine differenzierte Erfassung von Photovoltaikanlagen hinsichtlich der Montage auf Gebäuden und Flächen. Photovoltaikanlagen werden erst seit dem Jahr 1992 mit Verbindung zum Stromnetz betrieben. Frühere Anlagen sind nur im Inselbetrieb eingesetzt gewesen. Erst seit dem Jahr 2000 war eine Erfassung sinnvoll, da bis dorthin, von Ausnahmen abgesehen, lediglich Kleinstanlagen in überschaubarer Anzahl betrieben wurden.

	Bodenseekreis (MW <sub>p</sub> )	Ravensburg (MW <sub>p</sub> )	Sigmaringen (MW <sub>p</sub> )	Summe (MW <sub>p</sub> )
2000	0,03	0,03	0,02	0,08
2001	0,7	2,5	0,3	3,4
2002	0,5	3,8	0,4	4,6
2003	1,3	2,9	1	5,1
2004	2,3	8,4	2,8	13,5
2005	2,9	9,3	4,1	16,4
2006	3,3	9,7	2,9	15,9
2007	3,9	13,1	7,1	24,1
2008	8,5	21,3	13,3	43,1
2009	14,1	37,9	17,5	69,4
Summe	37,53	108,93	49,42	195,88

Ende 2008 betrug die installierte Leistung aller Photovoltaikanlagen in Baden-Württemberg 1.273 MW<sub>p</sub>, in der Region Bodensee-Oberschwaben 126 MW<sub>p</sub>.

*3. Wie hoch ist die Zahl der Anlagen der oberflächennahen Geothermie zur Wärmegewinnung und welchen Anteil an der Wärmeerzeugung haben sie (bitte aufgeschlüsselt nach Landkreisen)?*

Unter der Nutzung der oberflächennahen Geothermie versteht man Wärmepumpenanlagen in Verbindung mit Erdwärmesonden und mit Erdkollektoren oder sonstigen Geostrukturen. Eine Erfassung liegt lediglich für die Erdwärmesonden vor. Aus der Anzahl der Erdwärmesonden kann nicht unmittelbar auf die Anzahl der Heizsysteme geschlossen werden, da Heizsysteme durchaus über mehrere Erdwärmesonden verfügen können.

Die Zahl der Erdwärmesonden lag zum Stand September 2009 bei 2.545 (landesweit über 15.000) und verteilte sich wie folgt:

Bodenseekreis	Ravensburg	Sigmaringen
897	1.388	260

Daten über Erdwärmekollektoren und sonstige Geostrukturen liegen nicht vor.

*4. Welche Bedeutung hat die Strom- und Wärmeerzeugung aus Biomasse (Biogasanlagen, Holzpellet- und Holzhackschnitzelnutzung und sonstige Biomasse)?*

Eine diesbezügliche regionale Übersicht ist nur für den Sektor Biogasnutzung möglich. Andere Erhebungen sind wegen des damit verbundenen Aufwands nicht möglich. Insgesamt gab es Ende 2009 in der Region Bodensee-Oberschwaben 128 Anlagen.

	Bodenseekreis	Ravensburg	Sigmaringen
Anzahl	14	78	36
El. Leistung (kW)	1.795	14.960	11.355

Ende 2008 waren im Land 558 Biogasanlagen mit einer elektrischen Leistung von rund 142 MW in Betrieb.

*5. Wie beurteilt sie die Nutzung erneuerbarer Energiequellen zur Strom- und Wärmeerzeugung in der Region im Landesvergleich?*

Ein Vergleich einzelner Regionen im Land muss die jeweils lokal gegebenen naturräumlichen Rahmenbedingungen berücksichtigen.

Die Landesregierung setzt sich dafür ein, dass auf lokaler und regionaler Ebene Energiekonzepte erstellt werden, damit Energiesparpotenziale ebenso wie die Potenziale zum Ausbau der erneuerbaren Energien entsprechend dem Energiekonzept des Landes ausgeschöpft werden können.

*6. Wie beurteilt sie den Beitrag der Region Bodensee-Oberschwaben im Hinblick auf die Erreichung der Ziele des Energiekonzepts 2020?*

Die Region Bodensee-Oberschwaben hat aufgrund der naturräumlichen Bedingungen gute Voraussetzungen zum weiteren Ausbau der erneuerbarer Energien. Dabei spielen im Hinblick auf die Ziele des Energiekonzepts 2020 alle Beiträge eine wichtige Rolle. Auch Kleinanlagen sind in der Summe betrachtet durchaus sinnvoll für die Erreichung der gesetzten Zielwerte.

*7. Welche überregional bedeutsamen Energieprojekte existieren in der Region Bodensee-Oberschwaben oder sind dort geplant?*

In der Region sind als überregional bedeutsame Vorhaben in erster Linie das solarthermische Wärmeversorgungskonzept der Stadtwerke Friedrichshafen in Friedrichshafen-Wiggenhausen und das Projekt der Hochtemperatur-MCFC-Brennstoffzelle in Friedrichshafen, ebenfalls realisiert durch die Stadtwerke Friedrichshafen, anzusehen. Beide Vorhaben wurden durch das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg und den Bund unterstützt.

Weiterhin befinden sich zwei Bioenergievorfälle, Lippertsreute und Lautenbach, in der Region Bodensee-Oberschwaben, die in vorbildlicher Weise Wärme und Strom aus erneuerbaren Energien nutzen.

Pfister

Wirtschaftsminister