

Lust auf den Trolleybus

Die Umweltfreundlichkeit allein genügt nicht mehr: Der Trolleybus muss sich als «Tram auf Pneu» eine sichere Zukunft schaffen.

VÉHICULES

Envie de trolleybus

Les performances écologiques seules ne suffisent pas: le trolleybus, en tant que «tram sur pneus» doit assurer son avenir.

Von Paul Schneeberger*

«Schienen am Himmel» sind ein wesentlicher Bestandteil des öffentlichen Mobiliars in den mittleren und grösseren Städten der Schweiz. Und den beiden Kupferdrähten gleich gehören Trolleybusse zu La Chaux-de-Fonds wie das Schachbrettmuster der Strassen, zu Biel wie die Zweisprachigkeit, zu Bern wie der Bärengraben oder zu Schaffhausen wie der Munot. In 14 Städten oder Stadtregionen befördern insgesamt 544 elektrisch angetriebene Busse über 254 Millionen Passagiere im Jahr und damit zwischen 75 Prozent (in Vevey-Montreux) und 5,8 Prozent (in Basel) der Fahrgäste im Orts- oder Agglomerationsverkehr.

Trolleybusse sind in der Schweiz, anders als im benachbarten Ausland, die Regel und nicht die Ausnahme. Ob das so bleibt, ist weniger sicher, als in den vergangenen 70 Jahren, in denen die Pneu Fahrzeuge mit der Oberleitung ihr Terrain im Stadtverkehr sukzessive erweiterten.

Fragezeichen für die Zukunft

Signale, die auch in der Schweiz in Richtung Abkehr vom Trolleybus weisen, sind die erstmalige Aufgabe eines städtischen elektrischen Busbetriebs in Lugano 2001 sowie die Bestrebungen der Basler Verkehrs-Betriebe, sich künftig auf Tram und Dieselbus zu beschränken. Auch wenn sich diese beiden Netze als «Sonderfälle» betrachten lassen – in Lugano betrug die Fahrdrachtspannung 1000 statt der sonst üblichen 600 Volt, und Basel unterhält nur mehr eine tangentielle und eine periphere Trolleybuslinie –, Fragezeichen hinter den weiteren Betrieb der Busse mit den leisen Sohlen werden auch dort gesetzt, wo sie das Rückgrat des öffentlichen Nahverkehrs bilden, zum Beispiel in Luzern, Winterthur oder St.Gallen. Investitionen in Fahrzeuge oder Fahrleitung wurden angesichts des immer geringeren Schadstoffausstosses von Dieselmotoren und der höheren Kosten des elektrischen Betriebs von zwischen 15 und 30 Prozent kontrovers diskutiert. In allen drei Fällen sprachen sich die Trägerschaften für die anstehenden Erneuerungen aus und damit für den vorläufigen Erhalt des Trolleybusbetriebs. Wie die Verkehrsbetriebe Zürich, die in Kürze etwas weniger als die Hälfte ihrer Trolleybusse zu ersetzen haben, wollen sie die technische Entwicklung im Auge

De Paul Schneeberger*

«Les rails au ciel» font incontestablement partie du mobilier des transports publics des villes de moyenne et de grande importance en Suisse. Les deux câbles de cuivre sont aussi indispensables à la Chaux-de-Fonds qu'un échiquier au quadrillage des routes, que le bilinguisme à Bienne, qu'à la fosse aux ours à Berne ou que le Munot à Schaffhouse. Dans 14 villes ou agglomérations, 544 bus mus à l'électricité transportent plus de 254 millions de passagers chaque année, oscillant entre 75 pour-cent des passagers (Vevey-Montreux) et 5,6 pour-cent (Bâle).

A la différence de nos voisins étrangers, les trolleybus constituent ici la règle et non l'exception. Par rapport aux 70 dernières années où le véhicule sur pneu à caténaire a successivement élargi son influence, il est maintenant moins sûr qu'il puisse continuer ainsi.

L'avenir avec un point d'interrogation

Abandon à Lugano en 2001 d'une exploitation de bus électriques, efforts des Basler Verkehrs-Betriebe (transports en commun de la ville de Bâle BVV) de se limiter au transport par bus et tram: voilà les signes précurseurs indiquant un abandon du trolleybus. Même si ces deux réseaux sont considérés comme des cas exceptionnels – la tension en ligne à Lugano était de 1000 V au lieu des 600 usuels, alors que Bâle entretient plutôt une ligne de trolleybus tangentielle et de périphérie – des points d'interrogation subsistent dans les endroits où «les bus sur semelles silencieuses» constituent l'épine dorsale des transports publics de proximité, comme à Lucerne, Winterthur et St-Gall.

Doit-on investir dans des véhicules ou des caténaires alors que les émissions des moteurs diesel sont toujours plus faibles et que les coûts d'exploitation électrique sont plus élevés – on avance des chiffres (contestés) de surcoût de l'ordre de 15 à 30 pour-cent? Dans les trois cas, les collectivités se sont prononcées pour les rénovations et ainsi pour le maintien de l'exploitation des trolleybus. Les Verkehrsbetriebe Zürich (transports en commun de la ville de Zurich) qui devront bientôt remplacer la moitié de leurs trolleybus, veulent également garder un œil sur le développement technique. Dans tous les cas, ceux-ci misent pour la prochaine décennie sur des techniques de propulsion qui sont plus économiques que la propulsion électrique avec ligne de contact, mais qui leur arrive à la cheville en matière de performances écologiques.

behalten. Gegebenenfalls setzen sie im nächsten Jahrzehnt auf Antriebstechniken, die wirtschaftlicher sind als der elektrische Betrieb mit Fahrleitung, diesem aber auch das Wasser reichen können, was die Umweltfreundlichkeit angeht.

Abgasfrei und flexibel

Die emotionale Distanz der Behörden zum Trolleybus, die in diesen Entscheidungen zum Ausdruck kommt, hat durchaus Tradition. Es waren Verkehrsingenieure, die ihn als Kombination der Vorteile von Tram und Autobus priesen, von abgasfreiem Betrieb und Flexibilität im Strassenraum. Zuerst verschaffte ihm die Knappheit an fossilen Treibstoffen während des Zweiten Weltkriegs Rückenwind, dann der autophile Zeitgeist und schliesslich das Umweltbewusstsein.

Die elektrische Traktion auf Pneu – Ausnahmen bestätigen die Regel – löste also Autobusse ab, ehe sie in den mittleren Städten an die Stelle der Strassenbahn trat, die als lärmiges Verkehrshindernis gebrandmarkt wurde. In den siebziger und achtziger Jahren wurde der Slogan «Der Trolleybus – das grosse Plus», mit dem die Autolobby Jahrzehnte zuvor gegen das Tram gefochten hatte, ökologisch uminterpretiert: Nach Entscheiden an der Urne oder in Parlamenten hatten Autobusse auf stark frequentierten Linien auch in grossen Städten ihren elektrisch angetriebenen Kollegen Platz zu machen.

Sans émissions et flexible

La proximité émotionnelle des autorités vis-à-vis du trolleybus qui s'exprime dans ces décisions renoue avec une longue tradition. Ce furent d'abord les ingénieurs du transport qui louèrent la combinaison des avantages du tram et de l'autobus, de son exploitation sans émissions et de sa flexibilité sur la route. Pénurie de carburants durant la seconde guerre mondiale, puis air du temps «autophile» et enfin conscience écologique contribuèrent à son succès.

La traction électrique sur pneus – l'exception confirme la règle – remplaça donc les autobus, avant de remplacer, dans les villes de moyenne importance les trams, considérés comme un obstacle bruyant à la circulation. Dans les années 70 et 80, le slogan «trolleybus – le grand plus» avec lequel le lobby automobile avait combattu le tram des décennies auparavant, fut interprété dans un sens écologiste: si l'on en croit les urnes ou le Parlement, les autobus devaient faire place à leurs collègues mus à l'électricité sur les lignes à forte fréquentation ou dans les grandes villes.

Position différente des entreprises de transport

L'affection des entreprises de transport pour les trolleybus resta, quant à elle, limitée. Elles voyaient plutôt qu'une combinaison des avantages du tram et du bus, son contraire: un hybride qui reste bloqué comme les bus diesel dans les embouteillages, qui nécessite en même temps une infrastructure supplémentaire pour sa ligne de



BAM SAVEUR

La magie du train et les plaisirs de la table

Le BAM Saveur, c'est un voyage en Train Rétro entre Morges et L'Isle à la découverte des plats régionaux préparés et servis par Claude Joseph et sa brigade de la Couronne d'Apples. Quel plaisir de jeter un coup d'œil sur le Lac Léman et les magnifiques paysages du Pied du Jura, tout en dégustant des petits plats locaux !

Dès Fr. 67.- par personne. A 2 ou à 10, pour une sortie inscrite au programme 2004 ou pour une sortie privée sur mesure, nous sommes là pour vous servir.

Renseignements/Réservation/Menus/Programme et prix
Tél. 021 811 43 43 ou sur www.lebam.ch



Prochaines sorties en 2004 :

Samedis 28 août et 11 septembre
du jeudi 16 au dimanche 26 septembre
Samedis 9, 23 octobre et 6, 13 et 20 novembre



Isidor Treyer | Oberdorf 12 | CH-6246 Altishofen | Tel. 062 756 48 91 | Fax 062 756 48 92 | Mobil 079 629 12 44 | strail@bluewin.ch | www.strail.com

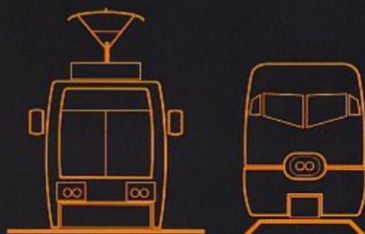
Verkehrssysteme

> Bahnübergangssysteme für höchste Ansprüche

Wir verbinden Schiene und Straße.



STRAIL ist eine Marke der KRAIBURG-Gruppe



Unterschiedliche Haltung der Verkehrsbetriebe

Die Liebe der Verkehrsbetriebe zum Trolleybus blieb indessen limitiert. Sie sahen in ihm weniger eine Kombination der Vorteile von Tram und Autobus als just das Gegenteil: Einen Zwitter, der genauso im Stau der Autos stecken bleibt wie der Dieselbus, mit der Fahrleitung gleichzeitig aber eine zusätzliche Infrastruktur bedingt. Betriebe, wie jene in Lausanne oder Neuenburg, die sämtliche Hauptlinien elektrifizierten, blieben Ausnahmen. Dasselbe gilt für Zürich, wo der Trolleybus konsequent als Ergänzung des Tramnetzes auf Linien mit grosser Nachfrage, insbesondere auf Tangenten, eingesetzt wird.

Vielerorts blieb das Trolleybusnetz Torso, fahren die Busse an den Drähten einfach dort, wo früher die Gleise des Trams lagen oder in den besten Fällen noch etwas weiter. Teure und schwere Wagen mit zwei Aggregaten, die als Trolley- und Autobusse verkehren können, beschafften in der Nachkriegszeit lediglich die Freiburger Verkehrsbetriebe. Oft werden auch, weil der Wagenpark zu knapp bemessen ist oder ohnehin eine Reserve an Dieselnissen unterhalten werden muss, Trolleybusse mit Autobussen gefahren. Bis heute überlebt haben die Trolleybusnetze in der Schweiz wohl nicht zuletzt auch, weil bis in das vergangene Jahrzehnt hinein komplette Fahrzeuge und Infrastrukturen im eigenen Land hergestellt wurden.

Neue Definition ist nötig

Soll dem Trolleybus hierzulande eine dauerhafte Zukunft beschieden sein, werden Behörden und Verkehrsbetriebe nicht darum herumkommen, sich klar zu ihm zu bekennen und ihn neu zu definieren. Bleibt er, was er heute ist, ein bloss leiseres, noch etwas umweltfreundlicheres und seiner längeren Lebensdauer wegen im Schnitt älteres wagenbauliches Pendant zum Autobus, führt seine Fahrt weiterhin ins Ungewisse. Gelingt es den für den öffentlichen Verkehr Verantwortlichen aber, ihn neu als Tram auf Pneus zu positionieren, scheinen seine Chancen intakt, im Wettbewerb der Traktionsformen im Nahverkehr nicht nur kurzfristig zu bestehen.

Abgesehen von unmissverständlichen Bekenntnissen, die ohne den Zusatz «auf Zusehen hin» auskommen, wären dann stark frequentierte Linien konsequent elektrisch zu betreiben und an die aktuellen Siedlungsstrukturen sowie Fahrgastströme anzupassen. Ferner hätten sich die «Schienen am Himmel» am Boden in Fahrbahnen zu spiegeln, auf denen der Trolleybus auch in Spitzenzeiten ungehindert zirkulieren kann. Hinzu kommt, dass sich das Fassungsvermögen der einzelnen Trolleybusse durchaus noch steigern liesse. Der Versuch der Genfer Verkehrsbetriebe mit einem Fahrzeug mit zwei Gelenken wird aufzeigen, was diesbezüglich möglich ist.

Schnell, effizient und optisch bereichernd geworden, kann der Trolleybus nach wie vor attraktiven öffentlichen Nahverkehr verkörpern. Seine Umweltfreundlichkeit allein vermag in Anbetracht der Fortschritte bei den Verbrennungsmotoren als Trumpf immer weniger zu stechen. Und Versuche, den Bus mit der Fahrleitung Strukturreformen und Marktöffnung in den Weg zu stellen, nützen ihm kaum. Gefragt ist Lust auf den Trolleybus per se, Lust auf ein leises Verkehrsmittel, das in einer zeitgemässen Form nach wie vor ein grosses Plus sein kann.

* Paul Schneeberger ist Inland-Redaktor der Neuen Zürcher Zeitung NZZ

contact. Les entreprises comme Lausanne ou Neuchâtel qui électrifient toutes leurs lignes, restent une exception. Ceci est également valable pour Zurich où le trolleybus est utilisé comme complément au réseau de trams sur les lignes à forte demande, tout particulièrement sur les tangentes. Dans de nombreux endroits, le réseau de trolleybus resta fragmentaire: les trolleybus circulent sur les câbles qui alimentaient les trams, et dans le meilleur des cas un peu au-delà. Seuls les transports en commun fribourgeois acquirent durant la période de l'après-guerre des véhicules coûteux et lourds à deux perches, qui peuvent circuler soit comme trolleybus, soit comme bus. Souvent les lignes de trolleybus sont desservies par des autobus, du fait d'un parc automobile trop restreint ou de l'obligation d'entretenir une réserve de bus diesel. Si les réseaux de trolleybus ont survécu jusqu'ici en Suisse, c'est aussi en partie du fait que, durant les décennies qui précèdent, des véhicules complets et des infrastructures étaient également produits dans le pays.

Une nouvelle définition est nécessaire

Afin que le trolleybus puisse bénéficier en Suisse d'un avenir durable, les autorités et les entreprises de transport devront le soutenir et lui donner une nouvelle définition. S'il reste ce qu'il est, le pendant – un peu plus – écologique, silencieux et supérieur au niveau de la longévité à l'autobus, son avenir demeure incertain. Si les responsables des transports publics réussissent à le positionner comme un tram sur pneus, ses chances de se maintenir à long terme dans la compétition des transports publics de proximité semblent intactes. En plus des professions de foi sans équivoque des politiciens, les lignes à forte fréquentation devraient être électrifiées et adaptées aux structures urbaines actuelles ainsi qu'aux flux des usagers. De plus les «rails au ciel» devraient se refléter au sol par des pistes sur lesquelles les trolleybus pourraient circuler sans obstacles, même aux heures de pointe. A cela s'ajoute que la capacité des différents trolleybus pourrait être augmentée. Les essais des transports en commun de Genève avec un trolleybus à double articulation devraient donner des indications sur ce qu'il est possible de faire. Rapide, efficace et relooké, le trolleybus pourrait incarner, comme avant, des transports publics de proximité intéressants. Au vu des progrès des moteurs à combustion, celui-ci pourra de moins en moins faire valoir ses performances écologiques. Et les tentatives d'entraver la progression du trolleybus par des réformes de structure ou la libéralisation du marché ne lui sont que peu d'utilité. Ce qu'il faut, c'est une envie de trolleybus en soi, envie d'un moyen de transport silencieux, qui peut constituer dans sa forme contemporaine un gros plus – comme avant.

* Paul Schneeberger est rédacteur à la Neue Zürcher Zeitung NZZ