

Verbesserung der öffentlichen Beleuchtung in der Innenstadt mit
gleichzeitiger Energieeinsparung

Kreditbegehren

Bericht und Antrag des Stadtrates vom 3. Januar 1979

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

I.

Bereits vor einigen Jahren prüften die Wasserwerke Zug AG, das Polizeiinspektorat und das Stadtbauamt die Installation von zusätzlichen Leuchten über den Fussgängerstreifen. Man kam jedoch von dieser Idee ab. Ausgeleuchtete Fussgängerstreifen würden stark in Erscheinung treten, dagegen würde auf Streifen ohne Ausleuchtung das Gefahrenmoment noch erhöht.

Ende 1977 wurde das Problem erneut aufgegriffen und die WWZ beauftragt, ein Projekt für die Installation von Zusatzleuchten über sämtlichen Fussgängerstreifen vom Kolinplatz bis Oberwil und von der Alpenstrasse bis Kollermühle auszuarbeiten. Der Kostenvoranschlag für 13 Fussgängerstreifen lautete auf rund Fr. 45'000.-- oder im Durchschnitt auf rund Fr. 3'500.-- pro Streifen. Die WWZ empfahlen aus Kostengründen zuzuwarten, da sie derzeit eine Modernisierung der öffentlichen Beleuchtung in der Innenstadt prüfe, mit dem Ziel, generell die Strassen besser auszuleuchten und so auf zusätzliche Ausleuchtung der Fussgängerstreifen verzichten zu können.

Mit Datum vom 1. September 1978 unterbreiteten die WWZ ihren neuen Vorschlag: Die bestehenden Fluoreszenz-Armaturen sollen durch Natriumhochdruck-Leuchten ersetzt werden. Diese bringen eine bessere Ausleuchtung der Strassen und sind im Betrieb sehr energiesparend. Bis vor kurzem ersetzte man Fluoreszenz-Armaturen durch die seit Jahren auf dem Markt erhältlichen Quecksilberdampflampen. In neuester Zeit haben sich die neu entwickelten Natrium-Hochdrucklampen bestens bewährt. Diese benötigen ungefähr die Hälfte Energie, um die gleiche Lichtstärke erzeugen zu können.

In einer ersten Etappe werden an folgenden Strassenzügen die Fluoreszenz-Armaturen durch Natrium-Hochdrucklampen ersetzt:

- | | |
|---|-------------|
| 1. Casino bis Bundesplatz | |
| Grabenstrasse - Neugasse - Bahnhofstrasse | 25 Leuchten |
| 2. Kolinplatz bis Dorfplatz | |
| Aegeristrasse - Restaurant Kreuz | 8 Leuchten |

- | | |
|---|-------------|
| 3. Postplatz bis Gotthardstrasse
Poststrasse | 14 Leuchten |
| 4. Postplatz
zwei 5-armige Masten | 10 Leuchten |

Die Auswechslungskosten belaufen sich auf Fr. 68'000.--.

Stadt und WWZ haben sich gestützt auf den Konzessionsvertrag so geeinigt, dass die Stadt die erstmalige Anschaffung und Auswechslung der Natrium-Hochdrucklampen übernimmt und die Wasserwerke den späteren Lampenersatz. Diese Kostenaufteilung scheint uns gerecht, da einerseits die Stadt im Betrieb infolge gesenkter Energiekosten profitiert, andererseits aber der Lampenersatz teurer ist als bei Quecksilberdampflampen.

An der Bahnhofstrasse wurden versuchsweise drei neue Lampen ausprobiert; die Verbesserung der Ausleuchtung ist so, dass auf die zusätzliche Installation von Zusatzleuchten bei Fussgängerstreifen verzichtet werden kann. Wir erachten deshalb die Ausführung einer ersten Etappe von 57 Leuchten als zweckmässig. Es ist nachher aufgrund der Erfahrungen zu prüfen, ob allenfalls noch weitere Etappen ausgeführt werden sollen.

II.

Unsere Anfrage, ob bei der Strassenbeleuchtung ganz allgemein Energiesparmassnahmen möglich seien, wurde von den WWZ mit Schreiben vom 30. Oktober 1978 verneint. Sie führen hiezu aus: Das Ein-, bzw. Ausschalten der Strassenlampen erfolgt in zwei Gruppen, wobei die Steuerung zentral erfolgt. Ein Teil der öffentlichen Beleuchtung wird um 00.30 h abgeschaltet. Es wäre möglich, diese Schaltzeit um eine Stunde zu verschieben. Eine Reduktion der halbnächtlich brennenden Lampen um eine Stunde ergäbe eine Einsparung von rund 5% des Verbrauches der Strassenbeleuchtung oder bei Fr. 200'000.-- somit rund Fr. 10'000.--. Vom Gesamtstromverbrauch wären es ca 0.07%; also eine sehr geringe Energieeinsparung. Andererseits könnte die Einsparung dieser Fr. 10'000.-- eine nicht unbedeutende Zunahme von Verkehrsunfällen bewirken. Das Ergebnis der in den Jahren 1973/76 in England durchgeführten Versuche zeigte folgendes: Bei einer Stromeinsparung bei der Strassenbeleuchtung von 0.5 Mio Franken entstanden Mehrschäden durch Verkehrsunfälle von rund 30 Mio Franken. Auf eine Reduktion der öffentlichen Beleuchtung sollte aus Gründen der Verkehrssicherheit verzichtet werden. Energieeinsparung muss durch Förderung der Technik angestrebt werden: optimale Lichtgeometrie, Lampen mit hoher Lichtausbeute, Leuchten mit Spiegelreflektoren usw.

In diesem Sinne ist die Auswechslung der Innenstadtbeleuchtung ein positiver Beitrag. Bei ungefähr gleicher Beleuchtungsstärke haben die neuen Natrium-Hochdrucklampen eine elektrische Leistung von nur 172 W gegenüber 406 W bei den älteren Quecksilberdampflampen. Es sollten deshalb langfristig alle alten Lampen durch Natriumhochdrucklampen ersetzt werden.

Antrag:

Wir beantragen Ihnen, auf die Vorlage einzutreten und für die Auswechslung der Beleuchtungsarmaturen in der Innenstadt einen Kredit von Fr. 68'000.-- zu bewilligen.

Zug, 3. Januar 1979

DER STADTRAT VON ZUG

Der Stadtpräsident: Der Stadtschreiber:
W.A. Hegglin A. Grünenfelder

Beilage:

- Beschlussesentwurf

BESCHLUSS DES GROSSEN GEMEINDERATES VON ZUG NR.

BETREFFEND VERBESSERUNG DER OEFFENTLICHEN BELEUCHTUNG IN DER
INNENSTADT MIT GLEICHZEITIGER ENERGIEEINSPARUNG

DER GROSSE GEMEINDERAT VON ZUG

nach Kenntnisnahme von Bericht und Antrag des Stadtrates Nr. 498
vom 3. Januar 1979

b e s c h l i e s s t :

1. Für die Verbesserung der öffentlichen Beleuchtung in der Innenstadt wird zu Lasten der ausserordentlichen Verwaltungsrechnung ein Kredit von Fr. 68'000.-- bewilligt.
2. Dieser Beschluss tritt unter dem Vorbehalt des Referendums gemäss § 6 der Gemeindeordnung sofort in Kraft.

Er ist im Amtsblatt zu veröffentlichen und in die Sammlung der Ratsbeschlüsse aufzunehmen.

Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Zug,

DER GROSSE GEMEINDERAT VON ZUG

Der Präsident:

Der Stadtschreiber:

Referendumsfrist:

Verbesserung der öffentlichen Beleuchtung in der Innenstadt mit
gleichzeitiger Energieeinsparung, Kreditbegehren

Bericht und Antrag der Baukommission vom 16.1.79

Sehr geehrter Herr Präsident
sehr geehrte Damen und Herren

I. Bericht der Kommission

Die Baukommission begrüsst die Vorlage zur Verbesserung der öffentlichen Beleuchtung in der Innenstadt, kann doch dadurch vor allem für diese Strecken der Energiebedarf auf die Hälfte reduziert werden.

Beim System der Natriumhochdruckleuchten handelt es sich um ein erprobtes und nun breit angewandtes Verfahren.

Wie aus der Vorlage und zusätzlichen Auskünften zu erkennen war, kann man bezüglich Ausleuchtung von Fussgängerübergängen noch nicht schlüssig beurteilen, ob die neue Strassenbeleuchtung hierfür genüge oder ob noch Zusatzleuchten im Bereiche von Fussgängerstreifen anzubringen sind. Dies soll nach einer 1. Betriebsphase entschieden werden. Die Baukommission ist sich bewusst, dass bezüglich der Ausleuchtung von Fussgängerstreifen auch die Meinungen der Experten geteilt sind. Die Kommission ist aber der Auffassung, dass diesem Problem in der Stadt Zug vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken ist und gibt der Hoffnung Ausdruck, dass mindestens längs diesen Strassenzügen, die nun mit einer neuen Beleuchtung versehen werden, die Situation merklich bessert.

Die Mehrheit der Baukommission ist eher etwas enttäuscht, dass nur 3 Strassenzüge in der Stadt auslichtungstechnisch verbessert werden, da doch mit diesem Verfahren massiv Energie eingespart werden kann und Aussichten für die Verbesserung der Situation an Fussgängerstreifen besteht. Die Kommission sieht deshalb in dieser Vorlage nur eine 1. Etappe zur Verbesserung der öffentlichen Beleuchtung auf dem gesamten Stadtgebiet, vor allem im Bereiche von Fuss- und Radwegübergängen.

II. Antrag der Kommission

Die Baukommission beantragt dem Grossen Gemeinderat einstimmig, auf die Vorlage einzutreten und dieser zuzustimmen, unter folgender Ergänzung von Ziff. 1 des Beschlusses:

"1. Für die Verbesserung der öffentlichen Beleuchtung auf dem Stadtgebiet wird als 1. Etappe zu Lasten der ausserordentlichen Verwaltungsrechnung ein Kredit von Fr. 68'000.-- bewilligt."

Für die Baukommission:

P. Rupper, Präsident

Verbesserung der öffentlichen Beleuchtung in der Innenstadt mit
gleichzeitiger Energieeinsparung

Kreditbegehren

Bericht und Antrag der Geschäftsprüfungskommission vom 16. 1. 79

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Die Vorlage, welche der Sicherheit unserer Bevölkerung dient, war in der Geschäftsprüfungskommission unbestritten. Herr Schaffner, Revisor, welcher in Vertretung von Herrn Stadtpräsident Walther A. Hegglin an der Sitzung teilnahm, stellte der Kommission in Aussicht, dass, sofern sich diese Leuchten bewähren, in Zukunft auch andere Strassenzüge damit ausgerüstet werden sollen.

Die Kommission empfand es als Mangel, dass keine Angaben über die Höhe der möglichen Einsparungen bei den Betriebskosten gemacht wurden.

Die Geschäftsprüfungskommission stellt dem Grossen Gemeinderat den Antrag, auf die Vorlage einzutreten und den Kredit von Fr. 68 000.-- zu bewilligen.

Für die Geschäftsprüfungskommission

Peter Bossard, Präsident

Zug, 17. 1. 79 PB/guh

BESCHLUSS DES GROSSEN GEMEINDERATES VON ZUG NR. 386

BETREFFEND VERBESSERUNG DER OEFFENTLICHEN BELEUCHTUNG IN DER
INNENSTADT

DER GROSSE GEMEINDERAT VON ZUG

nach Kenntnisnahme von Bericht und Antrag des Stadtrates Nr. 498
vom 3. Januar 1979

b e s c h l i e s s t :

1. Für die Verbesserung der öffentlichen Beleuchtung auf dem Stadtgebiet wird als erste Etappe zu Lasten der Investitionsrechnung ein Kredit von Fr. 68'000.-- bewilligt.

2. Dieser Beschluss tritt unter dem Vorbehalt des Referendums gemäss § 6 der Gemeindeordnung sofort in Kraft.

Er ist im Amtsblatt zu veröffentlichen und in die Sammlung der Ratsbeschlüsse aufzunehmen.

Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Zug, 30. Januar 1979

DER GROSSE GEMEINDERAT VON ZUG

Der Präsident: Dr. P. Spillmann

Der Stadtschreiber: A. Grünenfelder

Referendumsfrist: 2. Februar 1979 - 5. März 1979