

Bericht des Gemeinderats zum Anzug David Atwood und Kons. betreffend Energiegewinnung durch Schmutzwasser

1. Anzug

An seiner Sitzung vom 27. August 2007 hat der Einwohnerrat den nachfolgenden Anzug David Atwood und Kons. betreffend Energiegewinnung durch Schmutzwasser an den Gemeinderat überwiesen.

Wortlaut:

"Täglich verbraucht jede Person durchschnittlich 160 Liter Wasser. Der grösste Teil davon wird in unserer Region bei einer Temperatur von 15-20 Grad einer Kläranlage zugeführt. Diese Restwärme in den Kanalisationsrohren könnte noch zur Energiegewinnung genutzt werden.

Die Technik dazu ist sehr einfach und seit 20 Jahren erprobt. Herzstück bilden ein Wärmetauscher, welcher dem Abwasser Energie entzieht, und eine Wärmepumpe, welche dank der relativ hohen Abwassertemperatur - selbst im Winter über 10 Grad - mit einer vergleichsweise hohen Effizienz betrieben werden kann. So können dem Abwasser hunderte von Kilowatt Wärmeleistung entzogen werden.

Auf diese Weise sind grosse, bis jetzt ungenutzte Energiemengen zu gewinnen und der CO₂-Ausstoss kann mit einem System, das bei anhaltend steigenden Energiepreisen täglich wirtschaftlicher wird, reduziert werden.

Die Unterzeichnenden bitten den Gemeinderat zu prüfen und zu berichten,

1. ob und wenn ja, welche Einsatzmöglichkeiten er für diese umweltfreundliche Energiegewinnung auf dem Gebiet der Gemeinde Riehen für Private und die öffentliche Hand sieht.
2. in welcher Weise er - allenfalls zusammen mit Bund und Kanton - diese umweltfreundliche Energiegewinnung auf dem Gemeindegebiet fördern und Anreize für Private schaffen könnte.
3. ob die Gemeinde selber (z.B. im Rahmen der Sanierung einer öffentlichen Kanalisation) ein entsprechendes (Pilot)Projekt realisieren kann."

sig. David Atwood	Christine Locher-Hoch
Daniel Albietz	Roland Lötscher
Lukas Baumgartner	Thomas Meyer
Niggi Benkler	David Moor
Conradin Cramer	Margret Oeri-Valerius
Roland Engeler-Ohnemus	Andrea Pollheimer
Marianne Hazenkamp-von Arx	Franziska Roth-Bräm
Salome Hofer	Claudia Schultheiss-Bühlmann
Marlies Jenni-Egger	Jürg Sollberger
Monika Kölliker-Jerg	Guido Vogel
Maja Kopp-Hamberger	Peter Zinkernagel



2. Bericht des Gemeinderats

Im März 2009 hat der Gemeinderat ausführlich zu diesem Anzug berichtet. Darin wurden die Randbedingungen für die Nutzung von Wärme aus der Kanalisation wie folgt umschrieben:

- Die Abwassermenge in der Kanalisation muss auch bei Trockenwetter konstant und gross sein; in der Regel ist dies nur bei einem Sammelkanal der Fall.
- Für den Einbau eines Wärmetauschers muss der Querschnitt der Abwasserleitung gross sein.
- Der Wärmebezüger sollte höchstens wenige hundert Meter von der Kanalisationsleitung entfernt sein.
- Beim Wärmebezüger muss die Vorlauftemperatur möglichst niedrig sein (Niedrigtemperaturheizung), weil die Effizienz der Wärmepumpe umso grösser ist, je kleiner die Temperaturdifferenz zwischen Abwasser und Vorlauftemperatur im Heizsystem ist.
- Die angeschlossene Überbauung sollte eine relativ grosse Heizleistung beziehen. Ideal wären ca. 50 Wohneinheiten.

Bei der Beantwortung der Fragen wurde diese Art der Energiegewinnung unter Beachtung dieser Randbedingungen insbesondere für das Neubaugebiet Stettenfeld als prüfenswert erachtet, weil im vordersten Teil des Lettackerwegs ein grosser Sammelkanal liegt und anzunehmen ist, dass die neuen Überbauungen mit Niedrigtemperatur-Heizsystemen erstellt werden. Nach dem NEIN zum Kredit für den Planungswettbewerb im Stettenfeld wird sich deren Realisierung stark verzögern. Bei der Ausarbeitung eines Energiekonzepts hat ein Ingenieurbüro im Auftrag der Kommunität Diakonissenhaus für die Gebäude des Diakonischen Zentrums unter anderem auch die Wärmegewinnung aus der Kanalisation untersucht. Obwohl das Areal an einem Hauptsammelkanal liegt, sind die Randbedingungen zu wenig ideal, so dass im erwähnten Konzept der Anschluss an die Erdwärme Riehen empfohlen wird. Falls sich an anderer Stelle ein Projekt ergibt, das die Randbedingungen erfüllt, ist der Gemeinderat bereit, diese Art der Energiegewinnung zu unterstützen. Weil kurz- und mittelfristig kein Projekt auszumachen ist, beantragt der Gemeinderat dem Einwohnerrat, den Anzug **abzuschreiben**.

Riehen, 30. November 2010

Gemeinderat Riehen

Der Präsident:

Willi Fischer

Der Gemeindeverwalter:

Andreas Schuppli