

Bericht des Gemeinderats zum Anzug David Atwood und Kons. betreffend Reduktion des Stromverbrauchs

(überwiesen am 27. Januar 2010)

1. Vorbemerkung

Der Anzug zielt in die gleiche Richtung wie der Anzug von Roland Lötscher und Kons. für eine energieautarke Gemeinde Riehen. In der Anzugsbeantwortung Lötscher werden ebenfalls einige generelle Themen zum wichtigen Energieträger Strom ausgeführt. Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Anzugsbeantwortung vor allem auf die konkreten Fragen eingegangen.

2. Anzug

Wortlaut:

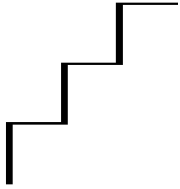
"Riehen ist Energiestadt. Das heisst, die Gemeinde verhält sich in Energiefragen vorbildlich. Das wird von den Unterzeichnenden ausdrücklich begrüsst.

In Zukunft gilt es diese Anstrengungen der Gemeinde zu unterstützen und insbesondere auch die Versorgung mit erneuerbarer Energie und die Energieeffizienz zu fördern.

Die Unterzeichnenden können sich vorstellen, dass beim Stromverbrauch der privaten Haushalte, der Gewerbebetriebe und der öffentlichen Hand noch Sparmöglichkeiten vorhanden sind.

Sie bitten deshalb den Gemeinderat zu prüfen und zu berichten:

- Wie sich der Stromverbrauch in Riehen allgemein, bei den privaten Haushalten, bei den Gewerbebetrieben und bei der Gemeinde in den letzten Jahren entwickelt hat.
- Welche saisonalen Schwankungen es beim Stromverbrauch gibt.
- Welches die grossen Stromverbraucher in Riehen sind.
- Ob und welche Auswirkungen die Weihnachtsbeleuchtung der privaten und öffentlichen Strombezügler auf den Stromkonsum haben.
- Welche Massnahmen zu welchem Preis die Gemeinde (z.B. LED bei der Strassen- oder Schulhausbeleuchtung) treffen kann, um ihren Stromkonsum ohne Verlust der Lebensqualität zu senken.
- Ob die Gemeinde bereit ist, für ihren Stromkonsum bei der IWB ausschliesslich Ökostrom (Regiostrom, Solarstrom, Windstrom) zu beziehen.
- Welcher Mix aus diesen drei Stromarten mit welchen Mehrkosten verbunden wäre.



Seite 2

- Wie man Energiegewinn basierend auf erneuerbaren Quellen (beispielsweise Photovoltaik) auf Gemeindeebene fördern könnte.
- Welche Massnahmen die Gemeinde zu treffen gedenkt, um die privaten Haushalte und das Gewerbe für eine Reduktion des Stromverbrauchs resp. zum Bezug von Ökostrom zu motivieren.“

sig.	David Atwood	Monika Kölliker-Jerg
	Martin Abel	Roland Lötscher
	Daniel Albietz	Heinz Oehen
	Roland Engeler-Ohnemus	Margret Oeri-Valerius
	Salome Hofer	Annemarie Pfeifer-Eggenberger
	Priska Keller-Wüthrich	Franziska Roth-Bräm

3. Bericht des Gemeinderats

Strom ist eine sehr wertvolle Energieform. Für die Herstellung von Strom sowie die Effizienzsteigerung im Verbrauch gibt es noch grosse Potenziale. Es wird seit Jahren auf allen Ebenen dafür gearbeitet, diese Potenziale in der Schweiz zu nutzen, um die kostbare Ressource möglichst zu 100 % regenerativ herstellen zu können. Auf der Verbraucherseite wird ebenfalls mit allen Mitteln an der Steigerung der Effizienz und damit an der Verringerung des Verbrauchs gearbeitet (z.B. Abschaffung der Glühbirne, Produktebezeichnungen A++ etc.).

Die einzelnen Fragen können wie folgt beantwortet werden:

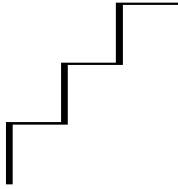
1. *Wie hat sich der Stromverbrauch in Riehen allgemein, bei den privaten Haushalten, bei den Gewerbetreibenden und bei der Gemeinde in den letzten Jahren entwickelt?*

Der Gesamtelektrizitätsverbrauch in Riehen unterliegt leichten Schwankungen, ist aber tendenziell in den vergangenen 7 Jahren gesunken. Eine Interpretation dazu ist schwierig. Vermutlich tragen verschiedene Faktoren zu dem Resultat bei. Ein Faktor sind sicher die energieeffizienteren Geräte und sparsamere Beleuchtungen (Riehen hat keine Industrie und nur wenig Gewerbe).

Die Differenzierung nach privaten Haushalten und Gewerbetreibenden ist nicht möglich.

Beim Elektrizitätsverbrauch der gemeindeeigenen Liegenschaften hingegen kann festgestellt werden, dass es in den letzten zehn Jahren leichte Schwankungen gegeben hat. Der Verbrauch ist heute aber in etwa gleich gross wie vor zehn Jahren.

Im gesamten Versorgungsbereich der IWB zeigen die Messungen, dass pro Jahr etwa 1 % mehr Strom verbraucht wird (inkl. Industrie und Gewerbe).



2. *Welche saisonalen Schwankungen gibt es beim Stromverbrauch?*

Die saisonalen Schwankungen bewegen sich in einer Bandbreite von unter 5 %.

3. *Welches sind die grossen Stromverbraucher in Riehen?*

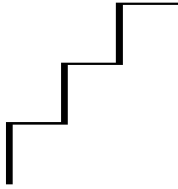
Riehen als nahezu ausschliessliche Wohngemeinde hat keine wirklich grossen „Stromfresser“. Die grössten Stromverbraucher in Riehen sind naturgemäss auch die grösseren Institutionen wie die Gemeinde Riehen selbst, Museen, Einkaufszentren, Pflegeheime, Schulhäuser etc.

4. *Welche Auswirkungen hat die Weihnachtsbeleuchtung der privaten und öffentlichen Strombezügler auf den Stromkonsum?*

Der Stromverbrauch für das Licht generell hat im Vergleich zu den Stromfressern wie Bügeleisen, Föhn, Staubsauger, Wasserkocher, Tumbler, Herd, Computer etc. einen geringen Anteil am Gesamtstromverbrauch der Haushalte (14 %). Die Weihnachtsbeleuchtung ist dazu marginal. Heute kann diese auch mit den sehr sparsamen LED-Lämpchen ausgestattet werden. Diese benötigen rund 85 % weniger Energie als die herkömmlichen Glühlämpchen. Wenn zusätzlich eine Zeitschaltuhr eingesetzt wird, damit die Beleuchtung nicht die ganze Nacht hell ist, bewegt sich der Energieverbrauch für z.B. einen Schlitten mit Rentierfigur und eine zehn Meter lange Girlande in der Grössenordnung einer 60 Watt Glühbirne.

5. *Welche Massnahmen zu welchem Preis kann die Gemeinde (z.B. LED bei der Strassen- oder Schulhausbeleuchtung) treffen, um ihren Stromkonsum ohne Verlust der Lebensqualität zu senken?*

In der Gemeinde Riehen werden seit geraumer Zeit bei der öffentlichen Beleuchtung Energiesparlampen eingesetzt. Diese benötigen wenig mehr Strom als LED Leuchten. LED ist aber bei der öffentlichen Beleuchtung noch nicht ausgereift und sehr teuer. Gegenwärtig werden bei den IWB Tests mit LED Strassenbeleuchtungen durchgeführt. Die Erkenntnisse daraus werden auch bei der Gemeinde Riehen einfließen. Einzige Sparmöglichkeit wäre eine Nachtabschaltung oder Nachtabsenkung der Lichtstärke. Bei den wesentlich heller beleuchteten Kantonsstrassen findet seit Jahren diese Nachtabsenkung statt. Die Beleuchtung ist dann aber immer noch heller als bei den Gemeindestrassen. Auch hier findet ein Wandel statt: Durch bessere Reflektoren und damit mehr Lichtstärke reicht auch bei den Kantonsstrassen die „abgesenkte“ Stromzufuhr für die gesamte Dunkelperiode aus. Eine Nachtabsenkung oder gar Nachtabschaltung auf den Gemeindestrassen ist aus Gründen der Sicherheit nicht zu empfehlen.



6. *Ist die Gemeinde bereit, für ihren Stromkonsum bei den IWB ausschliesslich Ökostrom (Regiostrom, Solarstrom, Windstrom) zu beziehen?*

Wasserkraftwerke liefern je nach Witterung 70 - 90 Prozent des in Basel benötigten Stroms. Zusätzlich speisen einige dezentrale Wärme-Kraft-Koppelungsanlagen Strom ins IWB Netz. Dazu kommen kleinere Mengen aus Solar- und Windenergieanlagen sowie der Kehrichtverbrennungsanlage Basel (2009: Wasser: 89.53 %, Holz: 0.9 %, Sonne: 0.16 %, Wind: 0.04 %, Erdgas: 6.16 %, Abfälle: 1.51 %, nicht überprüfbar: 1,71 %). Der Strom aus den Wärme-Kraft-Koppelungsanlagen, des Holzheizkraftwerkes, der Kehrichtverbrennungsanlage und der nicht überprüfbare Anteil wird seit 2009 durch Zukauf von Wasserkraftzertifikaten aufgewertet. Somit ist der für den Kanton Basel-Stadt beschaffte Strom zu 100 % erneuerbar.

7. *Welcher Mix aus diesen drei Stromarten ist mit welchen Mehrkosten verbunden?*

Die heutige Angebotspalette des Ökostroms präsentiert sich wie folgt:

- | | |
|--|--------------------|
| - Regiostrom (aus Kleinwasserkraftwerk Neue Welt): | Aufpreis 2 Rappen |
| - Solarstrom (Basler Solarstrombörse) | Aufpreis 50 Rappen |
| - Windstrom (Windkraftanlagen Juvent) | Aufpreis 23 Rappen |

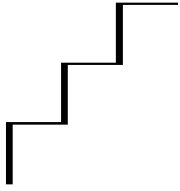
Für den gesamten gemeindeeigenen Stromverbrauch (inkl. öffentliche Beleuchtung) von 1'327'000 kWh/a ergäben sich bei obigen Angeboten folgende Kosten:

Regiostrom	CHF 26'540.-
Solarstrom	CHF 663'499.-
Windstrom	CHF 305'210.-

Bereits vor der neuen Angebotspalette kaufte die Gemeinde einen bestimmten Anteil des eigenen Strombedarfs Windenergie (Stromverbrauch der Kindergärten rund 30'000 kWh/a). Dieser Vertrag läuft per Ende 2010 aus. Der Gemeinderat möchte im Sinne einer Vorbildfunktion für diesen Anteil weiterhin Ökostrom - und zwar Solarstrom - einkaufen. Bei den rund 30'000 kWh/a bedeutet dies Mehrkosten für die Gemeindekasse von jährlich rund CHF 15'000.-.

8. *Wie kann Energiegewinn basierend auf erneuerbaren Quellen (beispielsweise Photovoltaik) auf Gemeindeebene gefördert werden?*

Die Förderung der Energiegewinnung aus erneuerbaren Quellen geschieht auf verschiedenen Schienen: Primär durch die Fördergelder aus der Kasse der Förderabgabe des Kantons auf der Stromrechnung. Bei der Erzeugung von Strom durch Photovoltaik zudem durch die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) des Bundes und Kantons. Dann wird auf Gemeindeebene durch regelmässige Kommunikation und Aufklärung (Energieseite) auf den



Seite 5

ökologischen Nutzen dieser Energiegewinnung hingewiesen. Geplant für das Jahr 2011 ist nun zudem, für die ganze Gemeinde Riehen ein „Solarkataster“ einzurichten. Diese auf dem Internet aufgeschaltete Plattform ermöglicht es jedem Liegenschaftsbesitzer, sein Potential auf dem eigenen Hausdach abzufragen.

9. *Mit welchen Massnahmen gedenkt die Gemeinde, die privaten Haushalte und das Gewerbe für eine Reduktion des Stromverbrauchs resp. Bezug von Ökostrom zu motivieren?*

Eine wichtige Plattform für Riehen ist die erwähnte Energieseite, welche in jeder Grossauflage der RZ erscheint. Auf dieser Seite werden die Einwohnerinnen und Einwohner inklusive dem Gewerbe regelmässig zehn Mal im Jahr auf Stromsparmöglichkeiten hingewiesen.

4. Antrag

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat, den Anzug **abzuschreiben**.

Riehen, 4. Januar 2011

Gemeinderat Riehen
Der Präsident:

Willi Fischer

Der Gemeindeverwalter:

Andreas Schuppli