

## Unterlage zur Sitzung im öffentlichen Teil

Gremium	am	TOP
Verkehrsausschuss	25.08.2009	
Bezirksvertretung 2 (Rodenkirchen)	31.08.2009	
Bezirksvertretung 3 (Lindenthal)	31.08.2009	
Bezirksvertretung 9 (Mülheim)	31.08.2009	
Bezirksvertretung 7 (Porz)	01.09.2009	
Bezirksvertretung 1 (Innenstadt)	03.09.2009	
Bezirksvertretung 8 (Kalk)	03.09.2009	
Bezirksvertretung 4 (Ehrenfeld)	07.09.2009	
Bezirksvertretung 5 (Nippes)	17.09.2009	
Bezirksvertretung 6 (Chorweiler)	17.09.2009	

Anlass:

 Mitteilung der Verwaltung Beantwortung von Anfragen  
aus früheren Sitzungen Beantwortung einer Anfrage  
nach § 4 der Geschäftsordnung Stellungnahme zu einem  
Antrag nach § 3 der Geschäftsordnung

### Ergebnisse der bisherigen Radverkehrserhebungen und Dauerzählstellen in Köln Stand Juli 2009

Mit der Mitteilung „Radverkehrserhebung Oktober 2007“ (Vorlagen-Nummer: 0678/2008) wurden die Ergebnisse der großflächigen manuellen Zählung 2007, sowie erste Erfahrungen mit automatisierten Dauerzählstellen von der Verwaltung zusammengetragen. In den Jahren zuvor wurden Radverkehrserhebungen nur projektbezogen und sporadisch in Köln durchgeführt, so dass zwar Ergebnisse von Einzelerhebungen vorlagen, aber keine kontinuierlich durchgeführten Gesamterhebungen stattfanden.

#### Manuelle Erhebungen

Im Oktober 2008 wurde der Radverkehr an weiteren Standorten in allen Bezirken Kölns manuell erhoben. Durch den flächenhaften Ansatz der Zählungen 2007 und 2008 wurde eine neue Systematik in der Erfassung des Radverkehrs in Köln eingeführt. Bisher wurden an insgesamt 86 Querschnitten die Radverkehrsströme über einen Zeitraum von 14 Stunden erfasst. Ziel ist es, im Laufe der Jahre durch die Ergebnisse der manuellen Erhebun-

gen ein umfassendes Bild des Radverkehrs in allen Stadtbezirken zu bekommen. Aus diesem Grund wurde an nur wenigen Zählstellen in beiden Jahren erhoben.

### Automatische Dauerzählstellen

Die während der manuellen Zählungen im Oktober 2007 nur probeweise eingesetzten Dauerzählstellen haben während der Testphase sehr gute Werte geliefert, so dass das automatisierte System seit August bzw. Oktober 2008 dauerhaft an vier Standorten in Köln im Einsatz ist. Seit der endgültigen Installation der Anlagen werden die Daten kontinuierlich im Wochenrhythmus geliefert.

Permanente Zählungen sind neben einmaligen, manuellen Erhebungen erforderlich, um die Radverkehrsdaten und Abhängigkeiten von Wochentagen, Jahreszeiten, Wetter und Ferienzeiten langfristig untersuchen zu können. Während die Zählungen mit Personal aus organisatorischen Gründen nur in einem Zeitfenster von 6:00 Uhr bis 20:00 Uhr stattfinden können, erfassen Dauerzählstellen den Radverkehr rund um die Uhr. Durch die automatische Übertragung der Zahlen per Funk an ein Auswertungssystem liegen die Daten zeitnah vor. Mit der dauerhaften Installation der automatischen Zählstellen wurden die Voraussetzungen geschaffen, aktuelle und langfristige Entwicklungen im Radverkehr dokumentieren zu können.

## Ergebnisse

### Manuelle Erhebungen

Jeweils in zwei Wochen im Oktober wurden 2007 und 2008 über die Stadtbezirke verteilt die Querschnittszählungen an 86 Standorten durchgeführt. Die Erhebungen fanden mit Zählpersonal dienstags, mittwochs und donnerstags jeweils in der Zeit von 6:00 Uhr bis 20:00 Uhr statt. Sowohl 2007 als auch 2008 hat es im Erhebungszeitraum an zwei Tagen geregnet. Wurde 2007 insbesondere im Kern- bzw. Innenstadtbereich Kölns gezählt, ist der Schwerpunkt der Erhebung 2008 in den umliegenden Bezirken zu sehen. Es wurde sichergestellt, dass bisher in jedem Bezirk an mindestens vier Querschnitten der Radverkehr manuell erhoben wurde.

Die Erhebungsquerschnitte wurden so gewählt, dass wichtige innenstadtnahe Einfallstraßen und für den Radverkehr bedeutende Straßenabschnitte erfasst wurden. Ebenso wurden die wichtigsten Nord-Süd- und Ost-West-Achsen für Radfahrer in der Innenstadt und den umliegenden Bezirken berücksichtigt. Neben den Haupttrouten wurde verstärkt auch auf Nebenrouten oder im Quartier gezählt. Mit der Auswahl der Querschnitte sollte sichergestellt werden, dass sowohl der Berufs- als auch der Einkaufs- und Freizeitverkehr miterhoben wurde. Es wurden Standorte gewählt, an denen stärkere Radfahrerströme und aussagekräftige Zahlen zu erwarten waren.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse der manuellen Erhebungen 2007 und 2008 nach Bezirken absteigend aufgelistet:

**Tabelle 1:** Ergebnisse manuelle Zählstellen 2007 und 2008

Be- zirk	If. Nr.	Querschnitt	Erhebungsjahr 2007 und / oder 2008
1	1	Universitätsstraße, zw. Aachener Straße und Clarenbachstraße	5000 / <u>5900</u>

1	2	Bachemer Straße in Höhe Eisenbahnbrücke	<b>4300</b>
1	3	Hohenzollernring, zw. Limburger Straße und Friesenplatz	4200 / <b>3900</b>
1	4	Aachener Straße Ost 2, Höhe Umfahrten	4150
1	5	Neumarkt, Nord- und Südseite	4000
1	6	Aachener Straße Ost 1, Höhe Aachener Weiher	2450 / <b>3600</b>
1	7	Maybachstraße, zw. Ritterstraße und Bremer Straße	<b>3550</b>
1	8	Deutzer Brücke	3200
1	9	Innere Kanalstraße, zw. Hollarstraße und Aachener Straße	3200
1	10	Neusser Straße, zw. Schillingstraße und Balthasarstraße	2900
1	11	Krefelder Straße, südlich Krefelder Wall	<b>2650</b>
1	12	Hohe Pforte, zwischen Cäcilienstraße und Sternengasse	2600
1	13	Fleischmengergasse, zw. Neumarkt und Lungengasse	2250
1	14	Hohenzollernbrücke Süd	2100
1	15	Breite Straße West, zwischen Apostelstraße und Gertrudenstraße	2050
1	16	Frankenwerft, zwischen Fischmarkt und Mühlen-gasse	2000
1	17	Am Bayenturm, Höhe Bayenturm	1950
1	18	Eigelstein, zw. Dagobertstraße und Weidengasse	1950
1	19	Deutzer Freiheit, zw. Luisenstraße und Reischplatz	1750
1	20	Bonner Straße, zwischen Chlodwigplatz und El-saßstraße	1700
1	21	Bonner Straße in Höhe Tunnel Eisenbahn	<b>1650</b>
1	22	Breite Straße Ost, zw. Auf dem Berlich und Hämer-gasse	1500
1	23	Vorgebirgstraße in Höhe Tunnel Eisenbahn	<b>1450</b>
1	24	Alteburger Straße in Höhe Tunnel Eisenbahn	<b>1250</b>
1	25	Zeppelinstraße, zw. Neumarkt und Am Alten Post-hof	1150
1	26	Eifelstraße in Höhe Eisenbahnbrücke	<b>1150</b>
1	27	Deutz-Mülheimer Straße in Höhe Tunnel Bf. Deutz	<b>1000</b>
1	28	Auf dem Berlich, zwischen Breite Straße und Hele-nenstraße	900
1	29	Kartäuserwall, zwischen Am Trutzenberg und Prin-zen-Garde-Weg	900
1	30	Severinsbrücke	700
1	31	Zoobrücke	<b>650</b>
1	32	Alfred-Schütte-Allee, Höhe Deutzer Hafen	450
1	33	Clever Straße, zwischen Wörthstraße Und Se-danstraße	350
1	34	Hohenzollernbrücke Nord	150
2	35	Oberländer Ufer, südlich Marienburger Straße	<b>1200</b>
2	36	Rodenkirchener Hauptstraße in Höhe Bezirksrat-haus	<b>900</b>

2	37	Friedrich-Ebert-Ufer in Höhe Rathausstraße	<u>600</u>
2	38	Rodenkirchener Leinpfad in Höhe Militärringstraße	<u>550</u>
2	39	Südbrücke	500
2	40	Rodenkirchener Straße in Höhe Habichtstraße	<u>350</u>
2	41	Rodenkirchener Brücke Nord	200
3	42	Zülpicher Straße, Höhe Mensagebäude	4750
3	43	Berrenrather Straße in Höhe Nikolausplatz	<u>4000</u>
3	44	Dürener Straße, zwischen Theresienstraße und Wittgensteinstraße	3200
3	45	Bachemer Straße, zwischen Universitätsstraße und Zülpicher Wall	2500
3	46	Alphons-Silbermann-Weg, zwischen Bachemer und Zülpicher Straße	2450
3	47	Sülzburgstraße in Höhe Emmastraße	<u>2450</u>
3	48	Aachener Straße West, zwischen Universitätsstraße und Haselbergstraße	2050
3	49	Rautenstrauchstraße in Höhe Klosterstraße	<u>1400</u>
3	50	Universitätsstraße Westseite in Höhe Clarenbachstraße	<u>1150</u>
3	51	Luxemburger Straße, zwischen Hardtstraße und Siebengebirgsallee	1150
3	52	Bachemer Straße in Höhe Landgrafenstraße	<u>750</u>
3	53	Rautenstrauchstraße in Höhe Landgrafenstraße	<u>750</u>
4	54	Venloer Straße, zwischen Geisselstraße und Wahlenstraße	3850
4	55	Subbelrather Straße, westlich Gutenbergstraße	<u>2700</u>
4	56	Ehrenfeldgürtel in Höhe Tunnel Bahnhof Ehrenfeld	<u>2050</u>
4	57	Stammstraße, westlich Gutenbergstraße	<u>400</u>
5	58	Neusser Straße, Höhe Florastraße	2250
5	59	Escher Straße in Höhe Tunnel Bahnhof. Nippes	<u>2050</u>
5	60	Niederländer Ufer, Höhe An der Schanz	1000
5	61	Niehler Straße, südlich Wilhelmstraße	<u>850</u>
5	62	Kempener Straße, nördlich Neusser Straße	<u>650</u>
5	63	Neusser Landstraße in Höhe Tunnel A1	<u>250</u>
6	64	Wilhelm-Ewald-Weg in Höhe Brücke über Willi-Suth-Allee	<u>700</u>
6	65	Merianstraße, westlich. Brücke über Mercatorstraße	<u>700</u>
6	66	Willi-Suth-Allee in Höhe Tunnel Mercatorstraße	<u>650</u>
6	67	Oranjehofstraße in Höhe Tunnel Industriestraße	<u>300</u>
6	68	Soldiner Straße Ost	300
6	69	Soldiner Straße West	250
6	70	Kasselberger Weg, nördlich. Schlettstadter Straße	<u>150</u>
6	71	Donatusstraße, nördlich Konrad-Hausmann-Straße	<u>150</u>
6	72	Erbacher Weg Nord	50
6	73	Erbacher Weg Süd	50
7	74	Weidenweg, Höhe Rodenkirchener Brücke	900
7	75	Kaiserstraße in Höhe Tunnel Bahnhof Porz	<u>700</u>
7	76	Bergerstraße in Höhe Brücke über Eisenbahn	<u>500</u>
7	77	Grengeler Mauspfad, nördlich Kölner Straße	<u>200</u>

7	78	<b>Heumarer Mauspfad, südlich Rösrather Straße</b>	<b><u>150</u></b>
8	79	<b>Kalker Hauptstraße in Höhe Köln Arcaden</b>	1950
8	80	<b>Kalker Hauptstraße in Höhe Tunnel Rangierbahnhof Kalk-Nord</b>	<b><u>1350</u></b>
8	81	<b>Dillenburger Straße in Höhe Tunnel Rangierbahnhof Kalk-Nord</b>	<b><u>950</u></b>
8	82	<b>Alter Deutzer Postweg in Höhe Brücke über A4</b>	<b><u>100</u></b>
9	83	<b>Mülheimer Brücke</b>	1550
9	84	<b>Bergisch Gladbacher Straße in Höhe Ackerstraße</b>	<b><u>800</u></b>
9	85	<b>Frankfurter Straße, zwischen Lassallestraße und Elisabeth-Breuer-Straße</b>	600
9	86	<b>Waldecker Straße, nördlich Waldecker Platz</b>	<b><u>400</u></b>

Die Größenordnung der gewonnenen Ergebnisse ist mit anderen Großstädten vergleichbar. Die Werte haben gezeigt, dass einige Querschnitte in der Stadt einen sehr hohen Radverkehr aufweisen, andere hingegen nicht so stark frequentiert werden.

Auffällige Standorte, an denen im Erhebungszeitraum von 14 Stunden ein vergleichbar hohes Radverkehrsaufkommen festzustellen war, werden im Folgenden beispielhaft genannt:

- Knoten Aachener Straße/Universitätsstraße 5.000 bzw. ca. 6.000 Radfahrer
- Bachemer Straße in Höhe der Eisenbahnbrücke über 4.000 Radfahrer
- Hohenzollernring in beiden Jahren rund 4.000 Radfahrer
- Maybachstraße über 3.500 Radfahrer
- Berrenrather Straße in Höhe Nikolausplatz ca. 4.000 Radfahrer (parallel hierzu auf der Luxemburger Straße nur ca. 1.100)
- Venloer Straße (fast 4.000) und Subbelrather Straße (2.700)
- Neusser Straße und Escher Straße jeweils über 2.000 Radfahrer

Besonders hervorzuheben ist, dass es bestimmte Standorte im Kölner Stadtgebiet gibt, an denen der Anteil an Radfahrern vergleichbar hoch oder sogar größer ist als die erhobene Zahl im Pkw-Verkehr. Hier sind insbesondere die Bereiche Eigelstein, Maybachstraße, Breite Straße und Hohe Pforte zu nennen.

#### Automatische Dauerzählstellen

An vier Querschnitten nehmen die Erfassungs- und Speichersysteme rund um die Uhr den Radverkehr auf. Als Querschnitte wurden die Deutzer Brücke, die Hohenzollernbrücke, der Neumarkt und die Zülpicher Straße in Höhe der Mensa gewählt. Die endgültige Einrichtung der Dauerzählstellen erfolgte, nach erfolgreich abgeschlossener Testphase, auf der Zülpicher Straße und der Hohenzollernbrücke im August 2008. Die Anlagen am Neumarkt und auf der Deutzer Brücke liefern seit Oktober regelmäßig aktuelle Zahlen der Radfahrer.

In Abbildung 1 wurden die Werte der Dauerzählstellen im Jahresverlauf für die vier Quer-

schnitte an Werktagen eingetragen. Es ist darauf hinzuweisen, dass bisher nur die Ergebnisse aus den ersten acht bis zehn Monaten vorliegen und deshalb noch kein vollständiges Jahr untersucht werden konnte.

Die Dauerzählstelle an den Brücken liefern im Jahresverlauf vergleichsweise konstante Monatswerte. Die stabilen Daten lassen auf ein hohes Stammpublikum schließen, welches trotz schwieriger äußerer Einflüsse (z.B. Temperatur, Niederschlag, Wind) den Weg mit dem Fahrrad zurücklegt.

Die Querschnitte an der Zülpicher Straße und am Neumarkt weisen die stärksten Radverkehrsströme auf. Auf der Zülpicher Straße wurden an Spitzentagen in 24 Stunden im Querschnitt über 8.000, am Neumarkt über 6.500 Radfahrer erfasst. Im Univiertel fallen die sinkenden Werte in den Semesterferien auf. In der vorlesungsfreien Zeit im August/September wurden trotz konstanter Temperaturen deutlich weniger Radfahrer an der Zählstelle erfasst als zu Semesterbeginn Mitte Oktober.

**Abbildung 1 (siehe Anlage 1):** Ergebnisse Querschnitte Werktage von August 2008 bis Juli 2009 (dargestellt auf Basis der Kalenderwochen-Werte)

**Abbildung 2 (siehe Anlage 2):** Ergebnisse Summe Dauerzählstellen Werktage von Oktober 2008 bis Juli 2009 (dargestellt auf Basis der Monatsmittel)

Der Kurvenverlauf in Abbildung 2 spiegelt die monatliche Anzahl der Radfahrer an allen Zählstellen während der Werktage wider. An den Tagen mit Schneefall im Januar 2009 wurden die bisher niedrigsten Werte an allen vier Zählstellen aufgenommen. Ein Rückgang der Zahlen an den Tagen mit Schnee ist allerdings nicht nur bei Radfahrern, sondern auch im Pkw-Verkehr zu verzeichnen.

Die ersten Ergebnisse haben gezeigt, dass zwar ein Zusammenhang zwischen Temperatur und Fahrradnutzung besteht, dieser allerdings nicht so extrem ausfällt, wie es zu erwarten war. Bezogen auf das Verhalten des Radfahrers an Werktagen bzw. am Wochenende oder an Feiertagen sind die Auswirkungen unterschiedlicher Temperaturen geringer einzustufen als der Einfluss von Niederschlägen. Während an regnerischen Wochentagen nur in geringerem Maße weniger Radfahrer an den Querschnitten gezählt wurden, ist an verregneten Wochenend- oder Feiertagen ein erheblicher Rückgang zu erkennen. Radfahrer im Freizeitverkehr reagieren demnach erheblich empfindlicher auf Regen als Radfahrer im Alltagsverkehr, welche erst bei Starkregen auf ein anderes Verkehrsmittel umsteigen.

Bezogen auf die Monatsmittel ist der deutlichste Ausschlag nach oben im Juni zu verzeichnen. Bei schönem Wetter und vergleichsweise wenig Niederschlag sind ca. 30% mehr Fahrradfahrer im Juni über die Dauerzählstellen gefahren als im bisher ermittelten Durchschnitt. In den Wintermonaten 2008/2009 ist der Rückgang im Radverkehr, bezogen auf die besonderen Witterungsverhältnisse in Köln, vergleichsweise gering. Im Januar 2009, bei einer mittleren Temperatur von 2,9° und mehreren Tagen mit Schneefall, sind, gemessen am bisher ermittelten Durchschnitt, ca. 40% weniger Fahrradfahrer unterwegs gewesen. Da der Winter 2008/2009 insgesamt als harter Winter für Köln, mit niedrigen Temperaturen und viel Niederschlag, einzustufen ist, kann davon ausgegangen werden, dass der Zusammenhang zwischen Temperatur und Radverkehr in mildereren Wintern noch geringer ausfällt. Insgesamt ist festzuhalten, dass die vergleichsweise niedrigen Abweichungen im Verlauf der Monate auf einen hohen Anteil an regelmäßigen Radnutzern in Köln schließen lassen.

## Zusammenfassung und weiteres Vorgehen

Die gesammelten Daten der ersten beiden großräumig angelegten manuellen Radverkehrserhebungen bilden eine solide erste Grundlage zur Schaffung einer aussagekräftigen Datenbank. Es zeigt sich eine Konzentration des Radverkehrs mit hohen Radfahrerzahlen auf bestimmten Routen und Bereichen (Ost-West-Achse, Universitätsviertel). Daneben weisen aber auch Querschnitte außerhalb der Innenstadt hohe Werte auf (Berrenrather Straße, Subbelrather Straße, Neusser Straße). Radverkehrsachsen mit entsprechenden Radverkehrsanlagen werden gut angenommen, unattraktive Strecken, wie zum Beispiel die Luxemburger Straße, werden dagegen entsprechend weniger frequentiert. Auf diesen Abschnitten werden parallel verlaufende Alternativrouten von den Radfahrern gewählt.

Die Verwaltung plant auch im Oktober 2009 die manuellen Zählungen unter Berücksichtigung aktueller Fragestellungen durchzuführen. Die Erfassungssystematik wird fortgeführt, indem die Zählstellen innerhalb der Bezirke weiter ausgeweitet werden. Liegen in einigen Jahren mehrere Erhebungsergebnisse vor, lassen sich daraus Entwicklungen, Trends und ggf. Prognosen ableiten.

Durch die Dauerzählungen lassen sich sowohl kurzfristige und spontane Entwicklungen als auch langfristige Abhängigkeiten zu Witterungsbedingungen, Jahreszeiten, Veranstaltungen oder anderen Ereignissen (z.B. Baustellen) untersuchen. Tagesaktuelle Angaben zum Radverkehr können dazu genutzt werden, getrennt für sich zu betrachtende Untersuchungen (z.B. Unfallgeschehen) in Relation zum tatsächlichen Radverkehrsaufkommen zu sehen. Durch den Vergleich der Monatswerte kann geprüft werden, inwieweit sich der Anteil an Radfahrern in Bezug auf die Jahreszeiten entwickelt. Die Aufbereitung und Analyse der Daten stehen zurzeit noch am Anfang, so dass bisher nur erste Abschätzungen abgegeben werden konnten. Künftig sollen die Auswertungen der von den Dauerzählstellen erhobenen Daten intensiviert und erweitert werden.

Weiterhin können durch die rund um die Uhr erhobenen Daten der Dauerzählstellen, Ergebnisse aus manuellen Erhebungen geeicht werden. Das bedeutet, jedes Ergebnis einer Kurzzeitzählung kann durch das neue Instrumentarium der Dauerzählstellen, angeglichen und damit unabhängig von Witterung, Jahreszeit und Erhebungszeitraum betrachtet werden.

Die durchgeführten Radverkehrserhebungen dienen dazu, ein umfassendes Bild über die Radverkehrsströme in Köln zu bekommen. Die Ergebnisse geben Hinweise darauf, in welchen Bereichen Handlungsbedarf besteht, so dass planerisch darauf reagiert werden kann. Bei der Realisierung von Maßnahmen kann durch einen vorher/nachher-Vergleich der Erhebungsergebnisse die Wirksamkeit der Maßnahme gemessen werden.

Nur mit den Daten aus den Dauerzählstellen im Jahresverlauf bzw. aus mehreren Jahren sind fundierte Aussagen bezüglich der Bedeutung und Entwicklung des Radverkehrs in Köln möglich. Um die Datengrundlage auszuweiten, ist angedacht, längerfristig weitere Dauerzählstellen in Betrieb zu nehmen.

Über die kontinuierlichen Messergebnisse der Dauerzählstellen und die einmal jährlich stattfindenden Erhebungen wird die Verwaltung die Gremien des Rates regelmäßig unterrichten. Außerdem ist geplant, sowohl die Ergebnisse der manuellen Zählungen als auch aktuelle Zahlen der Dauerzählstellen im Internet der interessierten Öffentlichkeit vorzustellen.

gez. Streitberger