

Bericht
zur Exkursion Oberrhein 2014
im Zuge der LVA
231.043
„Seminar zur Verkehrsplanung mit Exkursion“

von

Lukas Öhlinger, 0826969

und

Pia Toth, 0840630

betreut durch

Tadej Brezina

und

Günter Emberger

Thema: Karlsruhe - Geschichte und Verkehr

0. Inhalt

0. Inhalt.....	2
1. Einleitung.....	2
1.1 Methoden.....	3
1.2 Aufgabenstellung.....	3
2. Grundlegendes.....	3
3. Karlsruhe Geschichte.....	3
4. Verkehr.....	4
4.1 Radverkehr.....	5
4.1.1 Fahrradverleih.....	6
4.2 Fußverkehr (mit Straßenbahnbetrieb) – Die Kaiserstraße	6
4.2.1 K-Punkt: Die Kombilösung.....	7
4.3 Öffentlicher Verkehr.....	7
4.4.1 Nahverkehr.....	7
4.4.2 Das Zweisystem-Fahrzeug.....	8
4.4.2 Fernverkehr.....	9
4.5 Motorisierter Verkehr	9
4.5.1 Car Sharing	9
5.5 Flugverkehr	9
5. Quellen.....	10
5.1 Literatur und Artikel:.....	10
5.2 homepages:.....	10
5.3 mündliche Überlieferungen:.....	11
6. Abbildungsverzeichnis	11

1. Einleitung

Die Exkursion, auf welcher dieser Bericht basiert, fand im Rahmen der Lehrveranstaltung "231.043 Seminar zur Verkehrsplanung mit Exkursion" von 11.-17. Mai 2014 in den Städten Basel, Moulhouse, Strassbourg und Karlsruhe statt. Letzteres wurde ab dem 16. Mai besucht.

1.1 Methoden

Der Bericht entstand durch Literatur-/Internetrecherchen vor und nach der Exkursion, sowie dem Zusammentragen von aufgabebezogenen Informationen vor Ort, insbesondere eines Vortrags (siehe 5.3)

1.2 Aufgabenstellung

Das gruppenspezifische Thema soll sich mit der Geschichte sowie dem Verkehr der Stadt Karlsruhe befassen.

2. Grundlegendes

Karlsruhe ist mit rund 296.000 EinwohnerInnen nach Stuttgart die zweitgrößte Stadt des deutschen Bundeslandes Baden-Württembergs. (vgl. Stadt Karlsruhe, statistisches Informationssystem Karlsruhe) Bis 1952 war Karlsruhe die Hauptstadt des Bundeslandes Baden. Karlsruhe ist außerdem Standort des Bundesgerichtshofs, des Bundesverfassungsgerichts und des Karlsruher Instituts für Technologie. Die Stadt hat eine Fläche von 173,5 km² was eine EinwohnerInnendichte von 1.670 Personen je km² ergibt. Wien hat, zum Vergleich, 1.741 Mio. EinwohnerInnen auf eine Fläche von 415 km² und eine EinwohnerInnendichte von 4.195 je km². (vgl. Stadt Wien).

Das Klima in der Oberrheinebene, in der Karlsruhe liegt, ist im Vergleich zum restlichen Deutschland im Sommer warm und trocken und im Winter überwiegend mild. Durch die Beckenlage kann es im Winter jedoch zur Ansammlung kalter Luftmassen mit extremer Kälte kommen. Die langjährige Jahresmitteltemperatur beträgt 10,7 Grad Celsius, die durchschnittliche Niederschlagsmenge 771 mm. (vgl. Stadt Karlsruhe, Das Klima am Oberrhein)

3. Karlsruhe Geschichte

Karlsruhe wurde 1715 als barocke Planstadt durch Markgraf Karl Wilhelm gegründet. 1717 verlegte er seine Residenz von Durlach nach Karlsruhe. 1771 fällt die Markgrafschaft Baden-Baden durch eine Erbschaft an die Markgrafschaft von Baden-Durlach. 1806 wird Karlsruhe Hauptstadt des Großherzogtums Baden.



Abb. 1 Historische Stadtansicht

1825 wird mit der polytechnischen Schule die erste technische Hochschule Deutschlands gegründet, welche heute als Teil des Karlsruher Instituts noch immer besteht.

1843 wird zusammen mit der Eisenbahnstrecke nach Heidelberg der erste Bahnhof der Stadt eröffnet. 1854 wird die Akademie der Bildenden Künste gegründet. 1901 hat Karlsruhe erstmals mehr als 100.000 EinwohnerInnen. 1902 nimmt der städtische Rheinhafen seinen Betrieb auf. 1918 wird das Großherzogtum Baden wie der Rest des deutschen Reiches Republik, Karlsruhe verliert dadurch seine Funktion als Residenzstadt. 1933 gelangen die Nationalsozialisten an die Macht bis zum Kriegsende wird die Stadt zu 35 % zerstört. 1950 und 1951 werden Bundesgerichtshof und Bundesverfassungsgericht in Karlsruhe angesiedelt, die Stadt hat erstmals über 200.000 EinwohnerInnen. Bis 1975 werden 7 Vororte eingemeindet, die Stadt bekommt dadurch über 30.000 neue EinwohnerInnen. 1992 verkehrt erstmals ein Zwei-System-Fahrzeug (vgl. 4.4.2) der Stadtbahn in der Innenstadt. 2007 wird die durch Karlsruhe verlaufende Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Paris und Stuttgart eröffnet. (vgl. Stadt Karlsruhe, Daten und Fakten 2012)

4. Verkehr

Der Modal Split in Karlsruhe stellt sich folgendermaßen dar:

34 % (-10) Motorisierter Individualverkehr

17 % (-1) Öffentlicher Verkehr

25 % (+9) Fahrrad

24 % (+2) zu Fuß

(+-0)...Zuwachs/Abnahme im Vergleich zu 2002 (vgl. Omniphon 2012, S.11 und 17)

Bei einer Bürgerbefragung 2008 ergaben sich für die Innenstadt folgende Werte:

27 % Motorisierter Individualverkehr

48 % Öffentlicher Verkehr

17 % Fahrrad

8 % zu Fuß

(vgl. KONRATH, 2014)

4.1 Radverkehr

Die Beziehung von Karlsruhe zum Radverkehr ist eine besondere: Der Erfinder des Laufrades oder der Draisine, dem Vorgänger des heutigen Fahrrades, Karl Freiherr von Drais wurde 1785 dort geboren und verstarb 1851 in Karlsruhe.



Abb. 2 Draisine

Nur etwa 8 % der Karlsruher ab 6 Jahren besitzen kein Fahrrad. 64 % aller EinwohnerInnen nutzen mindestens ein Mal pro Woche ein Fahrrad, 42 % mindestens vier Mal wöchentlich. (vgl. omniphon 2012, S. 14)

Den Grundstein des Karlsruher Radverkehrsnetz legen die Cityrouten Nord und Süd, welches beide Ost-West-Verbindungen südlich der Innenstadt darstellen. Die Cityroute Nord führt entlang des kürzlich verkehrsberuhigten Zirkels (Ringstraße um das Zentrum), die Route Süd verläuft parallel dazu etwas südlicher. Die Cityroute Nord wird täglich von ca. 3000 RadfahrerInnen passiert. (vgl. Stadt Karlsruhe, Cityrouten) Zudem sind eine Vielzahl von Stadtteilrouten geplant, welche von den Stadtteilen ins Zentrum führen sollen. Drei dieser Routen sind bereits in Betrieb. (vgl. Stadt Karlsruhe, Cityrouten) Neben zahlreicher Fahrradabstellanlagen gibt es am Hauptbahnhof eine Fahrradstation mit 440 wetterfesten und sicheren Radparkplätzen. Die kosten belaufen sich auf 1 €/Tag oder 7 €/Monat. (vgl. Stadt Karlsruhe, Radstation) Die gratis Radabstellanlagen um den Bahnhof sind durch zusätzliches Wildparken zu mehr als 100 % ausgelastet.

4.1.1 Fahrradverleih

Ende Mai/Anfang Juni 2014 soll das Karlsruher Fahrradverleihsystem umgestellt werden. Aus den folgenden Gründen wird von *Call a Bike* auf *Nextbike* umgestellt: Preis, Tarife für die NutzerInnen, Möglichkeit des Winterbetriebs, bessere Lokalisierung der Räder, einfacheres Buchungsverfahren. (BECKENDORFF 2014)

4.2 Fußverkehr (mit Straßenbahnbetrieb) – Die Kaiserstraße

Die aktuelle Situation sieht so aus, dass die Kaiserstraße, südlich des Zentrums eine Fußgängerzone und Flaniermeile mit Straßenbahnbetrieb darstellt.



Abb. 3 Fußgängerzone

Tatsächlich ist aber aufgrund der hohen Dichte an Straßenbahnen die Aufenthaltsqualität für FußgängerInnen gering. Außerdem hat der öffentliche Verkehr hat seine Kapazitätsgrenze erreicht. Mit acht Linien, die auf zwei Gleisen verkehren ist die Kaiserstraße die, durch Straßenbahnen, höchstbelastetste Straße Deutschlands. Das in den Spitzenstunden alle 30 Sekunden eine Straßenbahn vorbeifährt sind die KarlsruherInnen sowie die StraßenbahnfahrerInnen gewöhnt, da diese zeitliche Dichte sukzessive entstanden ist (vgl. KONRATH, 2014)

4.2.1 K-Punkt: Die Kombilösung

Unter dem Projekttitel "K-Punkt: Die Kombilösung" versteckt sich die Realisierung eines Stadtbahntunnels unter der Kaiserstraße, sowie eines Autotunnels und eine Umgestaltung der Straßenbahntrasse in der parallel gelegenen Kriegerstraße. So soll der Fußverkehr im Bereich der Kaiserstraße komfortabler und der öffentliche Verkehr reibungsloser gestaltet werden. (vgl. KASIG, Kombilösung) Bis 2019 werden 850 Mio. Euro Ausgaben für dieses Projekt erwartet.

Diese mutige Lösung einer U-Bahn für eine Stadt mit nur 300.000 EinwohnerInnen hängt zusammen mit dem besonderen Verhältnis von Karlsruhe zum öffentlichen Verkehr, im Sinne des Karlsruher Modells (siehe 4.4.2)

Alle acht Linien unterirdisch verkehren zu lassen war jedoch nicht möglich. So werden in Zukunft sechs Linien unterirdisch geführt und zwei werden in die Kriegerstraße verlegt. Die Linien in der Kriegerstraße werden auf einer eigensändigen, zweigleisigen Tramtrasse geführt. Die Trasse hat das Potential von weitere, noch nicht vorhandene, Linien genutzt zu werden.

Der Ausbau der Haltestellen wird durch Barrierefreiheit und kommerzielle Nutzung verbessert.

Nachdem vor vielen Jahren die Kaiserstraße auch noch vom motorisierten Verkehr befahren werden durfte, wird sie zukünftig dem Fußverkehr vorbehalten sein.

Der mehrphasige Bauablauf soll die Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs ermöglichen. Außerdem wird die Deckbauweise angewandt, bei der untertunnelt werden kann, während oberirdisch der Verkehrsbetrieb ungestört fortgeführt wird. (vgl. KONRATH, 2014).

4.3 Öffentlicher Verkehr

4.4.1 Nahverkehr

“Der KVV ist der drittgrößte Verkehrsverbund in Baden-Württemberg. 1994 gegründet umfasst er 19 Verkehrsunternehmen. Für insgesamt 216 Linien innerhalb des KVV gibt es damit ein einheitliches Verkehrs- und Tarifsysteem.” (KVV, Unternehmen) Im Jahr 2010 zählte der KVV 178,6 Mio Fahrgäste. (vgl. KVV, Unternehmen) Eine Tagesfahrkarte für Karlsruhe kostet 4,90 Euro. (vgl. Stadt Karlsruhe, Fahrkarten KVV)

Der KVV ist kein Verkehrsunternehmen, sondern eine Managementgesellschaft zur Koordinierung der Angebote der einzelnen Verkehrsunternehmen. (vgl. KVV, Aufgaben)

Das öffentliche Nahverkehrsnetz in Karlsruhe umfasst 1900 Haltestellen, bei 870 km Linienlänge der schienegebundenen Fahrzeuge und 2300 km Buslinien und bedient eine Fläche von 3550 km². (vgl. KVV, Daten)

Der Gedanke hinter der Netzplanung war in Karlsruhe immer schon viele Linien durch das Zentrum zu leiten damit Fahrgäste im Durchschnitt nur ein Mal umsteigen müssen.

Die gesamte Region zählt 179 Mio. Fahrgäste im Jahr. Aktuell steigen die Fahrgastzahlen nur sehr wenig, da in großen Teile der Stadt Baustellenbetrieb herrscht. Dabei wird jedoch versucht den Betrieb so gut wie möglich beizubehalten. (vgl. KONRATH, 2014)

4.4.2 Das Zweisystem-Fahrzeug

Bereits vor einem Jahrhundert wurde die Idee der Verknüpfung von Straßen- und Eisenbahn geboren. (vgl. KONRATH, 2014). In den 1980er Jahren wurde diese Idee der Anpassung der Straßenbahn für den Eisenbahnbetrieb des Fernverkehrs bis zur Serienreife entwickelt. (vgl. KVV, Karlsruher Modell)



Abb. 4 Stadtbahnzug überquert die Grenze zwischen Vollbahn- und Straßenbahnnetz

Zu diesem Projekt kam es, weil der Betrieb des öffentlichen Verkehrs in den 1960er Jahren an seine Existenzgrenzen zurückgebaut wurde. Nachdem das Vorhaben die Eisenbahn durch Buslinien zu ersetzen verworfen war der Startschuss für das Projekt gegeben. Ab dem Entwerfen erster Pläne vergingen 8 Jahre bis zur Inbetriebnahme 1992. Das 140 km lange Netz wurde zu dieser Zeit täglich von 12.000 Fahrgästen genutzt. 2011 misst das Netz 720 km Länge mit 17.700 Fahrgästen pro Tag. Aufgrund der großen Beliebtheit, durch die Modernität des Fahrzeugs und der Umstiegsfreiheit, ging der Netzausbau rasch voran. (vgl. KONRATH, 2014)

Die Stadtbahn, die im Zentrum mit einer Geschwindigkeit von 25 km/h unterwegs ist geht an einer Wechselstelle automatisch in den Eisenbahnbetrieb mit 100 km/h über. (vgl. KVV, Karlsruher Modell)

In der Geschichte des Karlsruher Modells ist die Bahn erst ein Mal, in einem von drei 100 Meter langen stromlosen Abschnitten, liegengeblieben.

Kürzlich wurden neue Fahrzeuge (ET 2010) bei der Firma Bombardier bestellt, bei denen die Zulassung für den Eisenbahnbetrieb jedoch noch ausständig ist. Zu Beginnzeiten des Karlsruher Modells war diese Zulassung einfacher, da die Deutsche Bahn eine selbsthoheitliche Behörde darstellte. (vgl. KONRATH, 2014)

4.4.2 Fernverkehr

Der überregionaler Bahnverkehr aus Europa verläuft über Frankfurt, München, Köln oder noch weiter entfernte Städte.

4.5 Motorisierter Verkehr

Überregional betrachtet ist Karlsruhe an den Autobahnen A5 und A8 gelegen.

In etwa 33 % aller Karlsruher Haushalte (ohne Umland) ist kein PKW vorhanden. (omniphon 2012, S. 14)

In der bereits genannten Kombilösung ist auch der Autoverkehr integriert. Durch einen 1,7 km langen Kfz-Tunnel in der Kriegstraße soll der öffentliche Verkehr dort ungestörter fahren können. Die Kapazität dieses Tunnels wird der des oberirdischen Betriebs entsprechen. Ein Rückbau wäre wegen Widerstand der Geschäftsleute nicht möglich gewesen. (vgl. KONRATH, 2014)

4.5.1 Car Sharing

Mit 12500 Registrierungen nutzen etwa 4 % der EinwohnerInnen in Karlsruhe ein Car Sharing Angebot. Das Quasi-Monopol liegt dabei mit 99 % bei der Firma stadtmobil. Sie betreibt 130 Standorten mit 650 Fahrzeugen in Karlsruhe und Umgebung. Karlsruhe hat

die größte Stationendichte Deutschlands. (BREITINGER 2014)

5.5 Flugverkehr

Der Baden Airpark (Flughafen Karlsruhe/Baden-Baden) liegt 40 Kilometer südwestlich vom Zentrum Karlsruhe entfernt. Dieser kann außer mir dem Auto auch mittels Bahn und Bus erreicht werden.

5. Quellen

5.1 Literatur und Artikel:

- > BREITINGER Matthias - "Deutschlands Carsharing-Hauptstadt", 24.04.2014; URL: <http://www.zeit.de/mobilitaet/2014-04/carsharing-karlsruhe>, 04.05.2014
- > BECKENDORFF Jo - "Von Call a Bike zu Nextbike – Karlsruhe wechselt Fahrrad-Verleihsystem", 22.01.2014; URL: <http://www.radmarkt.de/nachrichten/von-call-bike-zu-nextbike-karlsruhe-wechselt-fahrrad-verleihsystem>; 04.05.2014
- > omniphon GmbH - "Mobilitätsverhalten 2012 – Stadt Karlsruhe", 09.10.2012; URL: http://www.karlsruhe.de/b3/verkehr/HF_sections/content/ZZk0TFZCXE6x0E/ZZkKWz4rgDh1Fh/Ergebnisbericht_Karlsruhe_Endversion.pdf, 04.05.2014

5.2 homepages:

- > (KVV, Unternehmen) Karlsruher Verkehrsverbund GmbH – www.kvv.at, Unternehmen KVV; URL: <http://www.kvv.de/unternehmen-kvv.html>, 03.05.2014
- > (KVV, Aufgaben) Karlsruher Verkehrsverbund GmbH – www.kvv.at, Unternehmen KVV, Organisation, Aufgaben des KVV; URL: <http://www.kvv.de/unternehmen-kvv/organisation/aufgaben-des-kvv.html>, 03.05.2014
- > (KVV, Daten) Karlsruher Verkehrsverbund GmbH – www.kvv.at, Unternehmen KVV, Daten; URL: <http://www.kvv.de/unternehmen-kvv/daten.html>, 03.05.2014
- > (KVV, Karlsruher Modell) Karlsruher Verkehrsverbund GmbH – www.kvv.at, Unternehmen KVV, Das Karlsruher Modell; URL: <http://www.kvv.de/unternehmen-kvv/karlsruher-modell.html>, 03.05.2014
- > (Stadt Karlsruhe, Cityrouten) Stadt Karlsruhe - www.karlsruhe.de, Leben und Arbeit, Verkehr, Radverkehr, Radverkehrsnetz, Cityrouten; URL: <http://www.karlsruhe.de/b3/verkehr/radverkehr/radnetz/cityrouten.de>, 04.05.2014
- > (Stadt Karlsruhe, Stadtteilrouten) Stadt Karlsruhe - www.karlsruhe.de, Leben und Arbeit, Verkehr, Radverkehr, Radverkehrsnetz, Stadtteilrouten; URL: <http://www.karlsruhe.de/b3/verkehr/radverkehr/radnetz/radialrouten.de>, 04.05.2014
- > (Stadt Karlsruhe, Radstation) Stadt Karlsruhe - www.karlsruhe.de, Leben und Arbeit,

Verkehr, Radverkehr, Radstation; URL:

<http://www.karlsruhe.de/b3/verkehr/radverkehr/radstation.de>, 04.05.2014

> (Stadt Karlsruhe, Das Klima am Oberrhein) Stadt Karlsruhe - www.karlsruhe.de, Leben und Arbeit, Wetter, Klima; URL: <http://www.karlsruhe.de/b3/wetter/klima.de>, 05.06.2014

> (Stadt Karlsruhe, Fahrkarten KVV) Stadt Karlsruhe - www.karlsruhe.de, Leben und Arbeit, Verkehr, Bahn und Bus, Fahrkarten KVV; URL: http://www.karlsruhe.de/b3/verkehr/bus_bahn/kvvfahrkarten.de, 04.05.2014

> (Stadt Karlsruhe, statistisches Informationssystem Karlsruhe) Stadt Karlsruhe - www.karlsruhe.de, Statistisches Informationssystem der Stadt Karlsruhe; URL: <http://web1.karlsruhe.de/Stadtentwicklung/siska/infoservice.php>, 04.05.2014

> (Stadt Karlsruhe, Daten und Fakten 2012) Stadt Karlsruhe - www.karlsruhe.de, Amt für Stadtentwicklung, pdf; URL: <http://web1.karlsruhe.de/Stadtentwicklung/siska/pdf/DaFa2012.pdf>, 04.05.2014

> (Stadt Wien) Stadt Wien – www.wien.at Wien in Zahlen 2013, pdf; URL: <http://www.wien.info/media/files-b2b/wien-in-zahlen.pdf>, 20.06.2014

> (KASIG, Kombilösung) KASIG - Karlsruher Schieneninfrastruktur-GmbH – www.diekombiloesung.de, Kombilösung; URL: <http://www.diekombiloesung.de/kombiloesung/projekt.html>, 04.05.2014

5.3 mündliche Überlieferungen:

> KONRATH Uwe Geschäftsführer der Karlsruher Schieneninfrastruktur-Gesellschaft mbH in dem Vortrag "Kombilösung Karlsruhe", 16.05.2014, Karlsruhe

6. Abbildungsverzeichnis

> Abb. 1. Historische Stadtansicht: [karlsruhe.de](http://www.karlsruhe.de), Stadtgeschichte; URL:

http://www.karlsruhe.de/b1/stadtgeschichte/blick_geschichte/blick65/abenteuer_stadt/HF_sections/content/1stadtansicht1721.jpg

> Abb. 2 Draisine: ARD – web.ard.de URL:

http://web.ard.de/galerie/content/nothumbs/default/976/html/1288_8986.html

> Abb. 3 Fußgängerzone: eigene Aufnahme, 16.05.2014

> Abb. 4 Stadtbahnzug überquert die Grenze zwischen Vollbahn- und Straßenbahnnetz: [bahnbilder.de](http://www.bahnbilder.de); URL: <http://www.bahnbilder.de/1024/-das-tor-zum-albtal-610256.jpg>