

Traktandum 24

2009/277 vom 15. Oktober 2009

Postulat von Urs Hess: "Blendfreie Sonnenkollektoren"

Schriftliche Begründung des Antrags auf Überweisung und gleichzeitige Abschreibung

Das Postulat verlangt:

Der Regierungsrat wird ersucht, die Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz wie folgt zu ändern:

RBV § 94

¹ Keiner Bewilligung bedürfen:

....

e. nichtreflektierende Solaranlagen,...

Stellungnahme

1. Blendwirkungen werden durch unterschiedlichste Bauteile erzeugt.

Blendwirkungen von Bauteilen können dann entstehen, wenn Sonnenlicht auf eine Fläche mit reflektierendem Material trifft, ein Teil des Sonnenlichts in eine andere Richtung abgelenkt und vom Betrachtenden als störend empfunden wird. Sie können durch unterschiedlichste Bauteile erzeugt werden. Nicht nur Solaranlagen sondern auch Glasfassaden, Wintergärten, helle Oberflächen, Dachflächenfenster oder Blech- und Glaseinfassungen von Dach- und Fassadenflächen weisen Eigenschaften auf, die - je nach Konstellation (Einfallswinkel der Sonne, Lage der Fläche und Standort des Betrachtenden) - zu den im Postulat angesprochenen Blendwirkungen führen können.

2. Blendwirkungen sind in aller Regel nur kurzzeitig wahrnehmbar.

Weil die Sonne ihre Position gegenüber der reflektierenden Fläche und insofern auch die

abgelenkten Strahlen ihre Richtung (im Tages- und im Jahresverlauf) stetig verändern, sind die Blendwirkungen an einem bestimmten Ort in aller Regel von beschränkter Dauer und nur kurzzeitig wahrnehmbar.

3. Blendwirkungen von Solaranlagen sind nicht stärker als andere.

Solaranlagen weisen in der Regel ein glattes oder leicht strukturiert Glas zum Schutze der empfindlichen Anlagenteile auf. Die Eigenschaften des Glases werden zur Leistungssteigerung der Anlage bewusst so gewählt, dass ein möglichst grosser Anteil des eintreffenden Sonnenlichts von der Anlage aufgenommen werden kann und Reflexionen (und damit einhergehende Verluste) auf ein Minimum reduziert werden können. In diesem Zusammenhang werden gewisse Solaranlagen auch mit speziellen Antireflexbeschichtungen ausgestattet. Auch wenn sich der reflektierte Anteil des einfallenden Sonnenlichtes bei Solaranlagen üblicherweise im tiefen einstelligen Prozentbereich bewegt, lässt er sich, bzw. lassen sich Reflexionen - wie bei anderen Bauteilen bzw. Oberflächen übrigens auch - nicht gänzlich vermeiden.

Die nachstehenden Fotos illustrieren, dass Blendwirkungen durch unterschiedlichste Bauteile ausgelöst werden können und Blendwirkungen von Solaranlagen nicht stärker sind, als jene von anderen Bauteilen. Auf dem Foto 1 sind zwei Solaranlagen im Hintergrund sichtbar, von denen - im Gegensatz zur Dachfläche (ohne Solaranlage) im Vordergrund - zum Zeitpunkt der Aufnahme keine Blendwirkung ausgeht. Die Dachfläche auf Foto 2 erzeugt eine vergleichbar starke Blendwirkung wie die darin integrierte Solaranlage (vgl. Pfeil).



Foto 1: Dachfläche mit Blendwirkung (ohne Solaranlage) im Vordergrund. Solaranlagen ohne Blendwirkung im Hintergrund (vgl. die beiden Pfeile).



Foto 2: Dachfläche mit integrierter Solaranlage (vgl. Pfeil). Von Dachfläche und Solaranlage geht eine vergleichbare Blendwirkung aus.



Foto 3: Solaranlage mit Blendwirkung.



Foto 4: Scheunendach (ohne Solaranlage) mit Blendwirkung.

Die Blendwirkung der Solaranlage auf dem Foto 3 ist weit schwächer als die Blendwirkung des Scheunendachs (ohne Solaranlage) auf Foto 4.

Die Blendwirkung einer Solaranlage mit strukturiertem Glas (leicht gerippter Oberfläche) ist im Vergleich zur Blendwirkung einer Solaranlage mit glattem Glas in der Intensität etwas schwächer, kann aber aufgrund der breiteren Streuwinkel von einem fixen Ort aus betrachtet etwas länger dauern.

4. Ombudsmann nie wegen Blendwirkungen von Solaranlagen angegangen

Im Kanton Basel-Landschaft wurden bis Ende 2009 über 3'000 thermische Solaranlagen mit Förderbeiträgen unterstützt. Dem Amt für Umweltschutz und Energie sind bis heute nur zwei Fälle bekannt, bei denen die Ausrichtung der Solaranlage aufgrund von störenden Blendwirkungen leicht angepasst werden musste. Beide Fälle konnten gütlich gelöst werden. Eine aktuelle Nachfrage beim Ombudsmann ergab, dass er noch nie wegen der Blendwirkung von Solaranlagen angegangen wurde. Das mag auch damit zusammenhängen, dass Solaranlagen in der Regel mit einem Winkel von weniger als 45°

gegenüber der Horizontalen auf das Dach montiert werden und das Sonnenlicht in der Regel während der meisten Zeit des Tages in Richtung Himmel reflektiert wird.

5. Rechtliche Schlechterstellung von Solaranlagen wäre nicht begründbar

Insofern wäre es nicht begründbar, wenn Solaranlagen gegenüber anderen Bauteilen, die ebenfalls Reflexionen hervorrufen (beispielsweise Blech- und Glaseinfassungen von Dach- und Fassadenflächen), rechtlich schlechter gestellt würden. Ganz abgesehen davon gibt es keine objektiven Kriterien, welche zur Abgrenzung zwischen den im Postulat unterschiedenen "reflektierenden" bzw. "nicht reflektierenden" Solaranlagen hinzugezogen werden könnten. Dementsprechend schwierig, bzw. willkürlich würde sich ein entsprechendes Nachweisverfahren gestalten.

6. Entsprechende Bestimmung der Kantone AG und LU wird nicht vollzogen

Eine aktuelle Umfrage unter den Kantonen AG, BE, BS, LU, SO und ZH ergab, dass nur zwei

Kantone (Aargau und Luzern) im kantonalen Recht auf "nichtreflektierende Solaranlagen" einschränken. Alle übrigen Kantone haben diesbezüglich keine Regelung. Die zuständigen Fachstellen der beiden Kantone AG und LU haben nach aktuellen Angaben keine genauen Vorstellungen wie der Vollzug der angesprochenen Bestimmung aussehen könnte und welche maximale Obergrenze der Reflexion als Kriterium für die Zulässigkeit angewendet werden sollte. Aus diesen Gründen wird die Bestimmung in den beiden angesprochenen Kantonen bisher gar nicht vollzogen.

Antrag:

Das Postulat 2009/277 ist zu überweisen und gleichzeitig als erfüllt abzuschreiben.