



## Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission

An den Grossen Rat

04.1871.04

Basel, 10. Januar 2007

Kommissionsbeschluss  
vom 10. Januar 2007

### **Bericht der Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission (Kommissionsmehrheit)**

zum

#### **Bericht Nr. 04.1871.03 des Regierungsrates zur unformulierten Initiative „Ja zum Trolleybus“,**

zum

#### **Ratschlag und Entwurf im Sinne eines Gegenvorschlages**

1. zu einer Änderung des Gesetzes über den öffentlichen Verkehr (Steigerung der Wohn- und Lebensqualität / Abgasgrenzwerte),
2. zu einem Beschluss über einen Beitrag von CHF 1'500'000 für eine Gasbetankungsanlage und
3. zu einem Beschluss über die Gewährung eines Darlehens von höchstens CHF 5'000'000 an die BVB für die Beschaffung von 26 Gasbussen

sowie

#### **zum Bericht zu den zwei Anzügen**

- Gabi Mächler (UVEK) für ein unabhängiges Gutachten zu den ökonomischen und ökologischen Folgen ausstehender Busflottenentscheide und
- Thomas Baerlocher betreffend Einsatz von Autobussen mit Brennstoffzellen

und

#### **Bericht der Kommissionsminderheit**

## Inhaltsverzeichnis

1.	<b>AUSGANGSLAGE</b>	<b>3</b>
2.	<b>VORGEHEN</b>	<b>4</b>
3.	<b>FESTSTELLUNGEN DER KOMMISSIONSMEHRHEIT</b>	<b>4</b>
3.1	Busflotte gemäss Gegenvorschlag	5
3.2	Finanzierung des Gegenvorschlags	5
3.3	Gründe gegen die Initiative	6
3.4	Schlussfolgerungen	8
4.	<b>BERICHT DER KOMMISSIONSMINDERHEIT</b>	<b>9</b>
4.1	Ausgangslage und Zusammenfassung	9
4.2	Der Trolleybus	9
4.3	Zehn Vorteile des Trolleybusses in Basel	12
4.4	Erwägungen zum Ratschlag der Regierung	14
4.5	Umsetzung der Trolleybus-Initiative	16
4.6	Gesetz über den öffentlichen Verkehr	20
5.	<b>ANTRÄGE AN DEN GROSSEN RAT</b>	<b>21</b>
	<b>GROSSRATSBESCHLUSS I</b>	<b>22</b>
	<b>GROSSRATSBESCHLUSS II (Variante Mehrheit)</b>	<b>23</b>
	<b>GROSSRATSBESCHLUSS II (Variante Minderheit)</b>	<b>25</b>

## 1. Ausgangslage

Auf etwa zwei Dritteln des Streckennetzes der Basler Verkehrsbetriebe (BVB) verkehren Trams, ein Drittel wird durch Busse abgedeckt. Der Busbetrieb erfolgt heute mit drei unterschiedlichen Systemen: Dieselbusse, Erdgasbusse und Trolleybusse. Die unterschiedlichen Antriebssysteme verteuern den Unterhalt (Reservehaltung, Wartung, Ersatzteile etc.) der Busse. Der Regierungsrat beabsichtigte deshalb im Rahmen des ersten Massnahmenpakets zur Reduktion von Aufgaben und Leistungen (A&L), die Anzahl der Betriebssysteme zu reduzieren und damit Einsparungen resp. Synergien zu erzielen. Er legte deshalb dem Grossen Rat am 23.9.2003 einen *Ratschlag betreffend die Beschaffung von 10 Gelenkbussen und 12 zweiachsigen Bussen zur Vereinheitlichung des Bus-Betriebes der BVB (Verbesserung der Wirtschaftlichkeit)* (Ratschlag Nr. 9275 D) vor. Ziel des Regierungsrates war es, mittelfristig die gesamte Busflotte auf Dieselbetrieb umzustellen, also die Gas- und Trolleybusse aus der Fahrzeugflotte der BVB zu eliminieren.

Die vorberatende UVEK beantragte dem Grossen Rat in der Folge, diesen Ratschlag zurückzuweisen. In Frage gestellt hat sie in erster Linie den Ersatz der heutigen Gasbusse durch Dieselbusse. Sie wollte aus ökologischen Gründen die Option „Vereinheitlichung auf den Treibstoff Gas“ prüfen lassen. Der Grosse Rat beschloss am 3.12.2003 Rückweisung der Vorlage an den Regierungsrat.

Ein halbes Jahr später, am 29.6.2004, hat das „Komitee Pro Trolleybus“ eine unformulierte Initiative „Ja zum Trolleybus“ eingereicht. Die Initiative verlangt, das System Trolleybus sei zu erhalten und weiter zu entwickeln und bei der Beschaffung von Fahrzeugen als Ergänzung zum Tram sei der Steigerung der Wohn- und Lebensqualität (weniger Lärm, keine Abgase) besonderes Gewicht beizumessen. Der Grosse Rat hat die Initiative am 8.6.2005 dem Regierungsrat zur Berichterstattung überwiesen. Bereits am 9.3.2005 hat er eine vom gleichen Komitee eingereichte Petition „Erhalt der bestehenden Trolleybuslinien – Umstellung der Buslinie 36 auf Trolleybusbetrieb“ (P047907) dem Regierungsrat zur Berichterstattung überwiesen. In seinem nun vorliegenden Bericht Nr. 04.1871.03 berücksichtigt der Regierungsrat einerseits die Forderungen, die zur Rückweisung des Ratschlags Nr. 9275 D geführt haben, andererseits nimmt er darin Stellung zur unformulierten Initiative „Ja zum Trolleybus“.

Ebenfalls zur Berichterstattung überwiesen wurde dem Regierungsrat am 10.3.2004 ein Anzug Thomas Baerlocher und Konsorten betreffend Einsatz von Autobussen mit Brennstoffzellen und am 9.3.2005 ein Anzug von Gabi Mächler (resp. der UVEK) betreffend ein unabhängiges Gutachten zu den ökonomischen und ökologischen Folgen anstehender Busflottenentscheide. Dieses unabhängige Gutachten wurde im Juli 2005 bei der INFRAS in Auftrag gegeben; der Gutachter hat der UVEK die Ergebnisse am 19.5.2006 präsentiert.

Aufgrund der politischen Ausgangslage waren die BVB in den letzten Jahren in der Beschaffung von neuen Bussen blockiert. Ihre heutige Flotte setzt sich zusammen zu zwei Dritteln aus noch relativ neuen Niederflurdieselbussen mit einer Restlebensdauer von bis zu zehn Jahren, zu einem Drittel aus älteren Trolley-, Gas- und Dieselbussen, die gemäss ihren eigenen Angaben bis 2008 ersetzt werden müssen. Damit die Ersatzbeschaffung von insgesamt 26 Bussen 2008 erfolgen kann, müssen die BVB im Laufe des Jahres 2007 eine entsprechende Bestellung aufgeben.

Der Regierungsrat lehnt die Initiative „Ja zum Trolleybus“ ab. Er nimmt aber in seinem Ratschlag und Entwurf im Sinne eines Gegenvorschlags zur Initiative die ökologischen Bedenken gegenüber einer Vereinheitlichung der Flotte auf Dieselbusse – der Hauptgrund für die Rückweisung des ersten Ratschlags – auf. Mittelfristig peilt der Regierungsrat eine vollständige Umstellung der Busflotte auf das Antriebssystem Gas (Erd- und Biogas) an. Er schlägt dem Grossen Rat vor, als Ersatz für 12 Diesel-, 8 Trolley- und 6 Gasbusse insgesamt 26 neue Gasbusse zu beschaffen.

## 2. Vorgehen

Der Grosse Rat hat das Geschäft Nr. 04.1871.03 – den Bericht des Regierungsrats zur unformulierten Initiative „Ja zum Trolleybus“, den Ratschlag und Entwurf im Sinne eines Gegenvorschlags (im Folgenden Gegenvorschlag genannt) sowie den Bericht zu zwei Anzügen von Gabi Mächler (UVEK) und Thomas Baerlocher – am 18.10.2006 an die Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission (UVEK) überwiesen.

Die UVEK hat das Geschäft an ihren Sitzungen vom 19.10.2006, 10.11.2006 und 3.1.2007 beraten. Dabei standen ihr Regierungsrat Ralph Lewin, Vorsteher des Wirtschafts- und Sozialdepartements (WSD), und Martin Häfliger, akademischer Mitarbeiter Öffentlicher Verkehr im WSD, für Auskünfte und Erläuterungen zur Verfügung.

Im Laufe der Beratung hat sich gezeigt, dass sich in der Kommission eine Mehrheit hinter den Gegenvorschlag der Regierung stellt, eine starke Minderheit hingegen auf der Seite der Initiative steht. Die Minderheit hat sich entschlossen, gemäss § 54 der Ausführungsbestimmungen zur Geschäftsordnung des Grossen Rates einen eigenen Bericht (Minderheitsbericht, vgl. Kapitel 4) zu verfassen. Die Minderheit hat sich daraufhin selbst organisiert und hat sich an der Diskussion der Mehrheit nicht mehr beteiligt. Die Kommissionsmehrheit legt ihre Argumente im folgenden Kapitel 3 dar. Die sich unterscheidenden Anträge von Mehr- und Minderheit finden sich in Kapitel 5.

Der Kommissionsmehrheit gehören an: Kurt Bachmann, Thomas Baerlocher, Christian Egeler, Stephan Gassmann, Brigitte Heilbronner-Uehlinger, Gabi Mächler, Felix Meier, Eduard Rutschmann, Christoph Wydler, Peter Zinkernagel

Der Kommissionsminderheit gehören an: Patrizia Bernasconi, Stephan Maurer, Brigitte Strondl, Jörg Vitelli, Michael Wüthrich

## 3. Feststellungen der Kommissionsmehrheit

Die Mehrheit der UVEK begrüsst den neuen Ratschlag des Regierungsrats einstimmig. Sie nimmt mit Befriedigung davon Kenntnis, dass der Regierungsrat beim Entscheid über die künftige Busflotte neben ökonomischen auch ökologische Argumente berücksichtigt. Sie begrüsst insbesondere, dass der Regierungsrat das Busnetz in enger Koordination und Absprache mit dem Kanton Basel-Landschaft und den südbadischen und elsässischen Nachbargemeinden weiterentwickeln möchte. Deshalb unterstützt sie ihn in seinem Bestreben, künftig auf den Einsatz von Trolleybussen zu verzichten.

### 3.1 Busflotte gemäss Gegenvorschlag

Die Mehrheit der UVEK geht mit der Regierung einig, dass es aus betriebswirtschaftlichen Gründen Sinn macht, in Zukunft in Basel nur noch ein Bussystem zu betreiben. Sie ist darüber erfreut, dass dies mit einem ökologisch fortschrittlichen System geschehen soll. Der Regierungsrat hat in Folge eines Anzugs der UVEK das unabhängige Forschungs- und Beratungsunternehmen INFRAS beauftragt, die verschiedenen Zukunftsszenarien (Erdgas/Biogas, Trolley/Diesel und Diesel alleine) nach ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten gegeneinander abzuwägen. Die Gutachter haben der UVEK die Ergebnisse am 19.5.2006 präsentiert. Eine Zusammenfassung der Studie findet sich in Kapitel 3 des Ratschlags. Der Regierungsrat hat sich aufgrund der Studie entschlossen, dem Grossen Rat eine Variante zu unterbreiten, die künftig voll auf Busse setzt, die Erdgas bzw. Biogas als Treibstoff verwenden. § 3 Abs. 1 des ÖV-Gesetzes (ÖVG) wird deshalb um folgenden lit. e ergänzt:

*„misst der Steigerung der Wohn- und Lebensqualität besonderes Gewicht bei“*

Eine Präzisierung dieser Forderung findet sich in § 5 Abs. 1:

*„Bei der Bestellung von Busleistungen im Ortsverkehr werden die Emissionsanforderungen an die Fahrzeuge nach dem jeweiligen Stand der Technik festgelegt“*

Anzumerken bleibt, dass es den BVB auch in Zukunft frei steht, gewisse Linien in Unterakkordanz durch andere Unternehmen (z.B. Margaratenbus AG) betreiben zu lassen. Der neu vorgeschlagene § 5 Abs. 1 garantiert, dass auch diese den neusten Umweltstandards unterworfen werden – auch wenn sie nicht unbedingt Gasbusse einsetzen müssen.

### 3.2 Finanzierung des Gegenvorschlags

Über die Umsetzung und Finanzierung des Gegenvorschlags informiert der Ratschlag ausführlich in den Kapiteln 6.2 bis 6.4. Entscheidend ist dabei, dass die neue Busflotte die BVB im Betrieb nicht teurer zu stehen kommt als eine vergleichbare Dieselflotte – dies dank Beiträgen der Gaswirtschaft an die Busbeschaffung und -wartung (vertraglich fixiert über die Lebensdauer der Busse) und dank einem (einmaligen) Beitrag von CHF 1,5 Mio. des Kantons Basel-Stadt an eine neue Langsam-Betankungsanlage. Die Gaswirtschaft unterstützt den Betrieb der Gasbusse aus Marketingüberlegungen. Sie möchte den ökologischen Treibstoff Erdgas resp. Biogas weiter bekannt machen und fördern. Dafür ist der ÖV mit seiner Vorbildfunktion eine optimale Plattform.

Feste Absicht ist es, die neuen Gasbusse zur Hälfte mit Biogas zu betreiben. Chemisch gesehen sind Biogas und Erdgas identisch. Das Biogas soll in erster Priorität aus der Biopower-Anlage in Pratteln stammen, womit die Region einen direkten Beitrag an die CO<sub>2</sub>-Reduktion leisten kann. Die beim Biogas gegenüber dem Erdgas entstehenden Mehrkosten von etwa CHF 200'000 jährlich werden zur Hälfte vom Wirtschafts- und Sozialdepartement (WSD) und zu je 25% von den BVB und dem Fonds zur Förderung erneuerbarer Energien (Beschluss in Regierungskompetenz) getragen.

Aus rein ökonomischer Sicht wäre heute der Treibstoff Diesel attraktiver als Erd- resp. Biogas. Dank der Vereinbarung mit der Gaswirtschaft, die auf Marktpreisen beruht, gehen die BVB jedoch kein eigentliches Treibstoff-Preisrisiko ein. Wie die Energiepreise bei einem

nächsten Beschaffungsschritt aussehen, ist heute offen. Da die Preise fossiler Energieträger aneinander gekoppelt sind, ist es allerdings sehr unwahrscheinlich, dass z.B. Gas viel teurer und Diesel viel billiger (oder umgekehrt) wird. Theoretisch wäre zudem bei einer nächsten Beschaffungsrunde auch wieder eine Rückkehr auf Dieselbusse denkbar. Der jetzt zu treffende Variantenentscheid schafft also kein längerfristiges Präjudiz. Auch eine Rückkehr zum System Trolleybus wäre denkbar, sollten sich die Umstände entsprechend ändern.

Den Rückbau der bestehenden Trolleybus-Infrastruktur in Höhe von CHF 3,5 Mio. stuft der Regierungsrat als (ebenfalls einmalige) *gebundene* Ausgabe ein. Nach Rückgabe der Trolleybus-Konzession ist der Rückbau der Fahrleitungen eine konzessionsrechtliche Vorgabe des Bundes. Die Kosten für den Rückbau sind deshalb zwar eine direkte Konsequenz (daher gebundene Ausgabe), aber kein Bestandteil des Grossratsbeschlusses zum Verzicht auf Trolleybusse. Das Bundesamt für Verkehr hat den BVB ausnahmsweise erlaubt, die Fahrleitungen auf den bereits heute nicht mehr betriebenen Abschnitten bis zur Volksabstimmung über die Initiative noch nicht rückzubauen. Rückgebaut werden müssten alle Fahrleitungen, nicht aber der Grossteil der Fahrleitungsmasten; ein grösserer Teil der Masten dient gleichzeitig der Strassenbeleuchtung, wird also weiterhin gebraucht. Es fallen demnach keine Kosten für den Rückbau dieser Masten an.

Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang darauf, dass auch im von der Minderheit (vgl. Kapitel 4.1) vorgeschlagenen Trolleybusnetz Rückbauten anfallen, und zwar auf der Linie 33 zwischen Wanderstrasse und Spalenter und auf der Linie 34 zwischen Peter Rot-Strasse und Kreuzung Bäumlhofstrasse/Rauracherstrasse (Einmündung in die Linie 31) in Riehen. Die dafür anfallenden Kosten würden CHF 1,1 Mio. betragen.

### 3.3 Gründe gegen die Initiative

Die unformulierte Initiative „Ja zum Trolleybus“ wurde erst nach der Rückweisung des ersten Ratschlags des Regierungsrats lanciert. Die Argumente der Initianten decken sich nicht mit denjenigen, die zur Rückweisung des ersten Ratschlags geführt haben. Die Mehrheit der UVEK lehnt die Initiative „Pro Trolleybus“ ab. Sie begründet dies wie folgt:

- Mit einer Annahme der Initiative würden die BVB gezwungen, auch in Zukunft mehrere Bussysteme nebeneinander zu betreiben. Dies erhöht ihre Kosten – mit der Folge, dass entweder die staatliche Abgeltungen erhöht oder die Leistungen der BVB reduziert werden müssen. Heute werden nur gerade vier Prozent der Fahrgastkilometer durch Trolleybusse erbracht.
- Der grösste Gewinn für die Wohnlichkeit (Stichwort Lärm- und Abgasemissionen) entsteht durch eine Verbesserung des Modal Split. Aus diesem Grund sollten die staatlichen Mittel in erster Linie in den Ausbau des Angebots investiert werden.
- Ein Ausbau des Trolleybusnetzes – wie von der Initiative resp. der Petition gefordert – hätte erhebliche Investitionen in die Infrastruktur zur Folge. Einerseits müssten Fahrleitungen für neu auf Trolleybetrieb umzustellende Linien errichtet werden, andererseits besteht auch bei der bestehenden Infrastruktur Investitionsnachholbedarf, sollte diese wider Erwarten auch in Zukunft gebraucht werden (vgl. Kapitel 3.2). Nicht übersehen werden darf weiter, dass diese komplizierte Infrastruktur zukünftig Unterhaltskosten nach sich zieht.

- Trolleybuslinien sind wegen ihrer Abhängigkeit von Fahrleitungen unflexibel. Dies nicht nur bei kurzfristigen Umleitungen (Stau, Unfall, Veranstaltung etc.), sondern auch generell, wenn sich eine bestimmte Linienführung als nicht mehr optimal erweist.
- Der Trend geht heute eindeutig in Richtung längerer – und damit im Raum Basel zwangsläufig auch grenzüberschreitender Linien. Da die Nachbargemeinden von Basel im In- und Ausland keine Trolleybusse einsetzen, behindert der „Zwang zum Trolleybus“ die Optimierung des Liniennetzes. So hätte beispielsweise die ehemalige Trolleybuslinie 34, die zwischen Habermatten und Claraplatz verkehrte, nicht nach Riehen Dorf resp. über die Mittlere Brücke bis nach Bottmingen verlängert werden können, hätte man am System Trolleybus festgehalten. Und die sich derzeit in Diskussion befindende Verlängerung der Buslinie 31 ab der Station Hörnli Grenze nach Grenzach-Wyhlen auf deutscher Seite würde Makulatur, wenn Basel darauf beharren würde, dass die deutsche Seite dafür Fahrleitungen errichtet. Basel würde sich gewissermassen die Türe vor der eigenen Nase zuschlagen.
- Nicht eine ideologisch geprägte Systemdiskussion, sondern der Nutzen für die Fahrgäste des ÖV muss im Vordergrund stehen. Um die Attraktivität des Busnetzes mit den vorhandenen Mitteln zu maximieren, darf der Kanton Basel-Stadt keine isolierte Strategie fahren, sondern muss sich mit den umliegenden Gemeinwesen arrangieren. Eine generelle Vereinheitlichung der gesamten Flotte auf Trolleybus ist aus diesen Gründen illusorisch. Eine Aufrechterhaltung des Systems Trolleybus wäre höchstens denkbar auf Linien, die heute und auch in Zukunft ausschliesslich auf dem Kantonsgebiet von Basel-Stadt verkehren. Gegen diese Option sprechen allerdings die oben aufgeführten Synergie- und Kostenargumente.
- Die von den Trolleybus-Befürwortern angeführten Vergleiche mit anderen Städten greifen zu kurz: dort besteht meist schon ein grosses Trolleybusnetz oder ein solches wird neu errichtet, was zur Bestellung grosser Serien führt. Ebenso spricht der Hinweis auf die Typenvielfalt der Tramflotte (als Argument für eine Vielfalt von Busantriebssystemen) eher für die Vereinheitlichung der Busflotte, besitzt die BVB doch jeweils mindestens 20, meistens jedoch deutlich mehr Tramfahrzeuge des gleichen Typs.
- Die Umstellung auf Gasbusse ermöglicht es, einen erneuerbaren Energieträger – das Biogas – gezielt zu fördern. Biogas ist eine erneuerbare Ressource, die klimaneutral ist, also von einer künftigen CO<sub>2</sub>-Abgabe nicht betroffen wäre. Sollte die Produktionsmenge von Biogas zunehmen, ist in Zukunft auch ein vollständiger Umstieg auf diesen Treibstoff denkbar. Überdies steht in absehbarer Zukunft kaum ausreichend umweltfreundlich hergestellte elektrische Energie zur Verfügung. Die IWB können den Strombedarf nicht aus Wasserkraft und anderen ökologischen Quellen decken, sondern müssen Strom auf dem freien Markt zukaufen. Indirekt wird aufgrund der Pumpspeicherung sogar die Energie aus Wasserkraft in den Kraftwerken, an denen der Kanton Basel-Stadt beteiligt ist, mit Strom aus Kern- und Kohlekraftwerken erzeugt.

Die Mehrheit der UVEK kommt aufgrund der dargelegten Gründe zur Erkenntnis, dass der Trolleybus in Basel keine Zukunft haben kann. Basel ist in erster Linie eine Tramstadt; die Busse haben auf dem Netz der BVB nur einen ergänzenden Charakter. Die Kommissionsmehrheit übt keine grundsätzliche Kritik am System Trolleybus. Andernorts, wo der Bus das tragende System des öffentlichen Verkehrs ist und wo die in der Region Basel existierenden

Kantons- und Landesgrenzen unbedeutend sind – erwähnt sei beispielsweise Luzern – dürfte der Trolleybus heute und auch in Zukunft das richtige System sein. Aufgrund der geschilderten Rahmenbedingungen teilt die Kommissionsmehrheit aber die Meinung des Regierungsrates, dass die bestehende Infrastruktur (in erster Linie Oberleitungen) rückgebaut und auf einen künftigen Einsatz von Trolleybussen verzichtet werden soll.

### **3.4 Schlussfolgerungen**

Sowohl die Initiative als auch der Ratschlag im Sinne eines Gegenvorschlags haben nebst anderen auch ökologische Motive. Beide beabsichtigen, den Busverkehr in Basel künftig umweltschonender abzuwickeln. Die Mehrheit der UVEK vertritt die Ansicht, dass dieses Anliegen mit dem Vorschlag des Regierungsrates auf einem kostengünstigeren Weg erreicht wird. Die knappen Mittel sollen aus Nutzen/Kosten-Überlegungen besser in den Ausbau des Bus- oder Tramnetzes als in die Elektrifizierung bestehender Buslinien investiert werden. Drei Systeme gleichzeitig zu betreiben, wie es die BVB heute tun, ist betriebswirtschaftlich unsinnig und bringt den Fahrgästen keinen Nutzen. Der Ratschlag des Regierungsrates ist ein guter Kompromiss, der ökonomische und ökologische Anliegen unter einen Hut bringt. Im Sinne einer weiteren Förderung des öffentlichen Verkehrs ist er der Initiative vorzuziehen. Nebenbei kann der Kanton Basel-Stadt mit der vollständigen Umstellung auf gasbetriebene Busse seine Stellung als fortschrittlicher Kanton, was Umwelt- und Energieanliegen betrifft, unter Beweis stellen.



## 4. Bericht der Kommissionsminderheit

### 4.1 Ausgangslage und Zusammenfassung

Nach der Eintretensdebatte und der Diskussion in der Kommission zeigte eine Konsultativabstimmung, dass der von der Minderheit vorgebrachte Vorschlag für die Aufrechterhaltung der Trolleybuslinie 31 und die Restelektrifizierung der Buslinie 30 vom Schützengraben bis zum Bahnhof SBB keine Mehrheit findet. Daraufhin beschlossen die UVEK-Mitglieder Patrizia Bernasconi, Stephan Maurer, Brigitte Strondl, Jörg Vitelli (Vorsitz) und Michael Wüthrich, die Anliegen der Trolleybusinitiative in einem Minderheitsbericht darzulegen. Die Kommissionsminderheit traf sich zu vier Sitzungen.

Nach einer Sammeldauer von nur gut drei Monaten wurde die Initiative „Ja zum Trolleybus“ am 9.11.2004 eingereicht. Das Ergebnis von 7'157 Unterschriften zeigt, dass das Thema Trolleybus die Basler Stimmbürgerinnen und Stimmbürger stark beschäftigt und mobilisiert.

Die unformulierte Initiative lautet im Wortlaut:

- Das System Trolleybus ist aufrecht zu erhalten und weiter zu entwickeln.
- Bei der Beschaffung von Fahrzeugen als Ergänzung zum Tram ist der Steigerung der Wohn- und Lebensqualität (weniger Lärm, keine Abgase) besonderes Gewicht beizumessen.

Im vorliegenden Ratschlag 04.1871.03 vom 27.9.2006 schlägt der Regierungsrat vor, den Trolleybus abzuschaffen.

In der UVEK fand das Initiativbegehren keine Mehrheit. Deshalb beantragt die Minderheit dem Grossen Rat eine Abänderung des vorgeschlagenen Grossratsbeschlusses II. **Statt 26 Gasbusse sollen 13 Trolley- und 13 Gasbusse beschafft werden.** Damit könnte die Trolleybuslinie 31 weiter und die Dieselbuslinie 30 nach Elektrifizierung des Abschnitts zwischen Schützengraben und Bahnhof SBB neu als Trolleybuslinie betrieben werden. Auf diese Weise kann das Kernanliegen der Initiative erfüllt werden.

**Die Überprüfung aller Investitionskosten durch die Kommissionsminderheit hat ergeben, dass eine Variante Trolley- und Gasbus kaum teurer ist als eine reine Gasbusvariante.**

### 4.2 Der Trolleybus

#### 4.2.1 Das System Trolleybus in Basel

Der Trolleybus ist in Basel ein bewährtes System. Interessant ist der Zeitpunkt der Einführung im Jahr 1941, einer Zeit der Energieknappheit, als die Versorgung des Landes mit Dieselöl nicht sichergestellt war. Heute, 65 Jahre später, stehen wir vor einer ähnlichen Situation: Stark gestiegene Preise bei Öl und Gas zeigen uns die Abhängigkeit vom Ausland und den nicht erneuerbaren Energiequellen. Darum muss es nachdenklich stimmen, wenn ein System, das mit der erneuerbaren Energiequelle Strom (aus einheimischer Wasserkraft) betrieben werden kann, abgeschafft werden soll.

Neben der Linie 31 (Inbetriebnahme 1941) wurde 1955 die Linie 34 elektrifiziert. Mit dem Bau des Cityrings von der Johanniterbrücke bis zum Heuwaageviadukt wurde die Tramlinie 2 abgeschafft. An ihrer Stelle wurde 1968 eine Trolleybuslinie (Linie 33) vom Badischen Bahnhof bis zur Wanderstrasse eingeführt. Ausschlaggebend für den Entscheid, eine Trolleybuslinie einzuführen, war der Lärm. Die Schanzenstrasse liegt in der Spitalzone und war damals mit einem Nachtfahrverbot von 22.00 – 06.00 Uhr belegt. Der Trolleybus, das leiseste öffentliche Verkehrsmittel, konnte den Anforderungen genügen, auch in den Sperrzeiten die Spitalzone zu durchfahren. Geringer Energieverbrauch, keine Abgase und die Vermeidung von Lärm waren also schon vor 65 bzw. 40 Jahren ausschlaggebend für das System Trolleybus.

Die Weiterführung und der Ausbau des Trolleybussystems in Basel hat nichts mit Nostalgie zu tun. In Zeiten der Autoeuphorie wurde in vielen Städten, z.B. in Mulhouse und Strassburg im Elsass oder in Genf, das Tram abgeschafft. 50 Jahre danach wird das System für teures Geld wieder eingeführt. Der Trolleybus ist das „Tram sur Pneu“: leise, effizient und umweltfreundlich. Während andere Städte den Trolleybus modernisieren und ausbauen, soll er in Basel als ergänzendes Verkehrssystem zum Tramnetz abgeschafft werden.

#### **4.2.2 Dem Trolleybus gehört die Zukunft**

Schweiz- und weltweit ist festzustellen, dass Trolleybussysteme erhalten, erneuert und ausgebaut werden. In den Schweizer Städten Genf, Bern, Zürich, Luzern und Biel sind klare Erkenntnisse für den Trolleybus in die Tat umgesetzt worden. Ein Blick in die jüngste Beschaffungsliste von Schweizer Städten zeigt:

- Genf: 38 Gelenktrolleybusse und 10 Doppelgelenktrolleybusse Swiss-Trolley 3
- Biel: 10 Gelenktrolleybusse Swiss-Trolley 3 (Ablieferung 2007)
- Zürich: 16 Gelenktrolleybusse und 17 Doppelgelenk-Trolleybusse Swiss-Trolley 3
- Luzern 3 Doppelgelenk-Trolleybusse Swiss-Trolley 3

Alle diese Städte arbeiten in der Beschaffung eng zusammen und haben mit dem Swiss-Trolley 3 ein modernes, zukunftsgerichtetes Fahrzeug bestellt, das von einem Schweizer Hersteller gefertigt wird. Mit dem Swiss Trolley 1 + 2 wurde schon früher kooperiert. Basel war beim Swiss Trolley 2 mit 10 Gelenktrolleybussen auch dabei (Ratschlag 7012, 1973).

Neueste Trolleybusse von einem polnischen Hersteller sind in La Chaux-de-Fonds und Winterthur im Einsatz.



Modernster Swiss Trolley 3 der Genfer-Verkehrsbetriebe TPG, 2005.

Aber auch im Ausland hat der Trolleybus Zukunft. Weltweit fahren zur Zeit in 370 Städten in 47 Ländern rund 40'000 Trolleybusse. Zahlreiche Städte erneuern den Fahrzeugpark, und es entstehen auch neue Linien und ganze Netze.

Beispiele von aktuellen Neubeschaffungen von Trolleybussen: Athen 142 Fahrzeuge, Peking 200, Barquisimeto/Venezuela 80, Vancouver 228, Philadelphia 38, Bukarest 100, Sofia 38, Nizhni Novgorod (Russland) 35, Lyon 29, Limoges 15, Brno/Brünn (Tschechien) 21 Busse.

Neue Trolleybussysteme wurden in den Jahren 2005/2006 u.a. in folgenden Städten eingerichtet: Lecce (Italien) drei Linien mit 20 Kilometern Länge, Rom eine Linie mit 30 Trolleybussen, Landskrona (Schweden) eine Linie. In zahlreichen Städten wurden und werden bestehende Netze erweitert, zum Beispiel in Bratislava um zwei Linien.



Modernster Cristalys-Trolleybus in Frankreich im Einsatz.

### **4.3 Zehn Vorteile des Trolleybusses in Basel**

#### **Funktionsfähige Infrastruktur**

Das Basler Trolleybusnetz ist vollkommen intakt und betriebsfähig. Der Abbau der Fahrleitungen und das Entfernen der Masten wäre vergleichbar mit dem Stilllegen einer Tramlinie und dem Herausreissen der Schienen. Das Entfernen der intakten und betriebsfähigen Trolleybusinfrastruktur ist deshalb volkswirtschaftlich unsinnig.

Die Demontage der Fahrleitungen würde CHF 3,5 Mio. kosten (Ratschlag 04.1871.03, Seite 16). In diesen Kosten ist allerdings die CHF 2,2 Mio. kostende Entfernung der Fahrleitungsmasten (Ratschlag 9275D, Seite 8) nicht eingerechnet. Es ist also mit effektiven Kosten von CHF 5,7 Mio. zu rechnen. Würden die Masten und deren Fundamente stehen gelassen, so müssten sie bei künftigen Strassensanierungen entfernt werden, was einer Verschiebung der Kosten von den BVB an das Baudepartement (Tiefbauamt) gleichkäme.

#### **Trolleybuskonzession bis 2010**

Trolleybuslinien brauchen eine Konzession vom Bundesamt für Verkehr (BAV). Die BVB haben die Umstellung von Trolley- auf Dieselbus auf der Linie 33 auf den Fahrplan 2005 ohne Konzessionsgesuch vorgenommen. Eine Aufsichtsbeschwerde dazu ist hängig. Unabhängig davon läuft die Trolleybuskonzession bis zum Jahre 2010.

#### **Synergieeffekt zum Trambetrieb**

Der Trolleybus als „Tram sur Pneu“, wie ihn die Franzosen nennen, ist eine Chance für Basel. Der elektrische Teil und der Elektroantrieb setzen die Technik des Trams voraus. Die Fahrzeugmechanik stammt aus der Bustechnik. Beide Sparten und auch das entsprechende Know-how sind in Basel vorhanden. Der Trolleybus ist also kein drittes System, wie er vielfach genannt wird, sondern eine Synergie von Tram- und Bustechnik, die in Basel vorhanden ist und genutzt werden kann. Der Synergieeffekt ist bei der Fahrleitung am offensichtlichsten. Dort unterhalten die gleichen Equipen die Fahrdrähte von Tram und Trolleybus. Die meisten Fahrdrahtelemente und die Stromspannung sind identisch.

Als Argument für die Abschaffung des Trolleybusses wird die Vereinheitlichung der Flotte genannt. Beim Tram existieren aber heute fünf verschiedene Typen. Bei jeder Beschaffung kam ein neuer Tramtyp hinzu. Genauso ist es mit den Bussen: Unterschiedliche Modelle prägen die BVB-Flotte. Auch mit den neuen Gasbussen wird die Flotte nicht einheitlicher. Bei Flottengrößen, wie sie die BVB haben, ist ein Einheitstyp weder realistisch noch sinnvoll.

#### **Trolleybusse leben länger**

Gas- und Dieselbusse haben eine Lebensdauer von 12 bis 15 Jahren. Beim Trolleybus war in den Neunzigerjahren auch eine Tendenz zum schnelleren Ersatz spürbar. Die Verkehrsbetriebe, auch die BVB mit den Neoplan Niederflurtrolleybussen, haben die Lehren aus dieser Entwicklung gezogen. Die neuen Beschaffungen der Schweizer Städte zeigen klar eine Abkehr vom „Wegwerfbus“ zum langlebigen Investitionsobjekt. Trolleybusse sind heute auf eine Lebensdauer von 25 Jahren ausgelegt. Mit einer umfassenden Renovation können sie

sogar weitere 10 Jahre betrieben werden. Der Trolleybus wird so dem Namen als „Tram sur pneu“ gerecht. Die lange Lebensdauer ist vergleichbar mit der Fahrleitung von ca. 30 bis 35 Jahren. Langlebige Fahrzeuge können erfahrungsgemäss auch wirtschaftlicher betrieben werden.

### **Zero-Emission**

Gasbusse laufen auch mit Biogasanteil dem Luftreinhalteplan beider Basel zuwider. Der Luftreinhalteplan hält fest, dass beim Verkehr – und dazu gehört auch der ÖV – die Emissionen reduziert werden müssen. Auf Bundesebene wird die CO<sub>2</sub>-Abgabe mit entsprechender Kostenfolge eingeführt. Eine CO<sub>2</sub>-Abgabe würde beim von den neuen Gasbussen zu 50% als Treibstoff verwendeten Erdgas anfallen, nicht aber bei den Trolleybussen.

### **Leisestes öffentliche Verkehrsmittel**

Für die Anwohnerinnen und Anwohner der Buslinien ist Lärm ein zentrales Thema. Sie leiden unter den tiefen, lauten und unangenehmen Anfahr- und Fahrgeräuschen der Busse mit Verbrennungsmotor. Nach der Umstellung der Trolleybuslinie 33 auf Gas- und Dieselbusse beschwerten sich viele Leute. Beim öffentlichen Verkehr ist der Lärm für die Stadtbewohnerinnen und -bewohner ein spezielles Thema, denn Gas- und Dieselbusse sind nicht an die Sperrzeiten der Lastwagen gebunden. Sie fahren nachts bis 00.30 Uhr, morgens wieder ab 05.00 Uhr und am Wochenende, wenn die Leute zu Hause sind und die Ruhe geniessen möchten. Nicht nur Mieterinnen und Mieter leiden unter dem Lärm dieser Busse. Für Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer mindert sich der Liegenschaftswert und die Vermietung der Wohnungen wird schwieriger. Der Elektroantrieb des Trolleybusses dagegen ist leise und wird von Anwohnern und Hausbesitzerinnen geschätzt.

### **Kein laufender Motor an Haltestellen**

Im Gegensatz zu früher müssen die heutigen Diesel-/Gasbusse den Motor auch beim Halten laufen lassen (Anlasser und Katalysatorenproblematik). Der Trolleybusantrieb dagegen ist geräusch- und geruchlos. Der Trolleybus verursacht beim Halten keine Erschütterungen. Dies reduziert die Fahrbahnbeschädigungen und deren Folgekosten.

### **Alters- und behindertengerecht**

Ältere, Gehbehinderte und sturzgefährdete Personen schätzen besonders die ruhigere Fahrweise von Tram und Trolleybus. Sie beschleunigen und bremsen sanft und fahren verhalten in die Kurven. Diese Personen können ohne Angst zu stürzen während der Fahrt aufstehen und zur Türe gehen. Beobachtungen der Kommissionsminderheit zeigen erstaunlicherweise, dass die Fahrweise bei Diesel- und Gasbussen unruhiger ist.

### **Trolleybusse verursachen keine Klimaerwärmung**

Gas- und Dieselbusse produzieren viel ungenutzte Abwärme. Diese Abwärme wird an unsere Umwelt abgegeben und dadurch das Stadtklima unnötig belastet. Luftreinhalteverordnung und Vorgaben zum Klimaschutz werden so klar torpediert. Es ist deshalb ökologisch bedenk-

lich, auf Hauptlinien Busse einzusetzen, deren Motoren einen geringen Wirkungsgrad haben. Effizient und ökonomisch sinnvoll wäre es, die Gasmotoren stationär als Blockheizkraftwerke zu betreiben, die Abwärme für Heizung und Warmwasser zu nutzen und den Strom ins Netz einzuspeisen, um Trams und Trolleybusse anzutreiben. Kyoto- und Weltklimakonferenzen zeigen die globalen Probleme auf. Eine Verbesserung der globalen Klimasituation kann nur durch lokales Handeln erreicht werden. Einen konkreten Schritt haben wir hier in Basel vor uns, indem wir den Trolleybus nicht abschaffen und damit Energie effizient nutzen.

### **Die Basler Energiezukunft nicht verbauen**

Dank der vom Volk in mehreren Abstimmungen gutgeheissenen Strompolitik versorgen die Industriellen Werke Basel (IWB) den Tram- und Trolleybusbetrieb mit Strom aus Wasserkraft und anderen erneuerbaren Energiequellen. Da die IWB, von denen die BVB den Strom beziehen, nur an Flusskraftwerken und Wasserkraftwerken in den Alpen beteiligt sind, wird der Trolleybus mit ökologisch sinnvoll erzeugtem Strom betrieben. Trotzdem wird vereinzelt behauptet, der Trolleybus würde mit Atomstrom betrieben.

Die Umstellung von elektrischem Antrieb auf Gas ist, auch wenn ein Teil davon Biogas ist, ein Schritt in die falsche Richtung. Statt weiterhin Antriebsarten mit erneuerbaren Energiequellen zu fördern werden Rohstoffe bevorzugt, die uns in eine grössere Abhängigkeit vom Ausland bringen und deren Preise wir nicht beeinflussen können.

## **4.4 Erwägungen zum Ratschlag der Regierung**

Der Ratschlag stützt sich sehr stark auf die Studie der INFRAS ab, in der die Schadstoffemissionen der einzelnen Antriebsarten akribisch und sehr detailliert einander gegenübergestellt werden. Wesentliche politische Punkte wie die Quersubventionierung, das Sponsoring durch die Gaswirtschaft oder auch volkswirtschaftliche Betrachtungen über den Abbau des Trolleybussystems werden hingegen nur am Rande erwähnt oder ganz ausgeklammert.

### **4.4.1 Quersubventionierung der Gasbusse**

Die Gaswirtschaft finanziert die Gasbusse mit 10% der Anschaffungskosten (CHF 1,4 Mio.). Nur deshalb schneidet die Antriebsart Gas gegenüber Diesel und Strom am billigsten ab. Dieses Sponsoring zahlen die Gaskonsumenten von Basel und Umgebung über den Bezug von Gas zum Kochen und Heizen. De facto haben wir es mit einer indirekten Finanzierung durch den Kleinbezüger zu tun.

Verschiedene Kommissionsmitglieder der UVEK verlangten Einsicht in den Vertrag mit der Gaswirtschaft resp. wollten über die wesentlichen Punkte informiert werden. Dies wurde vom WSD verweigert: Der Vertrag werde zwischen Gaswirtschaft und BVB abgeschlossen. Deshalb habe der Grosse Rat dazu nichts zu sagen.

### **4.4.2 Subventionierung durch den Energiesparfonds**

Der Basler Energiesparfonds wird mit einem 5% Strompreiszuschlag geäufnet. Bis anhin war es Praxis, mit diesen Geldern energieeffiziente Massnahmen mit Investitionsbeiträgen zu

fördern. Hierzu gehörten beispielsweise „Das bessere Fenster“, „Das bessere Dach“, Beiträge an den Kauf von Elektrovelos oder an die Installation von Solaranlagen. Es wurden jedoch nie Beiträge an den Unterhalt oder den Betrieb von Anlagen oder Maschinen gewährt.

Bei den Gasbussen, die mit 50% Biogasanteil betrieben werden sollen, erfolgt nun eine Praxisänderung beim Energiesparfonds: 25% der Mehrkosten, die aus dem Betrieb mit Biogas resultieren, sollen subventioniert werden. Pro Jahr sind dies ca. CHF 50'000, über die 12-jährige Lebensdauer eines Gasbusses ca. CHF 600'000. Dieses Geld fehlt im Fonds für andere, energieeffizientere Investitionen als den Betrieb von Gasbussen mit Bio- und Erdgas.

Zuerst wird der umweltfreundliche und CO<sub>2</sub>-freie Trolleybus durch den schlechten Dieselbus ersetzt. Danach erfolgt die Anschaffung des relativ umweltfreundlicheren Gasbusses. Um die CO<sub>2</sub>-Bilanz zu verbessern, wird er mit Biogas betrieben. Damit die Betriebskosten nicht zu hoch werden, wird er „künstlich“ über Energiesparbeiträge nach unten subventioniert. Die Kommissionsminderheit kann dieser Art von Subventionierung nicht zustimmen. Sie lehnt auch die Praxisänderung beim Energiesparfonds ab. Damit wird Begehren anderer Betreiber, Beiträge an die Betriebskosten umweltfreundlicher Anlagen aus dem Energiesparfonds zu erhalten, Tür und Tor geöffnet.

#### **4.4.3 Verbilligung der Unterhaltskosten**

Weiter gesenkt werden die Betriebskosten beim Gasbus durch Sonderrabatte beim Gasbezug bei den IWB. Diese gewähren den BVB angeblich den Grossbezügetarif. Genaue Zahlen wurden nicht genannt. Durch diesen Discountpreis verzichten die IWB auf normale Einnahmen. Dadurch schmälert sich auch die Gewinnablieferung der IWB an den Kanton. Es entsteht eine Verzerrung bei den Betriebskosten des Gasbusses.

#### **4.4.4 Gasbetankungsanlage als à fond perdu Subvention**

Wenn 26 Gasbusse beschafft werden, muss die Gasbetankungsanlage erweitert werden. Eine Langsambetankungsanlage bedingt CHF 700'000 höhere Investitionskosten als eine Schnellbetankungsanlage. Die Regierung beantragt die Langsambetankungsanlage und will dazu einen Beitrag à fond perdu von CHF 1,5 Mio. leisten. Begründet wird der Kredit umweltpolitisch und volkswirtschaftlich.

Werden die Linien 30 und 31 mit Trolleybussen betrieben – notwendig sind dafür 13 Gelenktrolleybusse – dann braucht es diese zusätzliche Gasbetankungsanlage nicht, denn heute werden die 12 Gasbusse über die bestehende Anlage betankt. Mit dem Trolleybusbetrieb können also CHF 3,295 Mio. an Investitionskosten gespart werden.

Würde die Investition in die Gasbetankungsanlage ordentlich verzinst und amortisiert und auf die Betriebskosten umgelegt wie die Fahrleitungskosten beim Trolleybus, müsste der Gaspreis um 16 Rappen je Kilogramm angehoben werden. Es werden hier mit à fond perdu Beiträgen Betriebskostenverzerrungen geschaffen.

#### **4.4.5 Entfernung der Fahrleitungen**

Im Ratschlag 9275 D vom 23.9.2003 wurde dem Grossen Rat beantragt, einen Kredit von CHF 3,2 Mio. für die Demontage der Trolleybusinfrastruktur zu bewilligen. Dieser Ratschlag

wurde zurückgewiesen. Im neuen Ratschlag 04.1871.03 wird erwähnt, dass für dasselbe Vorhaben CHF 3,5 Mio. als einmalige gebundene Ausgabe in das Budget einzustellen seien.

Gebundene Ausgaben sind Gelder für den Betrieb und Unterhalt von Infrastruktur und Anlagen. Das Entfernen einer Infrastruktur ist gleich zu behandeln wie das Erstellen. Darum wurde im Ratschlag 9275 D der Kredit finanztechnisch richtig als Investition behandelt. Das Entfernen der Trolleybusinfrastruktur ist aus konzessionsrechtlichen Gründen eine gebundene Ausgabe. Dies erschwert in diesem Fall die Kostentransparenz; zudem besteht keine Referendumsmöglichkeit.

#### **4.4.6 Ausblendung des Themas Lärm**

Das Thema Lärm beschäftigt heute die Bevölkerung sehr stark. Die Lärmbeeinträchtigung ist ein wichtiger Punkt bezüglich Wohnqualität und ein wichtiger Faktor bei der Wohnungswahl. In der Studie der INFRAS wird das Thema Lärm nur am Rande abgehandelt. Auch im vorliegenden Ratschlag wird dem Thema Lärm unter Kapitel 5.2 nur ein sechszeiliger Abschnitt gewidmet. Dabei wird ausdrücklich erwähnt, dass die Trolleybusse die leisesten Busse seien. Die Lärmreduktion beträgt gegenüber Dieselbussen 55%.

Wohl sind neue Fahrzeuge zu Beginn ihrer Lebensdauer leiser. Die Erfahrung – auch mit den MAN-Dieselbussen – zeigt, dass mit zunehmendem Alter der Fahrzeuge deren Lärmemissionen zunehmen. Fahrzeuge mit Explosionsmotoren (Gas oder Diesel) sind immer lauter als Fahrzeuge mit Elektroantrieb (Tram oder Trolleybus). Der Trolleybus ist nachweislich das leiseste öffentliche Verkehrsmittel, denn es fährt im Gegensatz zum Tram auf Pneu. Der Trolleybus ist also auch eine Investition in die Wohnqualität, ohne Abgase (zero emission!) und mit minimalsten Lärmemissionen.

#### **4.4.7 Vermischung der jetzigen Rollmaterialbeschaffung mit der von 2015**

Im Ratschlag 04.1871.03 wird die jetzige Busbeschaffung mit derjenigen im Jahre 2015 vermischt. 2015 müssen die Dieselbusse der Linie 36 ersetzt werden. Es wird unterstellt, dass wenn die Linien 30 und 31 als Trolleybus betrieben werden auch die Linie 36 umgestellt werden müsse. Bis zur nächsten Busbeschaffung dauert es noch acht Jahre. In dieser Zeit wird sich die Technik, aber auch die energiepolitische Situation verändern. Bezüglich Luftreinhaltung und Klimaveränderung werden wir neue Erkenntnisse haben. Deshalb ist es abwegig zu behaupten, ein Entscheid heute sei ein Präjudiz für 2015. Der künftige Grosse Rat wird darüber frei und souverän entscheiden können.

### **4.5 Umsetzung der Trolleybus-Initiative**

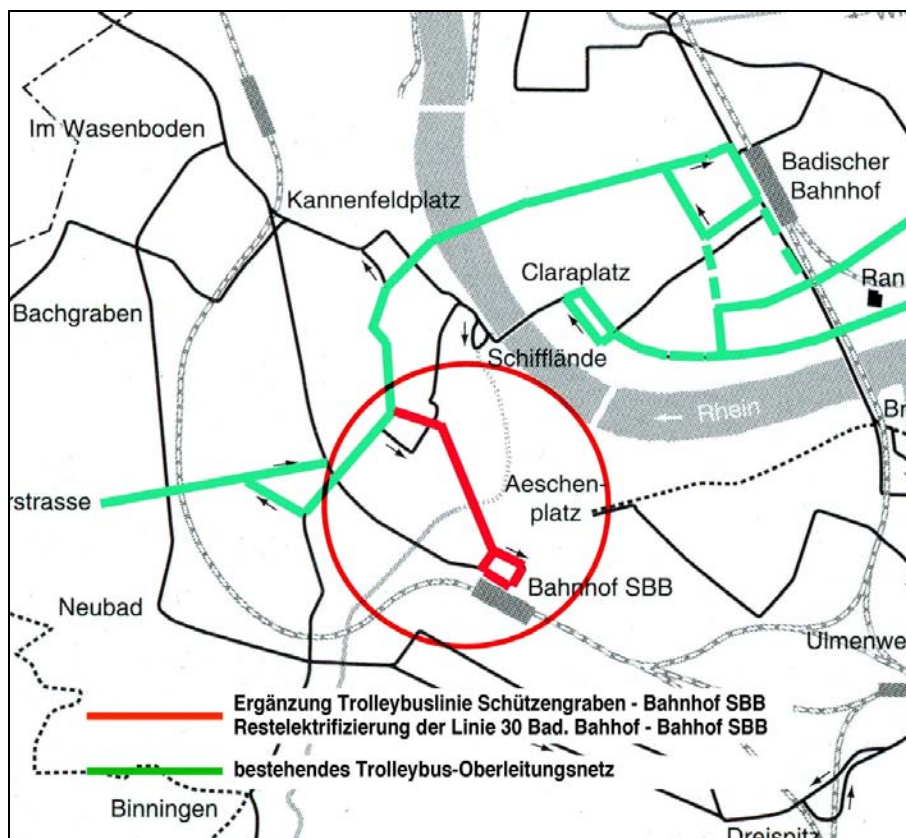
#### **4.5.1 Elektrifizierung der Linie 30 zum Bahnhof SBB**

Im Dezember 2004 wurden die Linien 33 und 30 auf Dieselbetrieb umgestellt. Seit dieser Umstellung wird die Linie 30 vom Badischen Bahnhof über den Cityring (Schützengraben – Heuwaageviadukt) zum Bahnhof SBB geführt. Da zwischen der Schützenmattstrasse und dem Bahnhof SBB die Fahrleitung fehlt, wird die Linie mit Dieselbussen betrieben. Für die Elektrifizierung dieses kurzen Abschnittes von nur 1,8 Kilometern (vgl. Grafik) müsste ge-



mäss Kostenschätzung des Büros INFRAS mit einer Investition von CHF 3,0 Mio. gerechnet werden, also weniger als das Entfernen der bestehenden Fahrleitungen (CHF 3,5 Mio. Franken) kostet. Die Linie 30 ist aufgrund des hohen Fahrgastaufkommens „trolleybuswürdig“. Das Komitee ProTrolleybus hat nachgerechnet, dass bei einer Umstellung der Linie 30 auf Trolleybus im Jahre 2006 CHF 157'000 an Treibstoffkosten hätten gespart werden können. In den letzten drei Jahren ist der Dieselpreis auf das Doppelte gestiegen, während der Strompreis konstant geblieben ist. Trolleybusse sind im Betrieb heute günstiger als Diesel- oder Gasbusse.

### Netzergänzung über den Cityring



Mit der Elektrifizierung der Linie 30 vom Schützengraben zum Bahnhof SBB (1,8 km, Kosten CHF 3,0 Mio.) kann die Dieselbuslinie 30 auf Trolleybus umgestellt werden.

Statt CHF 5,7 Mio. für die Entfernung der Trolleybus-Fahrleitung (inkl. verdeckte Entfernungskosten von CHF 2,2 Mio.) auszugeben, würde dieser Betrag besser in die Netzergänzung und den Unterhalt der Fahrleitung investiert. Gemäss Aussagen des WSD haben die BVB in den letzten Jahren die Fahrleitungen nur noch minimal unterhalten. Unklar ist, ob hier das Bundesamt für Verkehr (BAV) die Unterhaltungspflicht hätte überprüfen müssen. Weiter muss hinterfragt werden, ob mit den jährlich erfolgten Abschreibungen auf der Fahrleitung nicht Rückstellungen gebildet wurden, die jetzt für die Beschaffung der Gasbusse verwendet werden.

#### 4.5.2 Beschaffung von 13 modernen Gelenktrolleybussen

Der Betrieb der beiden Trolleybuslinien 30 (sechs Kurse) und 31 (fünf Kurse) erfordert elf Trolleybusse. Zwar gewährleistet der Schweizer Trolleybushersteller Hess für den neuesten SwissTrolley3, der von den Städten Genf, Luzern und Zürich eingesetzt wird, einen fast hundertprozentigen Betriebseinsatz. Trotzdem sind als Reserve zwei Fahrzeuge sinnvoll, dies für eine allfällige Verdichtung des Fahrplanes oder wenn Fahrzeuge wegen Unfällen oder grossen Revisionen nicht eingesetzt werden können.

Die heutigen modernen Trolleybusse mit Stromrückführung beim Bremsen haben eine garantierte Lebensdauer von 20 Jahren. Bei den Gasbussen ist, wegen den sicherheitsrelevanten gastechnischen Einrichtungen, eher von einer Lebensdauer von 12 Jahren auszugehen. Stellt man die Abschreibungen einander gegenüber, dann ist der Trolleybus nicht teurer als der Gasbus (vgl. nachstehende Tabelle).

##### Vergleich der jährlichen Amortisationsraten

Fahrzeug	Anschaffung	Lebensdauer	Amortisation/Jahr
Gelenktrolleybus, SwissTrolley 3	CHF 1'050'000	20 Jahre	CHF 52'500
Gasbus Gelenkfahrzeug	CHF 625'000	12 Jahre	CHF 52'083

**Fazit:** Die langlebigen Trolleybusse sind in der Amortisation nicht teurer als andere Busse.

#### 4.5.3 Beschaffung von 13 Gasbussen

Mit der Variante Trolleybus reduziert sich die Anzahl zu beschaffender Gasbusse. Ihr Einsatz konzentriert sich in erster Linie auf die weniger stark frequentierten Linien 32 und 33 sowie auf die Spätkurse der Linie 34. Im Vordergrund steht der Ersatz der ersten Generation von zweiachsigen Gasbussen aus dem Jahre 1995/96.

Klar ist, dass mit lediglich 13 Gasbussen (10 zweiachsige Busse und 3 Gelenkbusse) eine Erweiterung der Gasbetankungsanlage nicht notwendig wird, denn heute können an dieser Anlage schon 12 Gasbusse betankt werden.

#### 4.5.4 Trolley-/Gasbus kaum teurer als reine Gasbusvariante

Die Beschaffung von Trolleybussen ist mit höheren Anfangsinvestitionen verbunden. Darum muss das Darlehen gemäss §17 BVB-OG höher sein. Wie in Kapitel 4.5.2 gezeigt, ist die jährliche Amortisation beim Trolleybus praktisch identisch, weil seine Lebensdauer wesentlich höher ist. Die zweite Tabelle in diesem Kapitel zeigt, dass bei Erhalt des Trolleybusbetriebs rund CHF 5,3 Mio. an Umstellungskosten (Entfernen der Fahrleitungen, Verzicht auf eine Gas-Langsambetankungsstelle) vermieden werden können.

**Busbeschaffungskosten – Variante Trolley-/Gasbus**

13 Stück	Trolleybusse, Swisstrolley Hess	CHF 1'050'000	CHF 13'650'000
10 Stück	Gasbusse 2-achsig	CHF 510'000	CHF 5'100'000
3 Stück	Gasgelenkbusse	CHF 625'000	CHF 1'875'000
	Subvention Gaswirtschaft		CHF -700'000
	<b>Total Anschaffungskosten</b>		<b>CHF 19'925'000</b>
	Finanzierung über Eigenmittel BVB		CHF 8'925'000
	<b>Darlehen gemäss §17 BVB-OG durch Kanton</b>		<b>CHF 11'000'000</b>

**Fazit:** Beim Trolleybus ist das Darlehen vom Kanton grösser. Dieses wird aber über die Lebensdauer der Trolleybusse von 20 Jahren amortisiert und ist letztlich gleich gross wie beim Gasbus.

Weil gemäss Finanzhaushaltgesetz nach dem Bruttoprinzip budgetiert werden muss, erscheint die Trolleybusvariante auf den ersten Blick teurer. Im Endeffekt ist sie aber gleich teuer wie die reine Gasbuslösung. Eine Zusammenstellung aus den Ratschlägen 9275 D und 04.1871.03 zeigt die Höhe der Kosten, die im Ratschlag nicht explizit erwähnt sind. Beim Erhalt des Trolleybus entfällt das Entfernen der Fahrleitungen und Mastfundamente. Die Fahrleitung des Astes Wanderstrasse müsste gemäss Trolleybuskonzession entfernt werden. Ebenso sei gemäss WSD damit zu rechnen, dass die die Fahrleitung auf der Achse Wettsteinallee – Bäumlhofstrasse rückgebaut werden müsse. Gemäss Überlegungen der Kommissionsminderheit muss diese Achse für Grossanlässe in der Innerstadt und für Dienstfahrten bestehen bleiben, so dass deren Rückbaukosten nicht in den Kostenvergleich integriert wird. Ebenso wäre die Erweiterung der Gasbetankungsstelle nicht notwendig, denn heute werden an der bestehenden Anlage schon zehn Gasbusse betankt. Beim Erhalt des Trolleybusbetriebs könnten somit rund CHF 5,3 Mio. an Investitionen eingespart werden.

**Kostenvergleich: Investitionen für Infrastruktur und Busse**

	Gasbus	Trolley-/Gasbus
Entfernen der Trolleybusleitungen	CHF 3'500'000	
Verdeckte Entfernungskosten (Mastfundamente)	CHF 2'200'000	
Gasbetankungsanlage Anteil BS	CHF 1'500'000	
Anteil BVB&IWB	CHF 1'795'000	
<b>Neue Trolleybusleitung Schützengraben – Bahnhof SBB</b>		CHF 3'000'000
Entfernung der Trolleybusleitung Ast Wanderstrasse		CHF 680'000
<b>Total Investitionen für die Umstellung</b>	<b>CHF 8'995'000</b>	<b>CHF 3'680'000</b>
Darlehen Variante Gasbus	CHF 5'000'000	
Darlehen Variante Trolley-/Gasbus		CHF 11'000'000
<b>Total Darlehen für neue Busse</b>	<b>CHF 5'000'000</b>	<b>CHF 11'000'000</b>
<b>Total Darlehen Infrastruktur und Busse</b>	<b>CHF 13'995'000</b>	<b>CHF 14'680'000</b>
<b>Investitionsmehraufwand Variante Trolley-/Gasbus</b>		<b>CHF 685'000</b>

**Fazit:** Die ökologischere Variante Trolley-/Gasbus kommt kaum teurer als die reine Gasbusvariante mit Abschaffung des Trolleybus.

## **4.6 Gesetz über den öffentlichen Verkehr**

Die Ergänzung des Gesetzes über den öffentlichen Verkehr, wonach bei der Bestellung von Busleistungen im Ortsverkehr die Emissionsanforderungen an die Fahrzeuge nach dem jeweiligen Stand der Technik festgelegt werden, erachtet die Kommissionsminderheit als sinnvoll. Sie ist der Meinung, dass dieser Passus auch in die Praxis umgesetzt werden muss.

Zur Festschreibung des Erhalts des Systems Trolleybus soll in §3 Abs. 1 des Gesetzes über den öffentlichen Verkehr ein neuer Absatz f eingefügt werden. Dieser lautet: „Das System Trolleybus ist aufrecht zu erhalten und weiter zu entwickeln.“

### **4.6.1 Stand der Technik muss auch für Subunternehmer gelten**

Busleistungen im Ortsverkehr von Basel werden nicht nur von den BVB erbracht, sondern auch von Subunternehmern wie der Postauto AG oder der Margarethenbus AG Basel. Weiter fahren gemäss Staatsvertrag die BLT (Linie 37) und AAGL (Linie 70/80) mit Bussen in der Stadt. Die Tendenz, Busleistungen auszulagern, ist steigend. Wenn nur die BVB selber mit ihren Fahrzeugen den neuesten Stand der Technik berücksichtigen müssen, erwächst ihnen daraus ein Nachteil. Zudem werden die Bemühungen, eine neuzeitliche Busflotte zu betreiben, unterlaufen.

Die Kommissionsminderheit ist klar der Auffassung, dass bei der Ausschreibung von Busleistungen an Unterakkordanten die gleichen Randbedingungen einzuhalten sind, wie dies bei den BVB von der Politik gefordert wird.

## 5. Anträge an den Grossen Rat

Die UVEK hat den vorliegenden Bericht am 10. Januar 2007 einstimmig verabschiedet.

Die Gesamtkommission beantragt dem Grossen Rat, die beiden Anzüge

- Gabi Mächler (UVEK) für ein unabhängiges Gutachten zu den ökonomischen und ökologischen Folgen ausstehender Busflottenentscheide

und

- Thomas Baerlocher betreffend Einsatz von Autobussen mit Brennstoffzellen abzuschreiben.

Die Mehrheit der UVEK beantragt dem Grossen Rat gestützt auf ihre Ausführungen in Kapitel 3 dieses Berichts einstimmig die Annahme des unveränderten Beschlussentwurfes des Regierungsrats. Sie hat Stephan Gassmann zu ihrem Sprecher bestimmt.

Die Minderheit der UVEK beantragt dem Grossen Rat gestützt auf ihre Ausführungen in Kapitel 4 dieses Berichts einstimmig:

1. Das System Trolleybus ist aufrecht zu erhalten.
2. Es sind 13 Gelenktrolleybusse, 10 zweiachsige Gasbusse und 3 Gelenkgasbusse zu beschaffen.
3. Die heutige Linie 30 ist für den Trolleybusbetrieb vom Schützengraben bis zum Bahnhof SBB zu elektrifizieren.

Die Kommissionsminderheit hat Stephan Maurer zu ihrem Sprecher bestimmt.

Im Namen der Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission



Gabi Mächler

Präsidentin

### Beilage

Entwurf Grossratsbeschlüsse

## Grossratsbeschluss I

über die

### Initiative „Ja zum Trolleybus (Trolleybus-Initiative)“

(vom [Hier Datum eingeben])

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt beschliesst nach Einsicht in den Bericht Nr. 04.1871.03 des Regierungsrates und den Bericht Nr. 04.1871.04 der Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission:

1. Die von 7'157 Stimmberechtigten eingereichte unformulierte Initiative „Ja zum Trolleybus (Trolleybus-Initiative)“ wird nicht ausformuliert; sie ist der Gesamtheit der Stimmberechtigten zusammen mit dem vom Grossen Rat am ..... beschlossenen formulierten Gegenvorschlag vorzulegen.
2. Der Text der unformulierten Initiative „Ja zum Trolleybus (Trolleybus-Initiative)“ lautet :  
„Gestützt auf § 28 der Verfassung des Kantons Basel-Stadt vom 2. Dezember 1889 reichen die unterzeichneten im Kanton Basel-Stadt wohnhaften Stimmbürgerinnen und Stimmbürger folgende unformulierte Initiative ein:
  - Das System Trolleybus ist aufrecht zu erhalten und weiter zu entwickeln.
  - Bei der Beschaffung von Fahrzeugen als Ergänzung zum Tram ist der Steigerung der Wohn- und Lebensqualität (weniger Lärm, keine Abgase) besonderes Gewicht beizumessen.“
3. Die unformulierte Initiative ist zusammen mit dem formulierten Gegenvorschlag des Grossen Rates der Gesamtheit der Stimmberechtigten vorzulegen. Für den Fall, dass sowohl die unformulierte Initiative als auch der formulierte Gegenvorschlag angenommen werden, haben die Stimmberechtigten zu entscheiden, welche der beiden Vorlagen sie vorziehen. Der Grosse Rat empfiehlt den Stimmberechtigten, die unformulierte Initiative zu verwerfen und den formulierten Gegenvorschlag anzunehmen. Wenn die unformulierte Initiative zurückgezogen wird, ist der formulierte Gegenvorschlag nochmals zu publizieren und wird dem fakultativen Referendum unterliegen.

Dieser Beschluss ist zu publizieren.

## **Grossratsbeschluss II (Vorschlag der Kommissionsmehrheit)**

über eine

### **Änderung des Gesetzes über den öffentlichen Verkehr**

über die

### **Ausgabe von CHF 1'500'000 für eine Gasbetankungsanlage**

und über die

### **Gewährung eines Darlehens von höchstens CHF 5'000'000 an die BVB für die Beschaffung von 26 Gasbussen im Sinne eines formulierten Gegenvorschlages zur unformulierten Initiative „Ja zum Trolleybus“ (Trolleybus-Initiative)**

(vom **[Hier Datum eingeben]**)

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt beschliesst nach Einsicht in den Ratschlag und Entwurf des Regierungsrates Nr. 04.1871.03 und den Bericht Nr. 04.1871.04 der Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission:

#### **1. Gesetz über den öffentlichen Verkehr**

Änderung vom

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt beschliesst auf Antrag des Regierungsrates:

I.

Das Gesetz über den öffentlichen Verkehr vom 10. März 2004 wird wie folgt geändert:

In § 3 Abs. 1 wird neu folgende lit. e. beigefügt:

*e. misst der Steigerung der Wohn- und Lebensqualität besonderes Gewicht bei.*

In § 5 Abs. 1 wird als dritter Satz beigefügt:

*Bei der Bestellung von Busleistungen im Ortsverkehr werden die Emissionsanforderungen an die Fahrzeuge nach dem jeweiligen Stand der Technik festgelegt.*

II.

Diese Änderung wird nach Eintritt der Rechtskraft wirksam.

#### **2. Beschluss des Grossen Rates über die Ausgabe von CHF 1'500'000 für eine Gasbetankungsanlage**

An den Bau einer Gasbetankungsanlage auf dem Gelände der Garage Rankhof durch die IWB wird als Beitrag ein à fond perdu Kredit von maximal CHF 1'500'000, respektive maxi-

mal 50% der Bausumme, zulasten der Rechnung 2007 des Wirtschafts- und Sozialdepartements, Departementssekretariat, bewilligt.

### **3. Beschluss des Grossen Rates über die Gewährung eines Darlehens von höchstens CHF 5'000'000 an die BVB für die Beschaffung von 26 Gasbussen**

I.

Der Regierungsrat wird ermächtigt, den BVB für die Beschaffung von 26 Gasbussen als Ersatz für die Trolleybusse, alten Gasbusse und älteren Dieselsebusse ein verzinsliches und rückzahlbares Darlehen in der Höhe von höchstens CHF 5'000'000 zu gewähren.

II.

Dieser Beschluss ist als formulierter Gegenvorschlag zur unformulierten Initiative „Ja zum Trolleybus (Trolleybus-Initiative)“ zu publizieren.

Dieser Beschluss ist als formulierter Gegenvorschlag des Grossen Rates zusammen mit der unformulierten Initiative der Gesamtheit der Stimmberechtigten vorzulegen. Für den Fall, dass sowohl die unformulierte Initiative als auch der formulierte Gegenvorschlag angenommen werden, haben die Stimmberechtigten zu entscheiden, welche der beiden Vorlagen sie vorziehen. Der Grosse Rat empfiehlt den Stimmberechtigten, die unformulierte Initiative zu verwerfen und den formulierten Gegenvorschlag anzunehmen. Wenn die unformulierte Initiative zurückgezogen wird, ist der formulierte Gegenvorschlag nochmals zu publizieren und wird dem fakultativen Referendum unterliegen.



## **Grossratsbeschluss II (Vorschlag der Kommissionsminderheit)**

über eine

### **Änderung des Gesetzes über den öffentlichen Verkehr**

über einen

### **Kredit von CHF 3'000'000 für die Elektrifizierung der Trolleybuslinie 30 vom Schützengraben zum Bahnhof SBB**

und über die

### **Gewährung eines Darlehens von höchstens CHF 11'000'000 an die BVB für die Beschaffung von 13 Gelenktrolleybussen und 13 Gasbussen im Sinne eines formulierten Gegenvorschlages zur unformulierten Initiative „Ja zum Trolleybus“ (Trolleybus-Initiative)**

(vom **[Hier Datum eingeben]**)

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt beschliesst nach Einsicht in den Ratschlag und Entwurf des Regierungsrates Nr. 04.1871.03 und den Bericht Nr. 04.1871.04 der Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission:

#### **1. Gesetz über den öffentlichen Verkehr**

Änderung vom

Der Grosse Rat des Kantons Basel-Stadt beschliesst auf Antrag des Regierungsrates:

I.

Das Gesetz über den öffentlichen Verkehr vom 10. März 2004 wird wie folgt geändert:

In § 3 Abs. 1 werden neu folgende lit. e. und lit. f. beigefügt:

*e. misst der Steigerung der Wohn- und Lebensqualität besonderes Gewicht bei.*

*f. das System Trolleybus ist aufrecht zu erhalten und weiter zu entwickeln.*

In § 5 Abs. 1 wird als dritter Satz beigefügt:

*Bei der Bestellung von Busleistungen im Ortsverkehr werden die Emissionsanforderungen an die Fahrzeuge nach dem jeweiligen Stand der Technik festgelegt.*

II.

Diese Änderung wird nach Eintritt der Rechtskraft wirksam.

#### **2. Beschluss des Grossen Rates über die Ausgabe von CHF 3'000'000 für die Elektrifizierung der Trolleybuslinie 30 vom Schützengraben bis zum Bahnhof SBB**

Für den Bau einer Trolleybusfahrleitung von der Schützenmattstrasse über den Cityring zum Bahnhof SBB wird ein Kredit in Höhe von CHF 3'000'000 zulasten der Rechnung 2007 des Wirtschafts- und Sozialdepartements, Departementssekretariat, bewilligt.

**3. Beschluss des Grossen Rates über die Gewährung eines Darlehens von höchstens CHF 11'000'000 an die BVB für die Beschaffung von 13 Gelenktrolleybussen und 13 Gasbussen**

I.

Der Regierungsrat wird ermächtigt, den BVB für die Beschaffung von 13 Gelenktrolleybussen und 13 Gasbussen als Ersatz für die Trolleybusse, alten Gasbusse und älteren Dieselsebusse ein verzinsliches und rückzahlbares Darlehen in der Höhe von höchstens CHF 11'000'000 zu gewähren.

II.

Dieser Beschluss ist als formulierter Gegenvorschlag zur unformulierten Initiative „Ja zum Trolleybus (Trolleybus-Initiative)“ zu publizieren.

Dieser Beschluss ist als formulierter Gegenvorschlag des Grossen Rates zusammen mit der unformulierten Initiative der Gesamtheit der Stimmberechtigten vorzulegen. Für den Fall, dass sowohl die unformulierte Initiative als auch der formulierte Gegenvorschlag angenommen werden, haben die Stimmberechtigten zu entscheiden, welche der beiden Vorlagen sie vorziehen. Der Grosse Rat empfiehlt den Stimmberechtigten, die unformulierte Initiative zu verwerfen und den formulierten Gegenvorschlag anzunehmen. Wenn die unformulierte Initiative zurückgezogen wird, ist der formulierte Gegenvorschlag nochmals zu publizieren und wird dem fakultativen Referendum unterliegen.