



Unterlage zur Sitzung im öffentlichen Teil

Gremium	am	TOP
Bezirksvertretung 1 (Innenstadt)	28.02.2008	
Bezirksvertretung 5 (Nippes)	28.02.2008	
Bezirksvertretung 6 (Chorweiler)	28.02.2008	
Bezirksvertretung 8 (Kalk)	28.02.2008	
Bezirksvertretung 2 (Rodenkirchen)	03.03.2008	
Bezirksvertretung 3 (Lindenthal)	10.03.2008	
Verkehrsausschuss	08.04.2008	
Bezirksvertretung 4 (Ehrenfeld)	14.04.2008	
Bezirksvertretung 9 (Mülheim)	14.04.2008	
Bezirksvertretung 7 (Porz)	29.04.2008	

Anlass:

Mitteilung der Verwaltung

Beantwortung von Anfragen
aus früheren Sitzungen

Beantwortung einer Anfrage
nach § 4 der Geschäftsord-
nung

Stellungnahme zu einem
Antrag nach § 3 der Ge-
schäftsordnung

Radverkehrserhebungen

Ergebnisse der Radverkehrserhebungen Oktober 2007

Anlass/Zielrichtung

Seit 1993 wird in Köln der Radverkehr in besonderem Maße gefördert. Radverkehrserhebungen wurden bisher aber nur projektbezogen und sporadisch durchgeführt, sodass zwar Ergebnisse von Einzelerhebungen vorliegen, aber bisher keine kontinuierlich durchgeführten Gesamterhebungen durchgeführt wurden. Es liegen noch keine Vergleichszahlen für Köln vor. Daher soll mit dieser großräumigen Erfassung erstmalig eine neue Systematik in der Erfassung des Radverkehrs eingeführt werden.

Um eine umfassende Grundlage für zukünftige Radverkehrsplanungen zu erhalten und um die derzeitige Situation des Radverkehrs in Köln darstellen und Entwicklungen dokumentieren zu können, wurden erstmals im Oktober 2007 stadtweit umfangreiche Erhebungen im Radverkehr durchgeführt. An 45 Querschnitten wurden manuell die Radverkehrsströme über einen Zeitraum von 14 Stunden zwischen 6:00 Uhr und 20:00 Uhr erfasst. Parallel und zeitgleich wurden an vier Querschnitten automatische Dauerzählstellen probeweise eingerichtet, an denen der Radverkehr rund um die Uhr erfasst wurde. Durch die zeitglei-

che und parallele Erhebung mit Zählpersonal und automatischen Dauerzählstellen sollte auch die Funktionalität und Zuverlässigkeit eines automatischen Erfassungssystems getestet werden.

Die Verwaltung beabsichtigt, einmal jährlich die Erhebungen in großem Umfang durchzuführen und zunächst vier Dauerzählstellen einzurichten, um Entwicklungen im Radverkehr untersuchen und dokumentieren zu können.

Umfang

manuelle Erhebungen mit Zählpersonal

Über die Stadtbezirke verteilt wurden in der Zeit vom 16. Oktober bis zum 25. Oktober 2007 an 45 Querschnitten an jeweils einem Tag Querschnittszählungen durchgeführt. Die Erhebungen fanden mit Zählpersonal dienstags, mittwochs und donnerstags jeweils in der Zeit von 6:00 Uhr bis 20:00 Uhr statt.

Abb. 1: Zählstellen

Bezirk	If. Nr.	Querschnitt	Anlagen
1	1	Neusser Straße, zw. Schillingstr. und Balthasarstr.	1.1
1	2	Clever Straße, zw. Wörthstr. und Sedanstr.	1.1
1	3	Eigelstein, zw. Dagobertstr. und Weidengasse	1.4
1	4	Hohenzollernbrücke Nord	1.4
1	5	Hohenzollernbrücke Süd	1.4
1	6	Frankenwerft, zw. Fischmarkt und Mühlengasse	1.4
1	7	Deutzer Brücke	1.4
1	8	Hohe Pforte, zw. Cäcilienstr. und Sternengasse	1.4
1	9	Fleischmengergasse, zw. Neumarkt und Lungengasse	1.4
1	10	Neumarkt, Nord- und Südseite	1.4
1	11	Zeppelinstraße, zw. Neumarkt und Am Alten Posthof	1.4
1	12	Breite Straße Ost, zw. Auf dem Berlich und Hämergasse	1.4
1	13	Breite Straße West, zw. Apostelstr. und Gertrudenstr.	1.4
1	14	Auf dem Berlich, zw. Breite Str. und Helenenstr.	1.4
1	15	Hohenzollernring, zw. Limburger Str. und Maastrichter Str.	1.3
1	16	Innere Kanalstraße, zw. Hollarstr. und Aachener Str.	1.3
1	17	Universitätsstraße, zw. Aachener Str. und Clarenbachstr.	1.3
1	18	Aachener Straße Ost 2, Höhe Umfahrten	1.3
1	19	Aachener Straße Ost 1, Höhe Aachener Weiher	1.3
1	20	Kartäuserwall, zw. Am Trutzenberg und Prinzen-Garde-Weg	1.6
1	21	Severinsbrücke	1.7
1	22	Am Bayenturm, Höhe Bayenturm	1.7
1	23	Bonner Straße, zw. Chlodwigplatz und Elsaßstr.	1.7
1	24	Alfred-Schütte-Allee, Höhe Deutzer Hafen	1.7
1	25	Deutzer Freiheit, zw. Luisenstr. und Reischplatz	1.5
2	26	Südbrücke (Südseite)	1.7
2	27	Rodenkirchener Brücke Nord	1.8
3	28	Aachener Straße West, zw. Universitätsstr. und Haselbergstr.	1.3
3	29	Dürener Straße, zw. Theresienstr. und Wittgensteinstr.	1.6
3	30	Bachemer Straße, zw. Universitätsstr. und Zülpicher Wall	1.6
3	31	Alphons-Silbermann-Weg, zw. Bachemer Str. und Zülpicher Str.	1.6
3	32	Zülpicher Straße, Höhe Mensagebäude Ost	1.6
3	33	Zülpicher Straße, Höhe Mensagebäude West	1.6

3	34	Luxemburger Straße, zw. Hardtstr. und Siebengebirgsallee	1.6
4	35	Venloer Straße, zw. Geisselstr. und Wahlenstr.	1.3
5	36	Neusser Straße, Höhe Florastraße	1.1
5	37	Niederländer Ufer, Höhe An der Schanz	1.2
6	38	Soldiner Straße Ost	1.9
6	39	Soldiner Straße West	1.9
6	40	Erbacher Weg Nord	1.9
6	41	Erbacher Weg Süd	1.9
7	42	Weidenweg, Höhe Rodenkirchener Brücke	1.8
8	43	Kalker Hauptstraße, Höhe Köln Arcaden	1.5
9	44	Frankfurter Straße, zw. Lassallestr. und Elisabeth-Breuer-Str.	1.2
9	45	Mülheimer Brücke	1.2

Die Erhebungsquerschnitte wurden so gewählt, dass wichtige innenstadtnahe Einfallstraßen und für den Radverkehr bedeutende Rheinbrücken erfasst werden. Ebenso wurden die wichtigsten Nord-Süd- und Ost-West-Achsen in der Innenstadt für Radfahrer berücksichtigt. Neben den Hauptrouten wurde aber 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 mitehoben wurde. Da keine bzw. nur unzureichende Vergleichszahlen vorliegen, wurden die Querschnitte an den Stellen festgelegt, wo die stärksten Radfahrerströme und aussagekräftige Zahlen zu erwarten waren. Daher ist der Schwerpunkt dieser ersten umfassenden Radverkehrserhebung der Innenstadt- und Kernbereich Kölns. Es sollte jedoch sichergestellt sein, dass zumindest in jedem Stadtbezirk eine Zählstelle vorhanden ist.

automatische Zählstellen

Neben den einmaligen Zählungen sind auch permanente Zählungen erforderlich, um aktuelle Zahlen und Abhängigkeiten von Wochentagen, Jahreszeiten, Wetter und Ferienzeiten zu untersuchen. Während die Zählungen mit Personal aus organisatorischen Gründen nur in einem Zeitfenster von 6:00 Uhr bis 20:00 Uhr stattfinden können, erfassen die automatischen Zählstellen den Radverkehr rund um die Uhr.

Mit den Ergebnissen dieser Dauerzählstellen können zeitnahe und kurzfristige Entwicklungen im Radverkehr dokumentiert werden. Als Querschnitte wurden der Neumarkt, die Zülpicher Straße in Höhe der Mensa, die Deutzer Brücke und die Hohenzollernbrücke gewählt. Die zunächst probeweise Einrichtung der Dauerzählstellen über 14 Tage zwischen dem 12. und 28. Oktober 2007 ist zeitgleich während der Erhebungen mit Zählpersonal erfolgt, um einen Abgleich der Zählergebnisse erzielen zu können. Die Dauerzählstellen bestehen aus einem Sensor, bestehend aus einem etwa 0,5 cm dicken Schlauch, der mit Bitumenband auf den Radweg aufgeklebt wird. Die Daten werden an eine Empfangsstation, die in einer bestimmten Entfernung an einem vorhandenen Mast aufgehängt wird, gesendet und dort gespeichert. Die Erfassungselemente zählen jeden Radfahrer, der über den Sensor fährt, Fußgänger werden nicht erfasst. Es wird nur der Gesamtquerschnitt erfasst, es kann nicht nach Richtung unterschieden werden.



Abb.2: Aufbringen der Sensoren

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Erhebungen haben gezeigt, dass einige Querschnitte in der Stadt einen sehr hohen Radverkehr aufweisen, andere aber nicht so stark frequentiert werden. Besonders fällt die Ost-West-Achse über die Deutzer Brücke – Neumarkt – Aachener Straße auf, auf der in der Zeit von 6:00 Uhr bis 20:00 Uhr im Bereich Neumarkt weit über 3.000 Radfahrer, innerhalb von 24 Stunden über 5.000 Radfahrer unterwegs sind. Auffällig ist der Knoten Aachener Straße/Universitätsstraße an dem ein hohes Radverkehrsaufkommen festzustellen ist. Der höchste erfasste Wert wurde auf der Zülpicher Straße in Höhe der Mensa mit ca. 7.000 Radfahrer in 24 Stunden erfasst, zwischen 6:00 Uhr und 20:00 Uhr wurden dort rund 4.750 bis 5.800 Radfahrer gezählt.

Neben der Hauptachse Deutzer Brücke/Neumarkt wurden hohe Radverkehrsströme in der City parallel hierzu auf der Breite Straße in Höhe von über 2.000 Radfahrern gezählt, auch innerhalb des Quartiers sind starke Radverkehrsströme zu verzeichnen.

Auf den Ringen konnten am Hohenzollernring im Querschnitt weit über 4.000 Radfahrer erfasst werden, parallel auf den Wällen wurden in Höhe des Karthäuserwalls noch rund 900 Radfahrer gezählt.

Bei den Rheinbrücken ist der höchste Wert auf der Deutzer Brücke festgestellt worden. Auf der Hohenzollernbrücke ist klar erkennbar, dass aufgrund der fehlenden Anbindung auf der linksrheinischen Nordseite der Radweg auf der Nordseite der Brücke für den Radfahrer uninteressant ist, der Wert auf der Südseite ist fast um ein 20-faches höher. Aber auch auf der Mülheimer Brücke wurde ein hoher Radverkehrsanteil gezählt. Auf der Südbrücke wurden trotz der für Radfahrer ungünstigen Bedingungen, es gibt nur Schiebehilfen an den Brückenköpfen, rund 500 Radfahrer erfasst. Die Severinsbrücke wird von rund 700 Radfahrern genutzt.

Abb. 3: Ergebnisse manuelle Zählungen (Erfassungszeitraum 6:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Radverkehr in Köln - Erhebung im Oktober 2007 (Auswertung 6 - 20 Uhr)

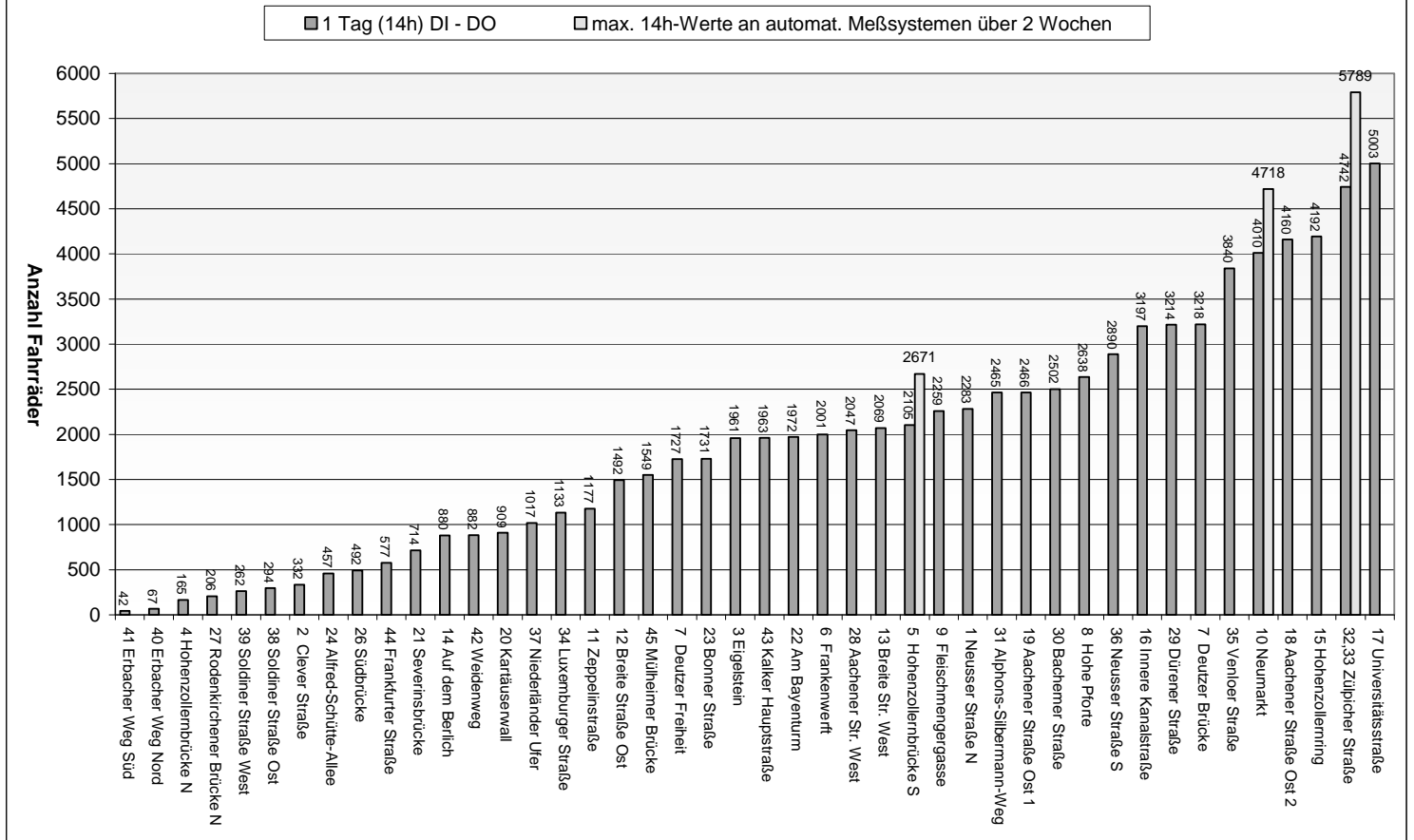
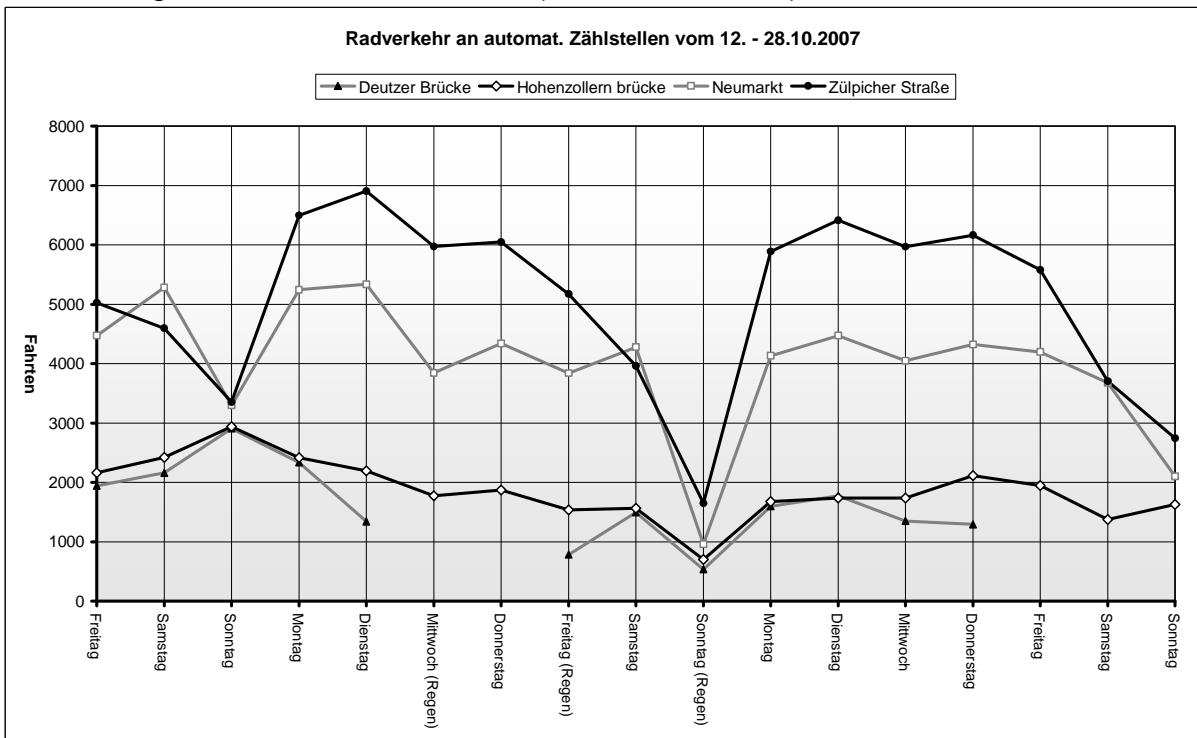


Abb. 4: Ergebnisse Dauerzählstellen (24-Stundenwerte)



Anhand der automatischen Dauerzählstellen konnten tatsächliche 24-Stundenwerte ermittelt werden, die an Spitzentagen bei fast 7.000 Radfahrern in einem Querschnitt an der Zülpicher Straße liegen. Der Kurvenverlauf lässt erkennen, dass die Anzahl der Radfahrer an allen Querschnitten während der Werkstage ein nahezu konstantes, bei unterschiedlichen Witterungsbedingungen leicht schwankendes Niveau aufweist. Dabei sind die Auswirkungen unterschiedlicher Temperaturen geringer als der Einfluss von Niederschlägen (bezogen auf Werkstage, Wochenenden) auf das Verhalten der Radfahrer. Während an regnerischen Wochentagen (1. Mittwoch) nur in geringerem Maße weniger Radfahrer an einem Querschnitt gezählt wurden, kann man an dem verregneten zweiten Sonntag eindeutig erkennen, dass Radfahrer im Freizeitverkehr erheblich empfindlicher auf Regen reagieren als im Berufsverkehr.

Die Lücken bei der Erfassung des Radverkehrs auf der Deutzer Brücke sind auf einen defekten Akku in einem Erfassungsgerät zurückzuführen. Der Abgleich der manuellen Zählergebnisse mit den Ergebnissen der automatischen Dauerzählstellen hat ergeben, dass das getestete Erfassungssystem zuverlässig und korrekte Zahlen liefert.

Zusammenfassung und weiteres Vorgehen

Bei dieser, erstmals in dieser Systematik und in diesem Umfang durchgeführten Radverkehrserhebung konnten für das Stadtgebiet Köln Größenordnungen ermittelt werden, die mit anderen Großstädten vergleichbar sind. Die gesammelten Daten bilden eine solide Grundlage zur Schaffung einer aussagekräftigen Datenbank.

Es zeigt sich eine Konzentration des Radverkehrs mit hohen Radfahrerzahlen auf bestimmten Routen und Bereichen (Ost-West-Achse, Universität). Daneben weisen aber auch Querschnitte außerhalb der Innenstadt hohe Werte auf. Radverkehrsachsen mit entsprechenden Radverkehrsanlagen werden gut angenommen, unattraktive Strecken (z. B. Luxemburger Straße) werden dagegen entsprechend weniger frequentiert.

Die Verwaltung plant, die großräumigen manuellen Zählungen einmal jährlich durchzuführen. Bei den Zählungen sollen aktuelle Fragestellungen berücksichtigt werden, ebenfalls wird die Anzahl der Zählstellen in den Außenbezirken stärker erweitert. Liegen in einigen Jahren mehrere Erhebungsergebnisse vor, lassen sich daraus Entwicklungen und ggf. Prognosen ableiten.

Es ist vorgesehen, an vier Querschnitten Dauerzählstellen einzurichten, an denen der Radverkehr täglich über 24 Stunden erfasst wird. Die während der manuellen Zählungen probeweise eingesetzten Erfassungs- und Speichersysteme haben sehr gute Werte geliefert, so dass das getestete System dauerhaft in Köln zum Einsatz kommen soll. Durch diese Dauerzählungen lassen sich kurzfristige und spontane Entwicklungen feststellen, es werden Abhängigkeiten zu Witterungsbedingungen, Jahreszeiten oder Veranstaltungen oder anderen Ereignissen (z.B. Baustellen) erkennbar. Tagesaktuelle Angaben zum Radverkehr können in Zukunft dazu genutzt werden, getrennt für sich zu betrachtende Untersuchungen (z.B. Unfallgeschehen) in Relation zum tatsächlichen Radverkehrsaufkommen zu sehen. Die Messergebnisse sollen automatisch per Funk an ein Auswertungssystem übertragen werden, so dass zum Einen die Daten zeitnah vorliegen und zum Anderen Geräteausfälle sofort bemerkt werden können. Über diese kontinuierlichen Messergebnisse und die einmal jährlich stattfindenden Erhebungen wird die Verwaltung die Fach und Unterausschüsse regelmäßig unterrichten und die Ergebnisse ebenfalls im Internet der interessierten Öffentlichkeit vorstellen.