

An den Grossen Gemeinderat

Winterthur

Beantwortung der Interpellation betreffend neue Wasserkrafttechnologie für die Nutzung der Töss und der Eulach, eingereicht von Gemeinderat M. Zehnder (GLP)

Am 24. Januar 2011 reichte Gemeinderat Martin Zehnder namens der GLP/PP-Fraktion mit 43 Mitunterzeichnerinnen und Mitunterzeichnern folgende Interpellation ein:

„Das Erzeugen von Strom mittels Wasserkraftwerken geht meistens mit dem Bau von Staumauern und Flusssperren einher. Diese behindern die Fische bei ihrer Wanderung und verhindern die natürliche Schiebebewegung der Flüsse. Dass dies nicht so sein muss, zeigen Bauten und Versuche mit kleinen Turbinen. Heute kann ohne Beeinträchtigung der Natur und des natürlichen Flusslaufes oder der Fischwanderrouen Strom erzeugt werden, sowohl mit Wirbelwasserkraftwerken (Obergrafendorf bei Schöffland) wie auch mit Strömungskraftwerken (im Rhein bei St. Goar).

Winterthur hat mit der Eulach mitten durch die Stadt, wie auch mit der Töss an der Peripherie der Stadt zwei Gewässer, die sich für die zusätzliche Stromerzeugung eignen.

Fragen:

- 1. Wie viele Wasserkraftwerke nutzen auf städtischem Gebiet die Wasserkraft der Töss, der Eulach, dem Matenbach oder dem Riedbach?*
- 2. Wie gross schätzt der Stadtrat das realisierbare Strom-Energiepotential der Bäche und Flüsse in Winterthur mittels dieser neuen Turbinentechnologien ein?*
- 3. Ist der Stadtrat bereit, seinen lokalen Kunden Strom aus diesen erwähnten, technologisch neuen Wasserkraftwerken made in Winterthur anzubieten?"*

Der Stadtrat erteilt folgende Antwort:

Ausgangssituation

Um eine umweltfreundliche und sichere Energieversorgung für die Zukunft sicherzustellen und als Mitglied des europäischen Klimabündnisses lokal die Möglichkeiten zur Reduktion der CO₂-Emissionen auszuschöpfen, sind bereits in der Vergangenheit Massnahmen zur Förderung lokaler erneuerbarer Energien eingeleitet worden.

Stadtwerk Winterthur finanziert beispielsweise für Sonnen- und Windanlagen sowie für Kleinwasserkraftwerke auf Stadtgebiet die Zertifizierungskosten für die Produktion von naturemadestar Ökostrom. Mit der Fotovoltaikanlage am Werkgebäude von Stadtwerk Winterthur wurde bereits vor längerer Zeit eine mustergültige Pilotanlage zur Nutzung der Sonnenenergie installiert. Die Übergangsfinanzierung von Stadtwerk Winterthur für Erzeugungsanlagen durch Vergütung der Stromeinspeisung zu KEV-Konditionen ist schweizweit vorbildlich und wird rege genutzt.

Kleinwasserkraft und Windenergie haben das grösste Potential der neuen erneuerbaren Energien: gute Verfügbarkeit zu vorteilhaften Preisen. Aus diesem Grunde unterstützte Stadtwerk Winterthur auch die stillgelegten Wasserkraftwerke Wespimühle und Rieter (Ober- und Niedertöss) mit Investitionshilfen für eine Wiederaufnahme der Produktion. Mitte 2009 konnte die Trinkwasserturbine Ganzenbühl eingeweiht werden, welche jährlich rund 100'000 kWh erneuerbare Energie produziert und unterdessen in Fachkreisen sehr positive Kommentare erhält. Stadtwerk Winterthur durfte beispielsweise dafür den 2. Preis des "Zurich-Klimapreises" in der Marktregion Ost der Zurich Versicherung entgegennehmen. Die verkaufte Energie aus Kleinwasserkraftwerken übersteigt die Produktion in Winterthur deutlich, weshalb der Stadtrat an neuen Technologien zur Nutzung der Wasserkraft sehr interessiert ist. Aus diesem Grunde wurde bereits im März 2010 durch den Klimafonds von Stadtwerk Winterthur eine Studie zur Analyse des Energiepotentials an unseren Fliessgewässern in Auftrag gegeben.

Zu den einzelnen Fragen:

Zur Frage 1:

„Wie viele Wasserkraftwerke nutzen auf städtischem Gebiet die Wasserkraft der Töss, der Eulach, dem Mattenbach oder dem Riedbach?“

An der Töss sind auf städtischem Gebiet fünf Wasserkraftwerke in Betrieb:

- | | |
|---------------------------------------|-----------------|
| - 1 Kraftwerk Firma Rieter Obertöss | ca. 1'200 MWh/a |
| - 1 Kraftwerk Firma Rieter Niedertöss | ca. 800 MWh/a |
| - 1 Kraftwerk "Wespimühle" | ca. 120 MWh/a |
| - 1 Kraftwerk "Hard" | ca. 1'300 MWh/a |

Totale Stromproduktion ca. 3'420 MWh/a

Diese Menge entspricht ca. 0.009 % des im Jahre 2010 in der Schweiz aus Wasserkraft produzierten Stromes (total 37'450'000 MWh) oder ca. 0.6 % des Winterthurer Gesamtverbrauchs (total 604'000 MWh/a).

- | | |
|---|-----------------|
| - 1 Kraftwerk Spinnerei Bühler Linsental | ca. 2'300 MWh/a |
| (teilweise auf Gemeindegebiet Kyburg, Einspeisung ins EKZ-Netz) | |

Die "Sagi" Reismühle in Hegi betreibt als wichtiges Heimatschutzobjekt an der Eulach eine Sägerei mit Wasserkraft (nur noch zu Schauzwecken).

Zur Frage 2:

„Wie gross schätzt der Stadtrat das realisierbare Strom-Energiepotential der Bäche und Flüsse in Winterthur mittels dieser neuen Turbinentechnologien ein?“

Im März 2010 wurde durch den Klimafonds Stadtwerk Winterthur die finanzielle Unterstützung einer Studie beschlossen, die sich dieser Frage widmet und folgende Fliessgewässer untersucht:

- Töss
- Eulach
- Mattenbach (falls Analysen der Quer- und Längsprofile sowie der Durchflussmengen Potential aufzeigen sollten)

- Abwasserkanal (nach Analyse Abwasserkataster)
- Abwasserpumpwerk Sennhof

Kleinere Bäche haben eine zu unregelmässige Wasserführung, als dass sich die Installation von Kraftwerken wirtschaftlich rechtfertigen liesse.

Die Ergebnisse der Studie werden Ende Oktober 2011 vorliegen.

Zur Frage 3:

„Ist der Stadtrat bereit, seinen lokalen Kunden Strom aus diesen erwähnten, technologisch neuen Wasserkraftwerken made in Winterthur anzubieten?“

Das Stromsortiment wird regelmässig überprüft. Die nächste Überarbeitung ist auf Mitte des nächsten Jahres terminiert, wobei lokal produzierter Wasserstrom nach wie vor in entsprechende Produkte integriert wird. Kurzfristig (2012) kann der Anteil nicht erhöht werden, da in Winterthur die entsprechenden Produktionsmöglichkeiten fehlen.

Die Berichterstattung im Grossen Gemeinderat ist dem Vorsteher des Departements Technische Betriebe übertragen.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtpräsident:

E. Wohlwend

Der Stadtschreiber:

A. Frauenfelder