

ANFRAGE von Daniel Heierli (Grüne, Zürich) und Florian Meier (Grüne, Winterthur)
betreffend Bessere Nutzung von Abwärme im Kanton Zürich

Gemäss einem Bericht im Landboten vom 25. Januar 2021 wird in Winterthur-Neuhegi ein Rechenzentrum geplant, das dereinst so viel Strom verbrauchen wird, wie die halbe Stadt Winterthur. Der gesamte Energieinhalt dieses Stroms wird letztendlich zu Abwärme. Für diese ist offenbar grösstenteils keine sinnvolle Nutzung vorgesehen. Dieses Rechenzentrum ist kein Einzelfall. Unter der Überschrift «Rechenzentren schiessen wie Pilze aus dem Boden» berichtete der Tagesanzeiger am 15. Februar 2020 von einer ganzen Reihe weiterer Projekte.

Ein wichtiger Grund für die Nicht-Nutzung der Abwärme dürfte sein, dass diese auf relativ tiefem Temperaturniveau anfällt. Anders als bei Kehrlichtverbrennungsanlagen, wo die Abwärme auf hohem Temperaturniveau anfällt, ist eine direkte Einspeisung in ein Fernwärmenetz deshalb nicht möglich.

Die Nutzung von Abwärme auf tiefem Temperaturniveau ist anspruchsvoller, jedoch durchaus möglich. Ein Beispiel dafür ist das «Anergienetz Campus Hönggerberg» der ETH Zürich, wo auch Abwärme von Computern genutzt wird. Ausserdem werden dort Synergien zwischen Kühl- und Heizbedürfnissen genutzt, und es wird in Erdsondenfeldern Wärme aus dem Sommer für den Winter gespeichert.

Ein beträchtlicher Teil der im Kanton Zürich verbrauchten Energie wird zum Heizen von Gebäuden eingesetzt. Für diese Anwendung sind eigentlich keine hohen Temperaturen nötig. Trotzdem werden dafür immer noch in grossem Mass fossile Energieträger eingesetzt. Hier liegt in der klugen Nutzung von Abwärme ein grosses Potential. Diese zu nutzen ist umso wichtiger, als Heizenergie genau in der Jahreszeit gebraucht wird, in welcher die Bereitstellung von erneuerbarer Energie in der Schweiz am schwierigsten ist.

In diesem Zusammenhang bitten wir den Regierungsrat um die Beantwortung folgender Fragen:

1. Hat der Regierungsrat einen Überblick über die grossen Abwärmequellen im Kanton? In wie vielen Fällen wird diese genutzt? Wie gross ist das Potential an noch nicht genutzter Abwärme? Bitte diese Frage sowohl für Abwärmequellen mit hoher als auch für solche mit tieferer Temperatur beantworten.
2. Wie viele Gemeinden haben eine Energieplanung, welche das Thema Abwärme berücksichtigt? Wie viele Gemeinden haben keine, obwohl auf ihrem Gebiet interessante Abwärmequellen zu finden sind?
3. Gibt es Instrumente, mit welchen der Kanton oder die Gemeinden die Nutzung von Abwärme fördern können? Gibt es gesetzliche Grundlagen, um Betreiber von abwärme-producing Anlagen zur Mitarbeit an Nutzungsprojekten zu verpflichten?
4. Wie schätzt der Regierungsrat den Beitrag ein, den die Abwärmenutzung für eine Energieversorgung ohne fossile Brennstoffe leisten könnte, insbesondere bezüglich der Versorgung mit Heizenergie im Winter?

Daniel Heierli
Florian Meier