

Jasmin Honold

## Ergebnisse der Online-Umfrage „Umweltbedingungen in Berlin“

### ***Vorwort***

Zunächst sei allen Berlinerinnen und Berlinern, die sich an dieser Umfrage beteiligt haben, nochmals herzlich gedankt. Sie haben damit einen Beitrag zu einer Dissertation zum „Einfluss ausgewählter Umweltfaktoren auf die psychische Befindlichkeit von Stadtbewohnern“ geleistet. Dieses Forschungsprojekt ist Teil eines DFG-Graduiertenkollegs Stadtökologie, in dessen Rahmen Doktorandinnen und Doktoranden interdisziplinär Optimierungsstrategien für urbane Naturentwicklung erarbeiten und diese insbesondere hinsichtlich der Lebensqualität des Menschen bewerten.

In diesem Ergebnisbericht finden Sie sowohl einige Befunde, die sich auf das gesamte Stadtgebiet Berlin beziehen, als auch bezirksspezifische Resultate. Es war zudem möglich, für manche Bezirke Erkenntnisse auf Ebene der Ortsteile zu gewinnen, die einer Tabelle im Anhang dieses Dokuments entnommen werden können. Und nun viel Spaß mit dem Bericht!

### ***Hintergrund zur Studie***

Zahlreiche Forschungsbefunde belegen, dass kritische Umweltbedingungen (z.B. hohe Ozonwerte) zu organischen Erkrankungen führen können und damit ein direktes Gesundheitsrisiko darstellen. Andererseits ist denkbar, dass sich zudem negative Effekte auf das psychische Wohlbefinden von Stadtbewohnern nachweisen lassen: Umweltreize wie etwa Lärm, unangenehme Gerüche oder Luftverschmutzung können subjektiv als störend, belästigend oder gar bedrohlich wahrgenommen werden und damit psychischen Stress erzeugen. So beeinflussen kritische Umweltbedingungen in Wohngebieten möglicherweise die Wohnzufriedenheit und damit auch die Wohndauer, zudem können sie ein zusätzliches indirektes Gesundheitsrisiko darstellen.

Ziel dieser Studie war zu untersuchen, wie bestimmte, vorab spezifizierte Umweltfaktoren in Berliner Wohngebieten von Anwohnern<sup>1</sup> wahrgenommen und bewertet werden. Dies soll einen Vergleich ermöglichen, inwieweit solche Umweltreize möglicherweise Einfluss auf das psychische Wohlbefinden von Berliner Bürgern nehmen. Diese Umfrage ist damit Grundlage für weitere Studien im Rahmen des Forschungsprojekts.

Zusätzlich lag der Untersuchung die Frage zugrunde, wie sich bestimmte Formen künstlicher Beleuchtung im Außenraum auf die psychische Befindlichkeit auswirken und ob es dabei negative Effekte gibt. Diese Fragestellung wurde aus wissenschaftlich-psychologischer Perspektive bislang kaum untersucht, obwohl das Thema „Lichtverschmutzung“ bzw. Lichtsmog in der (stadt-)ökologischen Forschung seit einigen Jahren an Bedeutung gewinnt. Damit wurde auch der Fragestellung nachgegangen, ob die Aufhellung des Nachthimmels aus Sichtweise der Berliner Bürger ein Problem darstellt.

---

<sup>1</sup> Ich bitte hiermit insbesondere alle Leserinnen dieses Berichts um Verständnis, dass aus Gründen der Lesefreundlichkeit Personenbezeichnungen nur in maskuliner Form verwendet werden.

## Stichprobe

In der Zeit zwischen Februar und Mai 2008 haben rund 780 Berlinerinnen und Berliner aus allen 12 Bezirken die Umfrage vollständig beantwortet. Die Geschlechterverteilung fällt mit 54% weiblichen und 46% männlichen Teilnehmern fast gleichmäßig aus. Es haben sich Personen zwischen 9 und 80 Jahren beteiligt, das durchschnittliche Alter der Stichprobe beträgt 31 Jahre. Der Bildungsstand fällt überdurchschnittlich hoch aus, da rund 48% Abitur und rund 44% einen Hochschulabschluss haben.

## Ergebnisse

### Teil 1: Künstliche Beleuchtung im Außenraum

#### Ist Berlin nachts –zumindest aus der Sicht seiner Bewohner – zu hell?

Tendenziell ja! Rund 40% empfinden ihre direkte Wohnumgebung nachts ihren Wünschen entsprechend beleuchtet, während es 45% draußen zu hell ist. Nur 15% wünschen sich ihre direkte Wohnumgebung heller, als sie tatsächlich ist.

Der Begriff „Lichtverschmutzung“, der sich auf die Aufhellung des Nachthimmels durch verschiedene Formen künstlicher Beleuchtung im Außenraum bezieht, ist etwa der Hälfte aller Teilnehmer bekannt.

#### Im Schlaf soll uns nicht immer ein Licht aufgehen!

Die Teilnehmer wurden gefragt, ob künstliche Beleuchtung im Außenraum für sie selbst oder für andere Menschen nachteilige Folgen haben könnte. Der prozentuale Anteil der Befragten, die einen bestimmten Aspekt genannt haben, ist in Abbildung 1 dargestellt. Deutlich scheint das Problembewusstsein im Hinblick auf Ein- oder Durchschlafprobleme (von 65% aller Teilnehmer genannt), während etwa die schwindende Möglichkeit, nachts Sterne beobachten zu können (ein großes Problem für die Astronomie!), von lediglich 4% beklagt wird.

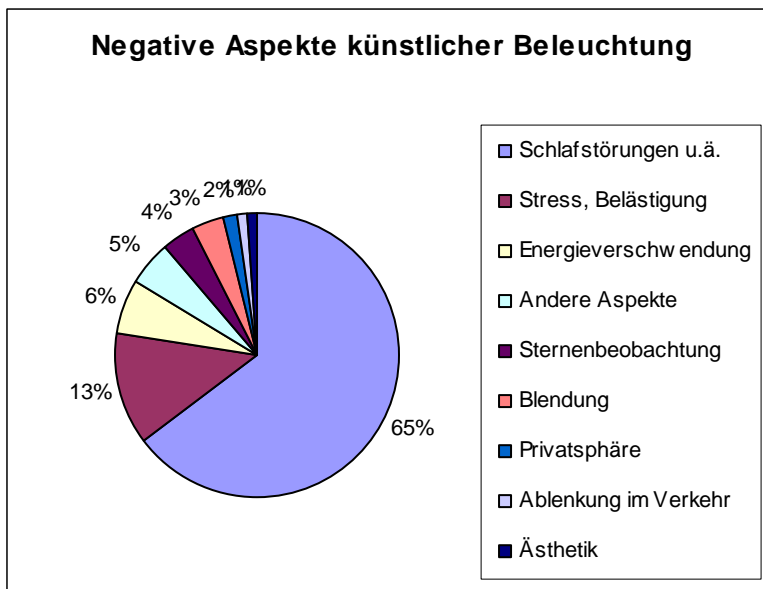


Abbildung 1: Nennungshäufigkeit möglicher nachteiliger Folgen künstlicher Beleuchtung

#### Werbung nervt!

Weiterhin wurde untersucht, inwiefern sich Berliner von verschiedenen Lichtquellen gestört fühlen, sofern diese von ihrer Wohnung bzw. dem Wohnbereich (inkl. Garten, Balkon oder

Terrasse) aus sichtbar sind. Rund 130 TeilnehmerInnen gaben an, beleuchtete Reklame oder LED-Displays von ihrem Wohnbereich aus sehen zu können. Davon fühlen sich 73% mindestens teilweise, 18% sogar sehr gestört. Von insgesamt 72 Personen, für die Laserlicht von der Wohnung aus sichtbar ist, fühlen sich 15% sehr gestört. Abbildung 2 veranschaulicht die durchschnittliche Bewertung aller Lichtquellen.

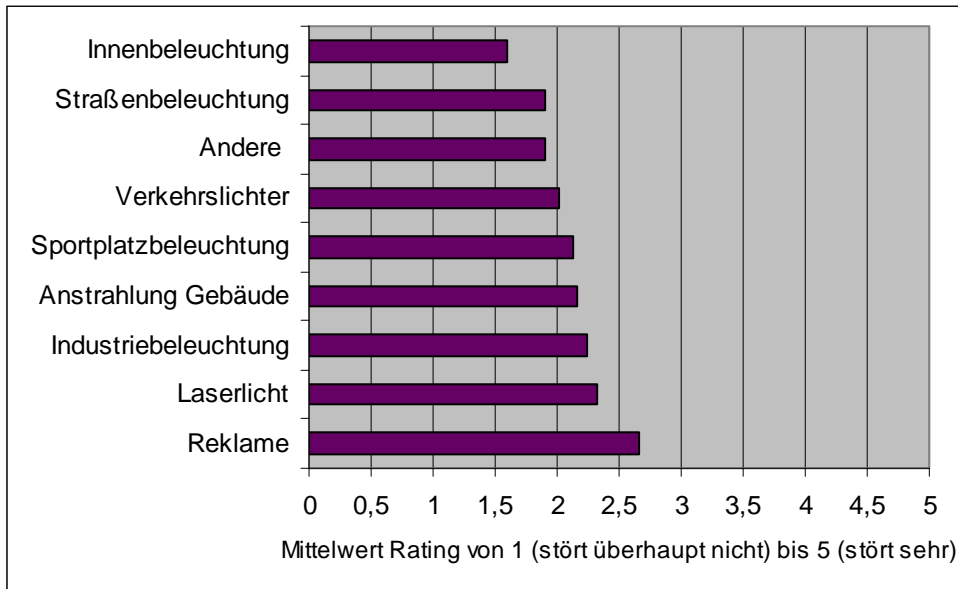


Abbildung 2: Durchschnittliches Ausmaß, in dem sich Teilnehmer durch Lichtquellen in ihrem Wohnbereich gestört fühlen

Mit Ausnahme der Industriebeleuchtung zeigt sich hier also, dass Beleuchtungsformen mit kommerziellen oder stadtgestalterischen Zwecken Berliner mehr stören als unvermeidliche Lichtquellen wie das Licht aus benachbarten Gebäuden („Innenbeleuchtung“), Straßenbeleuchtung oder Verkehrslichter (Ampeln, Fahrzeuge).

## Teil 2: Ausgewählte Umweltbedingungen – Gesamtberlin

### Berlin – laut, schmutzig und stinkend?

Insgesamt nehmen knapp 20% die Luftqualität in Berlin als ziemlich schlecht oder sehr schlecht wahr, die Gewässerqualität wird von 40% entsprechend eingestuft. 28% nehmen ihr Wohngebiet als ziemlich oder sehr schmutzig wahr, während lediglich 3% ihr Wohngebiet als sehr sauber betrachten. Zudem geben 35% an, regelmäßig unangenehme Gerüche in ihrer unmittelbaren Wohnumgebung wahrzunehmen. Größtenteils beziehen sie sich dabei auf Gerüche, die durch verschmutzte Straßen entstehen (11% der Gesamtstichprobe), aus benachbarten Wohnungen bzw. Geschäften dringen (9%) oder auf Abgase des Straßenverkehrs zurückzuführen sind (6%).

Im Hinblick auf die Fragestellung, ob bestimmte Umweltreize subjektiv als störend oder beeinträchtigend wahrgenommen werden und damit psychischen Stress erzeugen können, ist die *Bewertung* dieser Bedingungen *hinsichtlich der empfundenen Beeinträchtigung* des Wohlbefindens im Wohngebiet interessanter.

In Abbildung 3 zeigt sich, dass sich Berliner durch unangenehme, regelmäßige Gerüche in ihrer unmittelbaren Wohnumgebung durchschnittlich am meisten beeinträchtigt fühlen. In Abbildung 4 sind Ergebnisse zur Frage nach dem am meisten störenden Umweltfaktor veranschaulicht. Hierbei wurde Verkehrslärm am häufigsten genannt, was dadurch erklärt werden kann, dass unangenehme Gerüche nicht überall in Berlin auftreten. *Wenn* sie aber zugegen sind, scheinen sie das Wohlbefinden durchschnittlich mehr zu beeinträchtigen als Verkehrslärm.

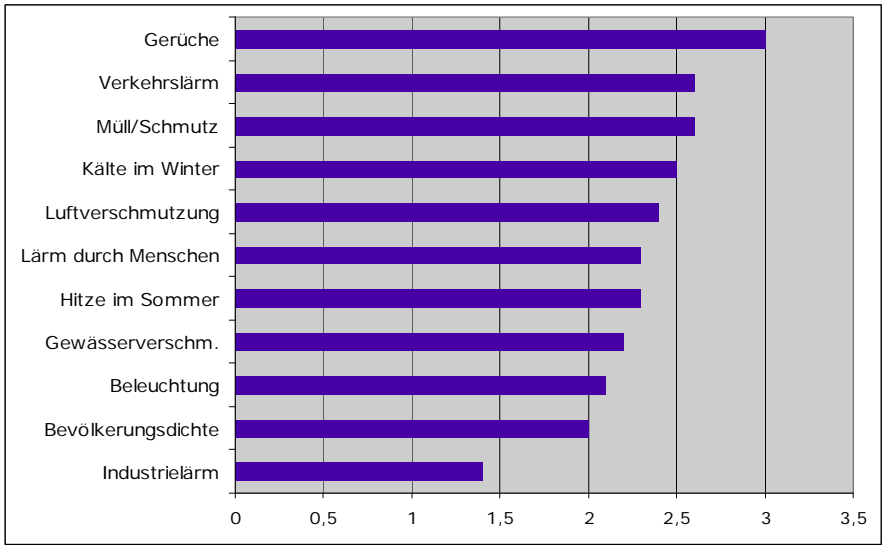


Abbildung 3: Durchschnittliche empfundene Beeinträchtigung des Wohlbefindens verschiedener Umweltbedingungen von 1 (überhaupt nicht beeinträchtigend) bis 5 (sehr beeinträchtigend)

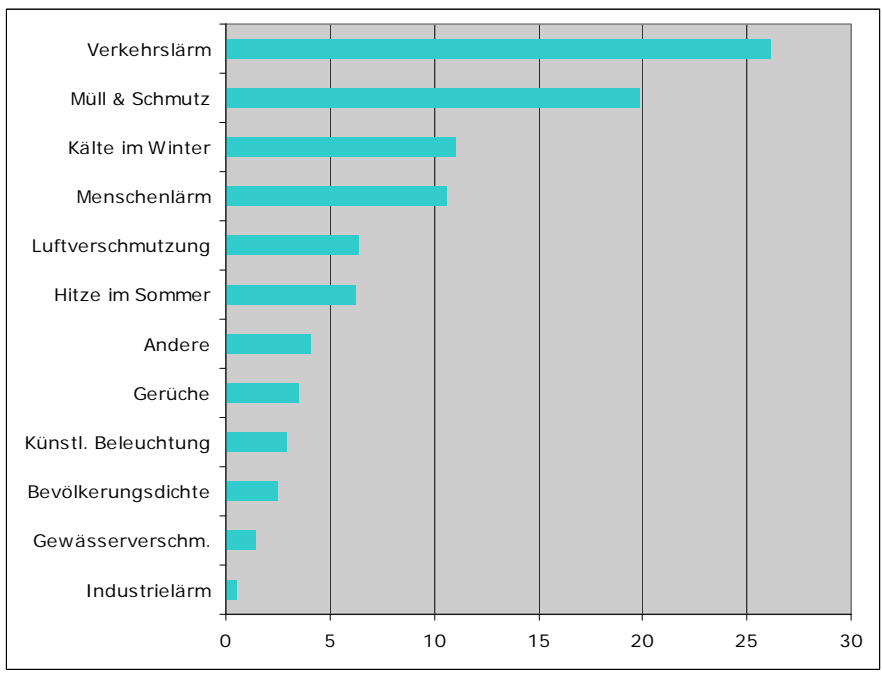


Abbildung 4: Die am meisten störende Umweltbedingung, Nennungsanteile der Gesamtstichprobe in Prozent.

**Dennoch: Berliner sind ziemlich zufrieden!**

Die Teilnehmer wurden gebeten, ihre Zufriedenheit mit der direkten Wohnumgebung auf einer Skala von 1 („außerordentlich unzufrieden“) bis 7 („außerordentlich zufrieden“) einzustufen. Der durchschnittliche Berliner Bürger ist demnach mit seiner Wohnumgebung ziemlich zufrieden (Mittelwert 4,9). Männer unterschieden sich dabei kaum von Frauen, zudem lassen sich keine generellen Altersunterschiede feststellen.

### Teil 3: Auswertung nach Bezirken

In dieser Umfrage ist die Anzahl der Teilnehmer aus Reinickendorf und Spandau zu gering ausgefallen, um allgemeine Aussagen zu treffen, so dass diese beiden Bezirke leider nicht in die Auswertung einbezogen werden konnten. Den größten Anteil in der Befragung stellen Bewohner aus Friedrichshain-Kreuzberg (22%), Pankow (13%) und Mitte (13%) dar.

#### Wo sind die schmutzigen, lauten und stinkenden Kieze?

In Abbildung 5 ist die Wahrnehmung verschiedener Umweltqualitäten dargestellt. Geringe Werte entsprechen einer kritischen Einschätzung (z.B. einem hohen Lärmpegel oder einer hohen Bevölkerungsdichte), hohe Werte einer positiven Bewertung (z.B. einem geringen Lärmpegel oder einer geringen Bevölkerungsdichte). Da das Aufkommen unangenehmer Gerüche im Wohngebiet auf eine andere Weise untersucht wurde, ist dieser Umweltfaktor getrennt in Abbildung 6 veranschaulicht.

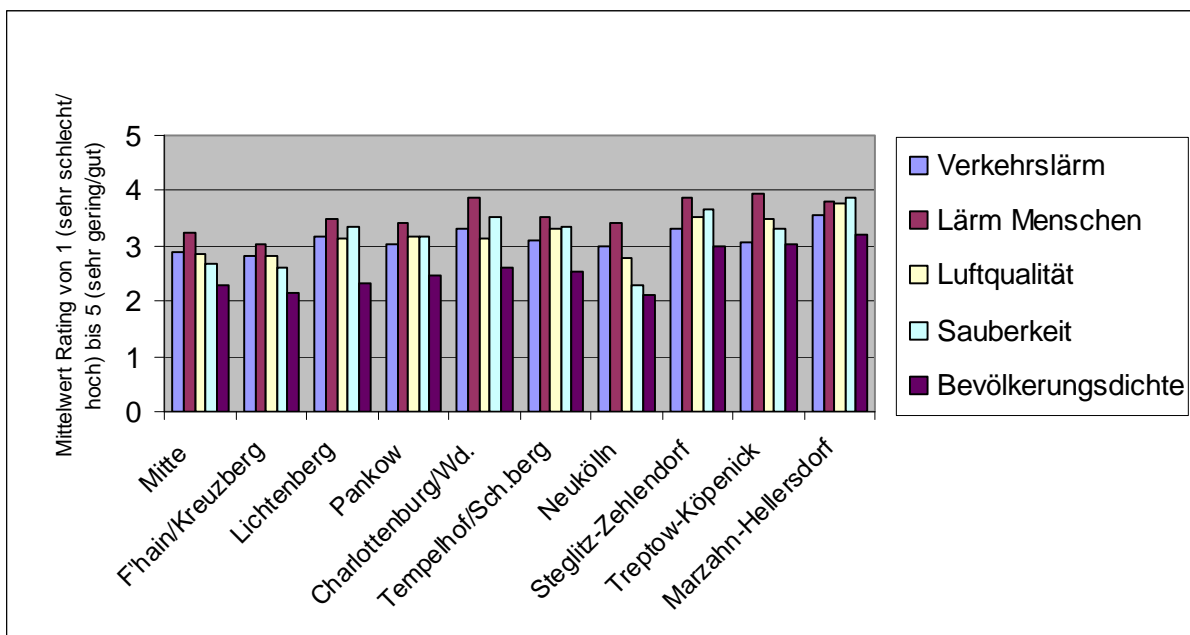


Abbildung 5: Wahrnehmung verschiedener Umweltqualitäten in Berliner Bezirken

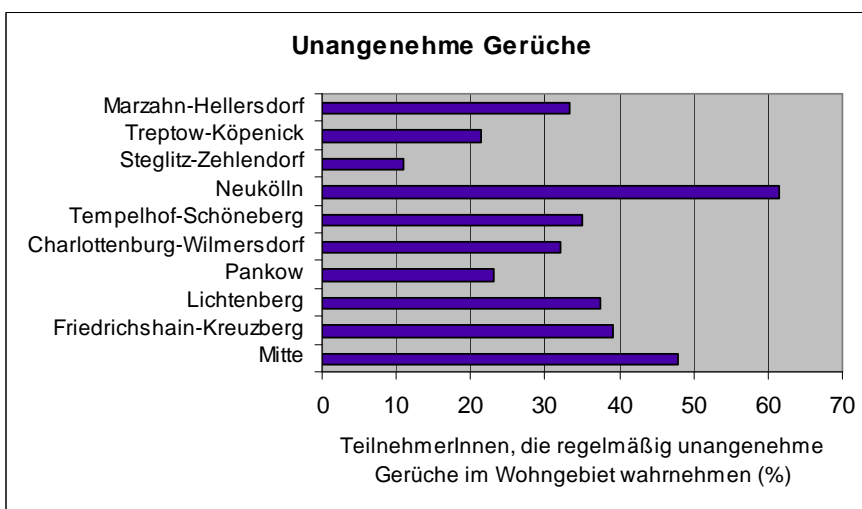


Abbildung 6: Regelmäßiges Aufkommen unangenehmer Gerüche

Abbildung 7 zeigt, inwieweit sich Berliner Bürger in ihrem Wohngebiet durch verschiedene Umweltbedingungen in ihrem Wohlbefinden beeinträchtigt fühlen. Genauere Werte eines bestimmten Bezirks oder Ortsteils können der Tabelle im Anhang entnommen werden.

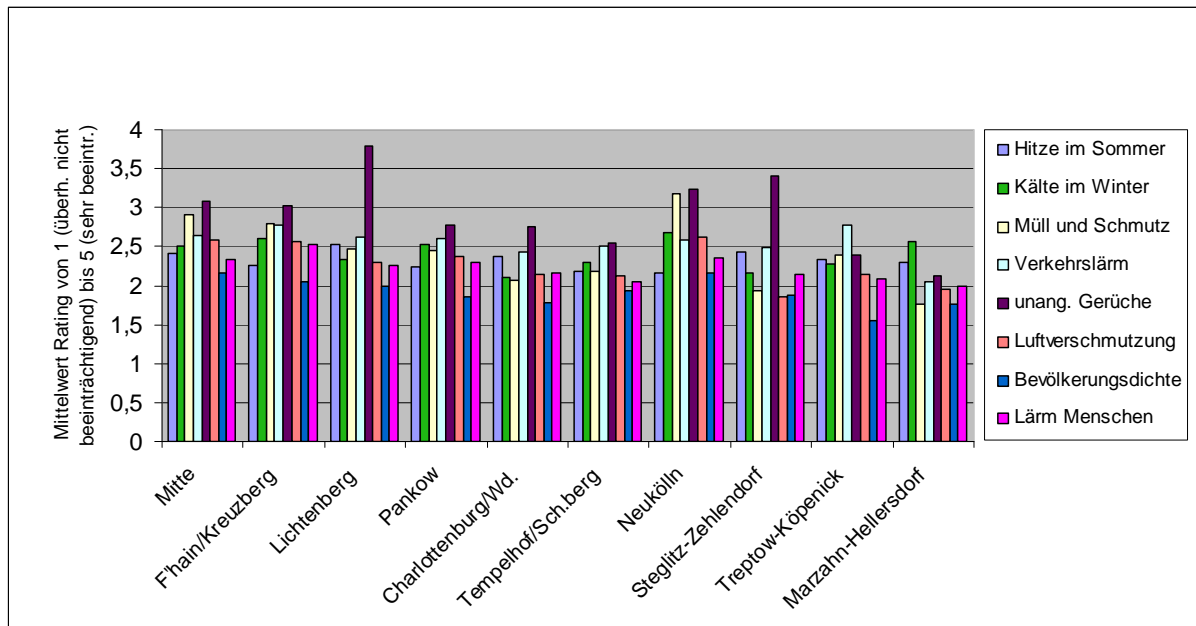


Abbildung 7: Beeinträchtigungen durch Umweltbedingungen in Berliner Bezirken

### Tempelhof-Schöneberg macht glücklich!

Anwohner in Tempelhof-Schöneberg sind mit ihrer direkten Wohnumgebung durchschnittlich am zufriedensten, Bewohner des Bezirks Neukölln am wenigsten zufrieden. Abbildung 8 veranschaulicht alle auswertbaren Bezirke im Vergleich.

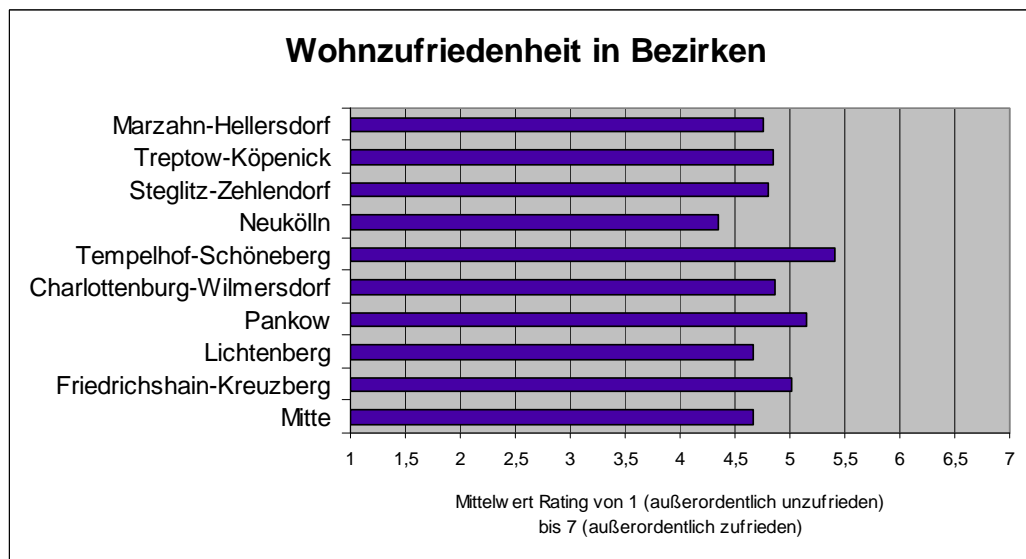


Abbildung 8: Durchschnittliche Wohnzufriedenheit in Berliner Bezirken

## ***Fazit und Ausblick***

Insgesamt betrachtet scheinen also insbesondere die Sauberkeit und Luftqualität (beide wiederum Gestank verursachend!), der Lärm durch Verkehr und Menschen auf der Straße sowie klimatische Bedingungen diejenigen Umweltfaktoren zu sein, die sich am ehesten auf das subjektive Wohlbefinden von Berlinern auswirken. Auf dieser Erkenntnisbasis wurden im Anschluss an die Umfrage systematisch solche Berliner Wohngegenden ausgewählt, die im Hinblick auf einige dieser Bedingungen objektiv jeweils hoch, bzw. gering belastet sind. In diesen Gebieten wurde im Sommer 2009 eine Studie durchgeführt, die genauere Erkenntnisse hinsichtlich der negativen Folgen dieser Umweltbedingungen erbringen wird.

Für weitere Informationen zu allgemeinen Neuigkeiten, Forschungsaktivitäten und Befunden im Rahmen dieser Dissertation oder anderer Forschungsprojekte im Graduiertenkolleg Stadtökologie sind Sie herzlich eingeladen, die Webseite des Graduiertenkollegs unter [www.stadtoekologie-berlin.de](http://www.stadtoekologie-berlin.de) zu besuchen!

## Anhang

Tabelle 1: Durchschnittliche Einschätzung verschiedener Umweltqualitäten und Wohnzufriedenheit in der direkten Wohnumgebung (Umkreis von ca. 2 Gehminuten von der Wohnung)

Bezirke (grau) und Ortsteile (OT)	Wohnzufriedenheit	Luftqualität	Sauberkeit	Bevölkerungsdichte	Verkehrslärm	Lärm d. Menschen	Unangenehme Gerüche
<i>Rating-Skala von 1 bis 5</i>	<i>1: außerord. unzufrieden; 5: außerordentl. zufrieden</i>	<i>1: sehr schlecht; 5: sehr gut</i>	<i>1: sehr schmutzig; 5: sehr sauber</i>	<i>1: sehr hoch; 5: sehr gering</i>	<i>1: sehr hoch; 5: sehr gering</i>	<i>1: sehr hoch; 5: sehr gering</i>	<i>Regelmäßiges Auftreten bejaht</i>
Mitte	4,67	2,85	2,69	2,28	2,89	3,24	47,9%
OT Mitte	5,18	2,79	3,32	2,32	2,71	3,29	46,4%
OT Tiergarten	4,59	3,14	2,91	2,32	3,45	3,36	50,0%
OT Wedding	4,40	2,74	2,21	2,23	2,72	3,15	47,8%
Friedr.hain-Kreuzberg	5,02	2,81	2,62	2,14	2,80	3,03	39,2%
OT Friedrichshain	5,02	2,78	2,62	2,11	2,74	2,94	36,2%
OT Kreuzberg	5,01	2,86	2,63	2,19	2,86	3,15	43,1%
Lichtenberg	4,67	3,12	3,33	2,33	3,17	3,50	37,5%
Pankow	5,15	3,17	3,16	2,46	3,03	3,43	23,2%
OT Prenzlauer Berg	5,12	3,02	2,98	2,18	3,00	3,20	16,3%
Charlottenburg-W'dorf	4,86	3,14	3,52	2,60	3,30	3,88	32,0%
OT Charlottenburg	4,86	3,04	3,32	2,57	3,21	3,79	21,4%
Tempelhof-Schöneb.	5,41	3,30	3,33	2,54	3,11	3,53	35,1%
OT Schöneberg	5,25	3,19	3,15	2,26	2,85	3,41	40,7%
Neukölln	4,35	2,78	2,29	2,12	2,98	3,40	61,5%
OT Neukölln	4,22	2,70	2,18	2,04	2,89	3,33	61,4%
Steglitz-Zehlendorf	4,81	3,52	3,65	2,98	3,31	3,89	10,9%
Treptow-Köpenick	4,85	3,49	3,32	3,02	3,06	3,96	21,3%
Marzahn-Hellersdorf	4,76	3,76	3,86	3,19	3,57	3,81	33,3%

Tabelle 2: Durchschnittliche wahrgenommene Beeinträchtigung des Wohlbefindens durch Umweltbedingungen in der direkten Wohnumgebung (Umkreis von ca. 2 Gehminuten von der Wohnung)

Bezirke (grau) und Ortsteile (OT)	Müll und Schmutz	Unangenehme Gerüche	Luftverschmutzung	Bevölkerungsdichte	Hitze im Sommer	Kälte im Winter	Verkehrslärm	Lärm d. Menschen
<i>Rating-Skala</i>	<i>Von 1 (gar nicht im Wohlbefinden beeinträchtigt) bis 5 (sehr im Wohlbefinden beeinträchtigt)</i>							
Mitte	2,90	3,09	2,58	2,16	2,41	2,50	2,65	2,33
OT Mitte	2,39	2,77	2,71	2,18	2,39	2,43	2,52	2,11
OT Tiergarten	2,82	3,45	2,32	2,45	2,68	2,73	2,36	2,50
OT Wedding	3,24	3,09	2,63	2,00	2,28	2,43	2,87	2,39
F'hain-Kreuzb.	2,80	3,02	2,57	2,04	2,26	2,60	2,78	2,52
OT Friedr.hain	2,81	3,21	2,65	2,12	2,41	2,39	2,76	2,61
OT Kreuzberg	2,78	2,81	2,46	1,94	2,07	2,87	2,79	2,39
Lichtenberg	2,46	3,78	2,29	2,00	2,52	2,33	2,63	2,25
Pankow	2,45	2,78	2,37	1,85	2,24	2,53	2,60	2,29
OT Prenzl. Berg	2,49	2,75	2,45	1,92	2,31	2,37	2,53	2,33
Charl.burg-Wilm.d.	2,06	2,76	2,14	1,78	2,37	2,10	2,43	2,16
OT Charlottenburg	2,25	3,29	2,29	1,82	2,36	2,25	2,61	2,36
T.hof-Schöneberg	2,18	2,55	2,12	1,93	2,18	2,30	2,51	2,04
OT Schöneberg	2,44	2,91	2,26	2,15	2,15	2,74	2,78	2,04
Neukölln	3,17	3,24	2,63	2,17	2,17	2,68	2,58	2,35
OT Neukölln	3,26	3,22	2,73	2,21	2,12	2,70	2,61	2,40
Steglitz-Zehlendorf	1,93	3,40	1,85	1,87	2,43	2,16	2,48	2,15
Treptow-Köpenick	2,40	2,40	2,15	1,55	2,34	2,28	2,77	2,09
Marzahn-H'dorf	1,76	2,13	1,95	1,76	2,29	2,57	2,05	2,00