

## Gemeinderat von Zürich

27. 05. 2009

## Motion

von Bernhard Piller (Grüne)  
und Daniel Leupi (Grüne)

Der Stadtrat wird beauftragt, dem Gemeinderat eine Weisung zu unterbreiten, welche den Bau, die Beteiligung und die vertragliche Sicherung eines langfristigen Bezugsrechts von Elektrizität aus solarthermischen Kraftwerken in Europa durch das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) zum Gegenstand hat. Produktion und Bezugsrechte sollen einen substantiellen Beitrag zur langfristigen Sicherung der Stromversorgung der Stadt Zürich mit erneuerbaren Energien leisten.

## Begründung

Die zukünftige Stromversorgung der Stadt Zürich soll gemäss dem politischen Willen von Stadtrat, Gemeinderat und Stimmbevölkerung langfristig zu 100% mit erneuerbaren Energien gedeckt werden. Solarthermie stellt neben den anderen bekannten erneuerbaren Energieformen eine weitere erfolgversprechende Stromproduktionsmöglichkeit dar.

Unter Solarthermie versteht man die Umwandlung der einfallenden Sonnenstrahlung in Wärmeenergie. In unseren Breitengraden wird dieses Prinzip bei Dachkollektoren für die Warmwassergewinnung und Heizungsunterstützung angewendet. In sonnenreichen Ländern (z.B. Südspanien, Süditalien, Nordafrika) können durch Konzentration der direkten Strahlung in Parabolrinnen-Kraftwerken so hohe Temperaturen erreicht werden, dass die Wärmeenergie in Dampfturbinen genutzt werden kann, um Strom zu produzieren.

Dies kann in relativ grossem Massstab mittels Kraftwerken mit einer Leistung von bis zu 250 Megawatt pro Anlage realisiert werden. Neuestes Beispiel hierfür sind die Parabolrinnen-Kraftwerke Andasol 1 bis 3 in Spanien.

Ein wichtiger Vorteil dieser Technologie gegenüber anderen neuen erneuerbaren Energien wie zum Beispiel Photovoltaik und Windenergie ist, dass sich Wärme im Gegensatz zu Strom weitaus effizienter und kostengünstiger speichern lässt. Konkret kann durch den Einbau von thermischen Speichern ein solarthermisches Kraftwerk Strom planbar, also zum Beispiel auch nachts produzieren.

Wasser aus der Schweiz, Windenergie aus der Schweiz und den europäischen Küstenregionen, Geothermie aus der Stadt Zürich und Solarthermie aus Südeuropa. Solarthermische Kraftwerke können so einem weiteren Baustein im Strauss der erneuerbaren Stromversorgung der Stadt Zürich durch das ewz darstellen.

