

Bericht des Gemeinderats zum Anzug Urs Soder und Kons. betreffend Solar-Strassenbeleuchtung, Riehen

1. Anzug

Folgender Anzug wurde anlässlich der Einwohnerratssitzung vom 28. Oktober 2010 zur Berichterstattung an den Gemeinderat überwiesen:

Wortlaut:

"Im Herbst 2008 hat der Gemeinderat ein Pilotprojekt gestartet und an der Einmündung Lettackerweg-Steingrubenweg 4 Solar-Strassenbeleuchtungskandelaber montiert. Wie ich von den zuständigen Personen der Gemeinde erfahren habe, sind die bisherigen Erfahrungen gut.

Meines Erachtens bringen diese folgende Vorteile mit sich:

- Die LED-Leuchtkörper sind netzunabhängig
- Mit einer Zeitschaltuhr lässt sich, je nach Bedarf, eine bessere oder weniger starke Ausleuchtung regeln
- Die Leuchten lassen sich auch an Orten montieren, wo kein öffentlicher Stromanschluss vorhanden ist
- LED-Leuchtkörper sind sehr langlebig und wartungsarm.

Ich bitte den Gemeinderat zu prüfen und zu berichten, ob es möglich ist, weitere solche Strassenbeleuchtungen zu installieren?"

sig.

Urs Soder
Martin Abel
Rolf Brüderlin
Christian Burri
Roland Engeler-Ohnemus
Marianne Hazenkamp-von Arx
Christine Kaufmann
Priska Keller-Dietrich
Monika Kölliker-Jerg
Daniel Liederer
Christine Locher-Hoch
Roland Lötscher
Thomas Marti

David Moor
Heinz Oehen
Andrea Pollheimer
Franziska Roth-Bräm
Caroline Schachenmann
Andrea Schotland
Silvia Schweizer
Jürg Sollberger
Andreas Tereh
Daniel Wenk
Thomas Zangger
Andreas Zappalà
Peter Zinkernagel



2. Bericht des Gemeinderats

Im Jahr 2009 wurden am Lettackerweg 4 Solarleuchten im Wert von insgesamt CHF 25'000 als Pilotprojekt von der Firma Tritec installiert. Die notwendigen Bauarbeiten für die Fundamente und die Montage der Anlage wurden von der Firma Tritec und dem Lieferanten der Solarleuchten zu Werbezwecken übernommen.

Jede Solarleuchte ist mit einer Solarzelle ausgestattet, die auf dem Kandelaber montiert optimal gegen die Sonne gerichtet ist und Strom liefert. Die Solarmodulleistung beträgt 45 Wp. Die Leuchtkörper sind LED-Strahler mit geringem Energieverbrauch. Im Kandelaber integriert sind die Steuerung und Elektronik sowie ein Solarakku, welcher den Strom speichert bzw. bereitstellt. Die Solarleuchten sind so eingestellt, dass sie nach der Dämmerung abends maximal 6 Stunden und morgens vor der Dämmerung maximal 2 Stunden den Lettackerweg beleuchten.

Die Solarleuchten weisen gegenüber der herkömmlichen Strassenbeleuchtung folgende Vor- und Nachteile auf:

- Solarleuchten werden mit erneuerbarem Strom betrieben.
- Solarleuchten brauchen keine elektrische Zuleitung. Die Installation einer neuen Strassenbeleuchtung an Orten, an denen es keine elektrische Leitung in der Nähe hat, kann mit Solarleuchten sehr viel kostengünstiger realisiert werden.
- Die Beleuchtung selber ist bei einer Solarleuchte zurzeit deutlich teurer als eine herkömmliche Strassenbeleuchtung. Eine herkömmliche Strassenbeleuchtung kostet pro Stück CHF 600 bis 800 (ohne Bauarbeiten und Montage), eine Solarleuchte noch immer über CHF 6'000.
- Entlang von stark beschatteten Strassen und Wegen (Schatten durch Häuser oder Bäume) sind Solarleuchten nicht geeignet. Im baumreichen Riehen sind die möglichen Einsatzorte dadurch eingeschränkt.
- In längeren Perioden mit wenig Sonnenschein weisen die Solarleuchten eine reduzierte Leistung und damit Beleuchtungsqualität auf.

Die Solarleuchten und insbesondere die Batterien und die Leuchtmittel entwickeln sich technisch, preislich und gestalterisch laufend weiter. Die technische Entwicklung wird weiter beobachtet.

LED-Leuchten können auch bei der herkömmlichen Strassenbeleuchtung eingesetzt werden, allerdings muss der ganze Leuchtkörper ausgewechselt werden. Inzwischen wurden in verschiedenen Schweizer Gemeinden die Strassenbeleuchtung mit LED-Leuchtkörpern bestückt und erste Erfahrungen gesammelt:

- LED-Leuchten zeichnen sich durch einen tiefen Stromverbrauch aus. Wieviel Strom gespart wird, ist von der vorher verwendeten Leuchtentechnologie abhängig. In Riehen werden zurzeit auf Hauptstrassen moderne Natriumdampfleuchten eingesetzt, auf



Seite 3

Quartierstrassen und Fusswegen ist die Beleuchtung mit Kompaktparlampen ausgerüstet. Ein Energiesparpotenzial ist deshalb kaum vorhanden.

- LED-Leuchten können gezielter beleuchten, weisen aber eine höhere Blendwahrscheinlichkeit auf. Die Helligkeit und nahezu Tageslichtqualität erreichende Farbwiedergabe werden grundsätzlich als positiv betrachtet und steigern das Sicherheitsempfinden. Dabei schneidet das als angenehm empfundene warmweisse Licht in der Öffentlichkeit deutlich besser ab als kaltweisses.
- Die Hersteller geben LED-Leuchten eine Lebensdauer von 50'000 bis 100'000 Stunden. Diese Zahlen müssen sich in der Praxis erst beweisen. Was aber schon feststeht, ist die Tatsache, dass die Lichtmenge der LED-Leuchten kontinuierlich abnimmt und dass es zu Farbänderungen des Lichts kommen kann.
- Der Wechsel auf die LED-Technologie ist aus finanzieller Sicht für Gemeinden sinnvoll, in welchen eine alte Strassenbeleuchtung ersetzt werden muss. In Riehen werden die Hauptstrassen und die Quartierstrassen und Wege bereits mit modernen, energieeffizienten Lampen beleuchtet. Deshalb wird ein Wechsel zur LED-Technologie nur dort geprüft, wo die Beleuchtung sowieso ersetzt werden muss.

3. Antrag

In Abwägung der Vor- und Nachteile kommen Solarleuchten im Moment nur in besonderen Fällen in Frage. Der Gemeinderat beantragt, den Anzug **abzuschreiben**.

Riehen, 21. Februar 2012

Gemeinderat Riehen

Der Präsident:

Willi Fischer

Der Gemeindeverwalter:

Andreas Schuppli