

# **Berliner Politik heimleuchten**

## **Straßenlaternenlicht – Zukunft statt fossile Vergangenheit**

Detlef Bimboes

In Berlin gibt es rund 220 000 Straßenlaternen, davon rund 176 000 Elektroleuchten und knapp 44 000 Gasleuchten. Die Verteilung spiegelt immer noch die bis 1989 geteilte Stadt wider. Während im Ostteil der Stadt nach dem Krieg die Gaslaternen abgebaut und umgerüstet wurden auf Elektroleuchten, blieb man im Westteil größtenteils bei Gasleuchten, die – um unabhängig von der DDR zu bleiben - mit eigenem Stadtgas betrieben wurden (1). Nun soll Ihnen der Garaus gemacht werden. Nachstehend ein kurzer Überblick zu den bisherigen Entwicklungen und ein Vorschlag, wie weiter verfahren werden sollte.

### **Gaslaternen - Opfer auf dem Altar des Spardiktats**

Das Abgeordnetenhaus hatte noch 1992 beschlossen, die Gasbeleuchtung langfristig zu erhalten. Doch es kam, wie es kommen musste. Vor dem Hintergrund bereits lange währenden Abbaus öffentlicher Leistungen, Privatisierungen und Sparhaushalten wurde und wird nach jedem Euro im Senatshaushalt gesucht, um politisch und wirtschaftlich schädlichen Spardiktaten und Schuldenbremsen gehorchen zu können. Dabei wurde die öffentliche Beleuchtung als kostenträchtiger Faktor entdeckt und steigende Energie- und Betriebskosten ins Feld geführt. So liegt der Gasverbrauch der Elektroleuchten bei jährlich 207 Millionen Kilowattstunden, jener der Elektrolampen bei 76 500 000 Millionen Kilowattstunden Strom. Als erstes will die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung den größten Teil der fast 44 000 Gaslaternen bis 2020 auf Strom umrüsten, da sie viel mehr Energie als die Stromleuchten verbrauchen. In einem ersten Schritt sollen die besonders viel Energie schluckenden ca. 8400 Gasreihenleuchten bis Ende 2016 erneuert werden. Danach kommen die drei anderen Gaslaternentypen – die sog. Aufsatz-, Hänge- und Modellleuchten („Schinkel-Leuchten“) an die Reihe.

Dafür wurde im Jahre 2005 ein Beschluss im Abgeordnetenhaus mit rot-roter Mehrheit gefasst, in dem ein Gesamtkonzept für die öffentliche Beleuchtung gefordert worden ist und der ein Ende der Gaslaternen bis 2020 vorsieht. Das Konzept wurde im September 2007 vorgelegt und angenommen (2). Darauf hat sich auch die inzwischen regierende rot-schwarze Koalition verständigt. Unter der Überschrift „Berlin im richtigen Licht“ heißt es in deren in

2011 geschlossenen Koalitionsvereinbarung: „Aus klimapolitischen Gründen, wie auch wegen der Kostenentwicklung wird die Koalition den Gasleuchtenbestand auf Elektroleuchten umrüsten, mit Ausnahme der historischen und denkmalgeschützten Gasleuchten“.

Insgesamt rechnen unabhängige Experten mit Kosten zwischen 160 - 180 Millionen Euro, soweit alle Gaslaternen ausgetauscht und umgerüstet werden auf energiesparende Leuchtstofflampen (4). Allein für den Austausch der ca. 8400 Gasreihenleuchten sind vom Senat bereits 29,5 Millionen Euro eingeplant. Der Senat schätzt, dass sich nach der 5-jährigen Umrüstungsphase hier dauerhaft Bewirtschaftungskosten in Höhe von 3,6 Millionen Euro/a einsparen lassen. Ein Klacks angesichts dessen, dass der Haushalt des Landes Berlin jährliche Einnahmen und Ausgaben von rund 22 Milliarden Euro umfasst. Vor diesem Hintergrund ist es nur zu verständlich, wenn der Verein Gaslicht e.V. fordert, „mit dem Abbau der Gasbeleuchtung noch ein paar Jahre abzuwarten und dann mit einem durchdachten Konzept zur behutsamen Stadterneuerung auch den Erhalt der Gasbeleuchtung in bestimmten Regionen mit einzubeziehen“ (3).

Gegen die Beschlüsse des Senats richtete sich von Beginn an tatkräftiger Widerstand (4). Im Gegensatz zu den Gasreihenleuchten könnte am großflächigeren Erhalt der anderen Gaslaternentypen mehr Interesse seitens des rot-schwarzen Senats bestehen. Es geht schließlich um Entscheidungen, die auch stark bürgerlich geprägte Viertel und mithin eigene Wahlklientel betreffen. Man darf gespannt sein, wie Senat und Abgeordnetenhaus darüber in diesem Jahr entscheiden.

### **Ökobilanz – woran es fehlt und was zu erwarten wäre**

Für die Gesamttaktion hat sich der Senat bislang um eine umfassende Öko-/Energie- und Klimabilanz gedrückt, die den kompletten Lebensweg von den Rohstoffen für neue Masten und Leuchtmittel über deren Herstellung, die Aufwendungen für Einbau, Einsatz und Betrieb bis hin zur Entsorgung umfasst. Zugleich müsste einbezogen werden, auf welchen Grundlagen die Energieversorgung beruht, ob es sich um fossile oder erneuerbare Energien handelt. Hier hätten differenziert Alternativen, Dringlichkeiten und Zeitfenster für den Um- und Neubau der Berliner Straßenbeleuchtung diskutiert werden können. Mit Sicherheit würde dort bestätigt werden, was Befürworter von Gaslaternen schon lange wissen: Gastechnik ist nicht nur robust und langlebig, sondern auch billiger herzustellen und zu entsorgen (3). Es würde aber bestätigt werden, dass die im Erdgas gespeicherte Energie bei der Verbrennung

nur in wenig Lichtenergie und fast gänzlich in nutzlos verpuffende Wärme umgewandelt wird.

Zudem würde sich zeigen, dass der Bezug von Strom aus Vattenfall-Kraftwerken (hergestellt mit gesundheits- und klimaschädlicher Braunkohle aus der Lausitz sowie Steinkohle) die Umwelt- und Klimabilanz verschlechtern und einen Teil der Energieeinsparung wieder zunichtemachen würde. Es ist vor dem Hintergrund, dass Ökobilanzen ein gängiges Instrument im Umweltschutz sind, schon ziemlich unverfroren, wenn seitens der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung auf die Frage der Abgeordneten Matuschek (Die Linke), „Wie hoch waren die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die bei der Herstellung der Ersatzleuchten und den Tiefbauarbeiten anfielen?“, mitgeteilt wird, das „ein Berechnungsverfahren zur Beantwortung dieser Frage nicht bekannt“ ist (5).

Deutlich gemacht werden könnte ferner mit einer Ökobilanz, dass ein Einsatz von Biogas (selbst wenn dem Erdgas zugemischt) zur Beleuchtung von Gaslaternen nicht nachhaltig und auch nicht klimaneutral ist, soweit er – was größtenteils inzwischen der Fall ist – aus der großflächigen Nutzung von Energiepflanzen oder aus der Massentierhaltung stammt. Mit Blick auf die Nutzung von Energiepflanzen genügt der Hinweis auf den inzwischen seit längerem massenhaften Maisanbau (auch als „Vermaisung“ der Landschaft bezeichnet), einer Fehlentwicklung des EEG.

Zieht man ein Fazit im Rahmen einer Gesamtabwägung, dann würde sicherlich deutlich werden, dass längerfristig an einem Umbau der Berliner Straßenbeleuchtung kein Weg vorbeiführt. Der Umstieg auf klimaschonende und drastisch Energie einsparende Lichttechnik ist alternativlos. Hinweise dafür liefern stark reduzierte Ausgaben, die sich allein durch Energieeinsparlampen erreichen lassen. Hier beginnt LED-Technik neben u. a. quecksilberfreien Natriumdampf-Hochdrucklampen eine immer wichtigere Rolle zu spielen. Sie ermöglicht die größten Energieeinsparungen, auch wenn sie derzeit noch sehr teuer ist. Doch je mehr LED-Lampen eingesetzt werden, desto billiger werden sie. LED-Lichttechnik sollte deshalb, wo immer möglich, auch für die Berliner Straßenbeleuchtung eingesetzt werden. Denn damit lässt sich inzwischen nicht nur eine warmweiße Lichtqualität erreichen, die den Vorstellungen der Gaslicht-Befürworter nahe kommt. Sie ist zudem aufgrund vorliegender Untersuchungen relativ insektenfreundlich.

### **Vattenfall - Straßenlaternen in falschen Händen**

Bereits seit 2000 wird die gesamte Berliner Straßenbeleuchtung in wechselnder Hand von privaten Energieunternehmen gewartet und betrieben (6). Ab 2010 wurde die Vattenfall Europe Netzservice GmbH im Rahmen einer beschränkten Ausschreibung – einem gern genutzten Verwaltungsverfahren, wenn es darum geht, bevorzugte Unternehmen besser bedienen zu können – damit beauftragt, Bewirtschaftung und Management der Berliner Straßenbeleuchtung zu übernehmen.

Die Berliner Landesregierung hat sich durch die Aufgabenübertragung an Vattenfall mit einem Atom- und Kohlekonzern verbunden, der inzwischen wie die anderen drei großen Energiekonzerne E.ON, EnBW und RWE aufgrund des Aufschwungs erneuerbarer Energien zunehmend in Schwierigkeiten gerät. Deshalb haben sie damit begonnen, auch in kommende, finanziell lohnende Geschäftsfelder einzusteigen. Hierzu gehört der Umbau der Energielandschaft hin zu erneuerbaren Energien, dezentrale Energieversorgungsmöglichkeiten, Contracting-Verträge zur Energieeinsparung oder auch die Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben wie die der Straßenbeleuchtung. Entscheidend ist für die Energiekonzerne, dass die verschiedenen neuen Geschäftsfelder sich unter ihrer Regie entfalten und in ihrem wirtschaftlichen Interesse gesteuert werden können. Will man dem wirksam begegnen, dann steht eine dezentrale, große Konzerne ausschließende Energiewende und mithin eine Rekommunalisierung der Energiewirtschaft auf der Tagesordnung. Die Berliner Energieversorgung gehört deshalb, wie vom Berliner Energietisch gefordert, in die öffentliche Hand.

### **Radikaler Abbau der Gaslaternen - große Verluste für einmalige historische und ortstypische Stadtkultur**

Insgesamt sind bislang in den Bezirken noch keine flächendeckenden, ortstypischen und denkmalwürdigen Gebiete für alle Gaslaternentypen festgelegt worden. Das aber ist Voraussetzung dafür, dass ein stadtbildprägendes und kulturhistorisch wie auch technik- und industriegeschichtlich bedeutendes Zeugnis erhalten werden kann. Mit übereiltem Vorgehen werden ortstypische und Generationen prägende Merkmale ohne Not zerstört. Erst wenn diese Gebiete mit den Bezirken und mit den im Denkmalschutz tätigen Vereinen und Einrichtungen abgestimmt und rechtsverbindlich ausgewiesen sind, ist mit dem Um- und Neubau der Gaslaternen fortzufahren.

Bislang soll nur ein ganz kleiner Teil an historischen und denkmalgeschützten Gasleuchten an wenigen Orten in der Stadt erhalten bleiben und weiter mit Gas betrieben werden, wobei

bislang u. a. nur ausgewählte VertreterInnen des Vereins Gaslicht-Kultur, nicht aber die betroffenen Bezirke an den Abstimmungen im Senat beteiligt wurden. So sollen Gasreihenleuchten lediglich an insgesamt 230 ausgewählten Standorten von Welterbesiedlungen (z. B. Weiße Stadt/Emmenthaler Straße in Reinickendorf), in Alt-Charlottenburg und am Lietzenseepark (z. B. an der Wundtstraße), am Rüdeshheimer Platz, in der Gartenstadt Frohnau und der Siedlung Onkel-Toms-Hütte stehen bleiben und mit Gas weiter betrieben werden. Bei den anderen Gasleuchtentypen sollen, so heißt es in einer Antwort des Senats auf eine Kleine Anfrage des Abgeordneten Otto (GRÜNE), ebenfalls Standorte in einem Umfang von bis zu fünf Prozent gasbetrieben bleiben (7).

Für die Umrüstung von Gasaufsatzleuchten auf energiesparende Lichttechnik existiert bislang nur eine kleine Pilotanlage in der Falckensteinstraße in Kreuzberg, wo an 5 Standorten erstmals LED-Leuchtenmodelle auf alten Bündelpfeilmasten in Betrieb genommen wurden. In Neukölln ist – gefördert durch das Bundesumweltministerium - mit einem weiteren Projekt begonnen worden. Hier werden 700 Gasaufsatzleuchten auf LED-Licht umgerüstet.

### **Sanierung der Straßenbeleuchtung – nur ein kleiner Beitrag zum Klimaschutz**

Der Gesamtverbrauch an Energie für die Berliner Straßenbeleuchtung bewegt sich bei insgesamt 283 500 000 Millionen Kilowattstunden. Das ist auf den ersten Blick eine beeindruckende Zahl, die sich jedoch bei näherer Betrachtung sehr bescheiden ausnimmt. So wurden beispielsweise allein im ersten Halbjahr 2011 in Berlin insgesamt 6980 Millionen Kilowattstunden Strom – also fast sieben Milliarden Kilowattstunden - verbraucht. Berechnet man daraus grob überschlägig den Jahresverbrauch, dann bewegt sich der Stromverbrauch der gesamten Straßenbeleuchtung bei bescheiden kleinen 2 Prozent.

Schaut man sich den gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Straßenleuchten näher an, dann sind auch das sehr bescheidene Größenordnungen. Das belegen allein die besonders energieschluckenden 8400 Gas-Reihenleuchten mit einem jährlichen Ausstoß von insgesamt 9200 t CO<sub>2</sub>, was lediglich 0,05 % des Berliner Gesamtausstoßes an CO<sub>2</sub> für 2009 ausmacht. Wirkliche Herausforderungen im Klimaschutz sehen deshalb für Berlin anders aus. Sie sind bislang auf der Strecke geblieben. Das verunglückte Klimaschutzgesetz der letzten Legislaturperiode ist dafür nur ein Beispiel.

## **Signal setzen - Um- und Neubau der Straßenbeleuchtung in die öffentliche Hand**

Die geschätzten 160 - 180 Mio. Gesamtkosten allein für Austausch und Umrüstung des Gaslaternenbestandes sind besser aufgehoben, wenn sie in ein alternatives Beleuchtungskonzept integriert werden, wobei als erstes die denkmalwürdigen Gebiete für Gaslaternen rechtsverbindlich auszuweisen sind:

1. Der Management-Vertrag für die öffentliche Beleuchtung in Berlin mit Vattenfall ist zu kündigen. Betrieb, Wartung und Erneuerung der Straßenbeleuchtung gehören in die öffentliche Hand. Sie sind ein erster Schritt hin zur Rekommunalisierung der Energieversorgung und dazugehöriger Systemdienstleistungen. Damit könnte aus einem kleinen Beitrag zum Klimaschutz ein erstes, wirksames Signal für die Berliner Energiezukunft werden.
  
2. Die für die Beschaffung des nötigen Stroms zuständige Energiewirtschaftsstelle des Landes Berlin (Da.V.i.D. GmbH) ist - Vattenfall ist damit nicht beauftragt - vom Senat anzuweisen, abhängig vom erfolgten Umfang des erneuerten Beleuchtungsbestandes Wind- und Wasserstrom statt Strom aus Kohle und Erdgas einzukaufen. Beim Einkauf von Strom aus erneuerbaren Energiequellen ist solcher auszuschließen, der mittels Biogas aus der Massentierhaltung oder beispielsweise durch großflächigen Maisanbau gewonnen wird. Er ist nicht nachhaltig und nicht CO<sub>2</sub>-neutral. Das gilt dann natürlich auch für den Einsatz von Biogas, das als Alternative oder Ergänzung zum Erdgas von Gaslichtbefürwortern vorgeschlagen wird.
  
3. Die Umrüstung der Gaslaternen in den festgelegten denkmalwürdigen Gebieten auf warmweißes LED-Licht ist längerfristig vornehmen und - wo immer möglich – kostensparend zu kombinieren mit notwendigen Straßenbaumaßnahmen, Kabelverlegungen etc. Für eine längere Übergangszeit ist deshalb ein Weiterbetrieb der Gasleuchten mit Erdgas möglich, zumal mehr als die Hälfte der Gasleuchten in den letzten Jahren aufwändig und zeitgemäß modernisiert wurden (3). Bei einer Umrüstung auf warm-weißes LED-Licht sind die alten gusseisernen Bündelpfeilmaste – was technisch inzwischen möglich ist – ressourcenschonend weiter zu verwenden.
  
4. Parallel dazu ist seitens des Berliner Senats damit zu beginnen, den bislang völlig vernachlässigten Bereich der Photovoltaik in Berlin auszubauen. Mit ihm sind im Rahmen lokaler Eigenversorgung nicht nur längerfristig reduzierte Stromimporte möglich, sondern

auch eine Abkehr von Kohlestrom in der Stadt. Der Senat hat in seiner Untersuchung „solare Flächenpotenziale“ ermittelt, dass anhand deren Flächen ein langfristig realisierbarer Beitrag zur Stromversorgung Berlins durch Photovoltaik bei etwa 9 Prozent liegt (8). Das ist ungefähr das Drei- bis Vierfache dessen, was jährlich bislang an Kilowattstunden für die Berliner Straßenbeleuchtung verbraucht wird.

#### **Literatur:**

- 1) Prösser, Claudius: Ende der Gaslaternen – Der Letzte macht das Licht aus, in: taz vom 13.09.2012;
- 2) Abgeordnetenhaus Berlin: Gesamtkonzept für die öffentliche Beleuchtung, Drs. 16/0819 vom 13.09.2007;
- 3) [www.gaslicht-kultur.de/argumente.html](http://www.gaslicht-kultur.de/argumente.html), abgerufen am 24.02.2013;
- 4) Berliner Geschichte – einzigartige Berliner Gas-Straßenbeleuchtung in Gefahr: <http://www.umweltaktuell.de/gaslaternen.html>, abgerufen am 24.02.2013;
- 5) Antwort vom 07. 01.2009 (Drucksache 16/12 807) zur Kleinen Anfrage vom 02.12.2008 der Abgeordneten Jutta Matuschek (die Linke) zu „Denkmalgerechte Beleuchtung in der Karl-Marx-Allee mit blendender Wirkung?“;
- 6) Neues aus der Deutschen Hauptstadt, in: Der Zündfunke, S. 12, Nr. 7, Ausgabe 6-7/2009, Mitteilungsblatt des ProGaslicht e.V.;
- 7) Kleine Anfrage des Abgeordneten Andreas Otto (GRÜNE) – Drs. 17/10 907 vom 30. August 2012 – zu „Neue Straßenbeleuchtung – wie ist der Stand?“;
- 8) Senator für Stadtentwicklung: 08.06 Solare Flächenpotenziale (Ausgabe 2008), S. 2, 2008.

Bearbeitungsschluss: 12.03.2013

**Verfasser:** Dr. Detlef Bimboes, Diplombiologe, Mitglied der Ökologischen Plattform bei der Partei DIE LINKE.