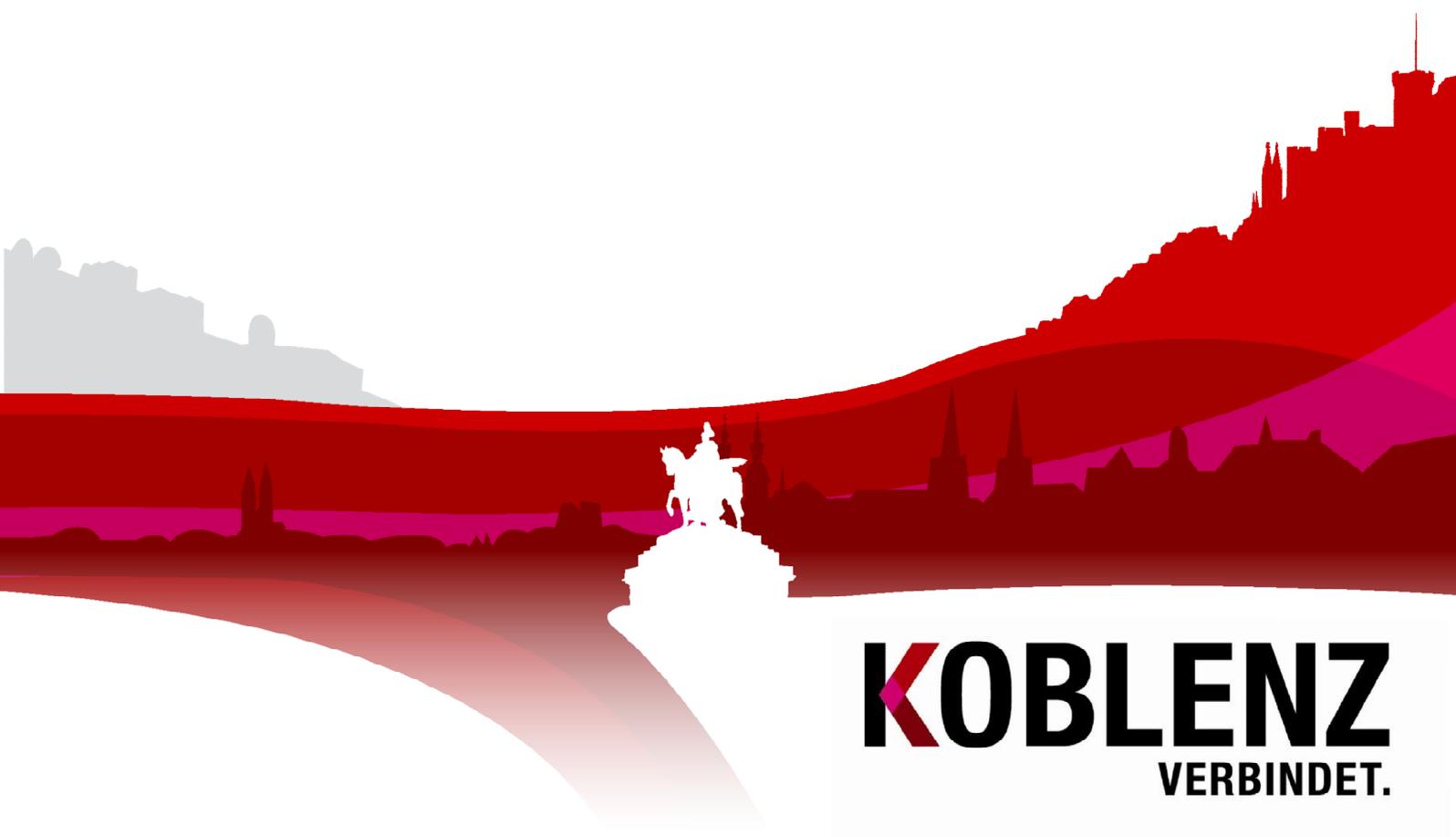


Koblenzer Bürgerpanel 2019

Ergebnisse im Detail

Themenfeld Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen

KoStatIS – Koblenzer Statistisches Informations-System



KOBLENZ
VERBINDET.

Koblenzer Bürgerpanel 2019 - Ergebnisse im Detail
Themenfeld Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen

Stadt Koblenz
Der Oberbürgermeister
Kommunale Statistikstelle

Statistischer
Auskunftsdienst:

Tel: (0261) 129-1244
Fax: (0261) 129-1248
E-Mail: Statistik@stadt.koblenz.de
Internet: www.statistik.koblenz.de
Newsletter: www.newsletter.koblenz.de

Zeichenerklärung: - Angabe gleich Null
0 Zahl ist kleiner als die Hälfte der verwendeten Einheiten
. Zahlenwert ist unbekannt oder geheim zu halten
... Angabe lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
() Aussagewert ist eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch unsicher ist
r berichtigte Angabe
p vorläufige Zahl
s geschätzte Zahl
* Angabe kommt aus sachlogischen Gründen nicht in Frage

Publikation: Oktober 2020

Bezug: Die Publikationen der Kommunalen Statistikstelle sind nur digital erhältlich und im Internet unter www.statistik.koblenz.de zu finden.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet

© Stadt Koblenz, 2020
Postfach 20 15 51
56015 Koblenz

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Motivation	5
2	Datengrundlage und Fragestellungen.....	6
3	Methodische Hinweise.....	7
3.1	Auswertung der Items mit Antwortvorgaben des Likerttyps	7
3.2	Berechnung des Themenfeldindex (TFI)	8
4	Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen in Koblenz im Bürgerpanel 2019.....	9
4.1	Bewertung der einzelnen Items zu dem Themenfeld.....	9
4.2	Auswahl der Items zur Berechnung des TFI Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen	11
4.3	Häufigkeitsverteilung der Indexwerte des TFI	11
4.4	Korrelation zwischen den einzelnen Themenfelditems und dem TFI.....	12
4.5	Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen und vom Wohngebiet der Befragten.....	15
4.5.1	Differenzierung nach dem Geschlecht.....	15
4.5.2	Differenzierung nach dem Alter	15
4.5.3	Differenzierung nach dem Bildungsniveau	17
4.5.4	Differenzierung nach dem Haushaltstyp	18
4.5.5	Differenzierung nach dem Wohngebiet.....	18
4.6	Ehrenamtliche Tätigkeit im Bereich Umwelt- und Naturschutz in Abhängigkeit von der Zufriedenheit der Befragten mit den Umweltverhältnissen in Koblenz.....	23
4.7	Korrelation zwischen dem TFI Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen und ausgewählten Items anderer Themenfelder	24
4.8	Wahrnehmung der drei größten Probleme in Koblenz in Abhängigkeit von der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen.....	27
5	Zusammenfassung	29

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Items zur Bewertung der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen im Koblenzer Bürgerpanel 2019	9
Abb. 2	Häufigkeitsverteilung der Indexwerte des TFI Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen	12
Abb. 3	Korrelationen zwischen den Themenfelditems und dem TFI.....	13
Abb. 4	Durchschnittliche Ausprägung der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen differenziert nach Geschlecht	15
Abb. 5	Durchschnittliche Ausprägung der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen differenziert nach Altersgruppe	16
Abb. 6	Durchschnittliche Ausprägung der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen differenziert nach dem Bildungsniveau	17
Abb. 7	Durchschnittliche Ausprägung der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen differenziert nach dem Haushaltstyp.....	18
Abb. 8	Räumliche Zuordnung der Stadtteile zu Stadtgebieten	19
Abb. 9	Durchschnittliche Ausprägung der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen differenziert nach Wohngebiet	20
Abb. 10	Durchschnittliche Ausprägung der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen differenziert nach Stadtteil	21
Abb. 11	Ehrenamtliche Tätigkeit der Befragten im Bereich Umwelt- und Naturschutz in Abhängigkeit von der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen.....	23
Abb. 12	Korrelation zwischen dem TFI sowie den Items des Themenfeldes Umweltgegebenheiten und ausgewählten Kontextitems.....	26
Abb. 13	Bewertung unterschiedlicher Aspekte der Lebensqualität in Koblenz in Abhängigkeit von der Ausprägung der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen	26
Abb. 14	Problemkategorien und Anzahl ihrer Nennungen im Problemfeld „Umweltfaktoren“	27
Abb. 15	Prozentuale Nennungsanteile der Problemfelder in Abhängigkeit von der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen.....	28

Hinweis zum Aufbau des Themenfeldberichts

Der Bericht setzt sich aus zwei Blöcken zusammen. Block 1, der die nachfolgenden Kapitel 1 bis 3 umfasst, informiert über Motivation, Fragestellung, Datengrundlage und die angewandte Methodik im Rahmen der Berichtsreihe „Ergebnisse des Koblenzer Bürgerpanels im Detail“. Dieser Block ist ein fester Bestandteil eines jeden Themenfeldberichts. Leser*innen, die diesen Block bereits im ersten Themenfeldbericht („Sicherheitsempfinden“) gelesen haben, können daher direkt zum Block 2 wechseln, der ab Kapitel 4 das jeweilige Themenfeld konkret in den Blick nimmt.

1 Einleitung und Motivation

Seit dem Jahr 2017 setzt die Stadt Koblenz in zweijährigem Turnus eine Panelbefragung als fest zu etablierendes Instrument der Bürgerbeteiligung ein. Vorrangiges Ziel der Erhebung ist es demnach, den Koblenzerinnen und Koblenzern eine Möglichkeit zu geben, ihre persönlichen Sichtweisen und Einschätzungen in die kommunalen Planungs- und Entscheidungsprozesse einzubringen. Das Panelkonzept impliziert, dass ein möglichst großer Personenkreis über möglichst viele Erhebungswellen hinweg dieses Instrument nutzt und damit eine empirische Datenbasis für Längsschnittbetrachtungen aufgebaut und ausgewertet werden kann. Das Panel wird damit nicht nur ein wichtiger Baustein im Rahmen der Bürgerbeteiligung, sondern auch ein Instrument der Evaluation städtischen Handelns.

Die zwei bisher durchgeführten Erhebungswellen in den Jahren 2017 und 2019 brachten nicht nur inhaltlich wertvolle Ergebnisse für die Adressaten der Auswertungen auf administrativer wie auch auf politischer Ebene der Stadt Koblenz. Sie zeigten insbesondere, dass dieses Instrument in kurzer Zeit massiv an Akzeptanz in der Bürgerschaft gewonnen hat. Konnten 2017 rund 1 400 weitgehend vollständig und plausibel ausgefüllte Fragebögen ausgewertet werden, waren es zwei Jahre später 2 780 und damit fast doppelt so viele wie in der Piloterhebung. Ob diese für Aussagekraft und Nutzen des Panels so wichtige Akzeptanz auch in den zukünftigen Erhebungswellen Bestand haben wird, hängt in wesentlichem Maße davon ab, wie Verwaltung und Politik in der Wahrnehmung der Bürger*innen mit den Ergebnissen des Panels umgehen. In diesem Kontext ist es vornehmlich Aufgabe der Kommunalen Statistikstelle der Stadt Koblenz, die Ergebnisse des Panels in geeigneter Form für den nachfolgenden fachlichen und inhaltlichen Diskurs auf der kommunalen Ebene wie auch in der breiten Öffentlichkeit aufzubereiten. Zu diesem Zweck wurde ein sehr umfassender und detaillierter Ergebnisbericht erstellt und auf der Web-Seite der Stadt Koblenz publiziert¹. Über diesen wurde die Öffentlichkeit auch im Rahmen einer Pressekonferenz durch den Oberbürgermeister informiert. Für Verwaltungsspitze und politische Gremien der Stadt wurden zudem ausgewählte Ergebnisse in Präsentationen bzw. Unterrichtungsvorlagen aufbereitet. Zudem wurde ein Abfrage- und Visualisierungsinstrument entwickelt und innerhalb der Fachverwaltung zur Verfügung gestellt. Mittels interaktiver Funktionalität ermöglicht dieses Tool je nach Interessenslage und Fragestellung individuelle grafische Auswertungen des umfassenden Datenbestands.

Mit dem vorliegenden Bericht soll das Produktportfolio rund um die Auswertung des Koblenzer Bürgerpanels um eine thematisch fokussierte Analyse erweitert werden, mit der themenspezifische Fragestellungen und Anforderungen besser bedient werden können. Alleine die

¹ Kommunale Statistikstelle Koblenz (2020): Koblenzer Bürgerpanel 2019 - Ergebnisbericht.- Stadtverwaltung Koblenz (Hrsg.). Online: <https://www.koblenz.de/downloads/aemter-und-eigenbetriebe/statistikstelle/umfragen/2019-koblenzer-buergerpanel-ergebnisbericht.pdf?cid=119d> (Letzter Zugriff 03.09.2020)

Tatsache, dass über 300 verschiedene Einzelaspekte – so genannte Items – in der zweiten Erhebungswelle abgefragt worden sind, mag einen Eindruck von der enormen Themenbreite des Panels geben. Im Rahmen des umfassenden Ergebnisberichts wurden die Items in zwölf unterschiedliche Themenfelder gegliedert. Diese Gliederung diente in erster Linie der Schaffung einer Übersichtlichkeit für die Konsumenten des Berichts. Eine Synopse der Bewertung von Items eines bestimmten Themenfeldes und deren systematische Differenzierung nach unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen oder Stadtgebieten fehlte bislang jedoch ebenso wie Korrelationsanalysen zwischen den Items bzw. zwischen den Themenfeldern. Es ist nunmehr vorgesehen, eine Berichtsreihe „Ergebnisse des Koblenzer Bürgerpanels im Detail“ mit der Fokussierung auf je ein Themenfeld aufzulegen.

2 Datengrundlage und Fragestellungen

Die themenspezifischen Auswertungen der Berichtsreihe „Ergebnisse des Koblenzer Bürgerpanels im Detail“ basieren auf der Datengrundlage der zweiten Erhebungswelle des Panels im Jahr 2019. Für eine ausführliche Dokumentation des Datenbestandes sei an dieser Stelle auf den im einleitenden Kapitel zitierten Ergebnisbericht hingewiesen.

Den Auftakt der Berichtsreihe bildete das Themenfeld Sicherheit und Sicherheitsempfinden der Koblenzer Bürger*innen. Der hier vorliegende zweite Teil beschäftigt sich mit der Zufriedenheit mit den „Umweltverhältnissen“ in Koblenz. Im Fragebogen wurden verschiedene Einzelaspekte wie z.B. Lärmpegel oder Luftqualität abgefragt, die es in einem ersten Schritt zu einem Themenfeldindex (Kurzform: **TFI**) zu verdichten gilt. Diese Vorgehensweise ist grundsätzlich vergleichbar mit der Berechnung von Aktienindizes auf der Basis einer Vielzahl einzelner Unternehmen. Auf der Basis des Indexwertes TFI wird analysiert, ob und wie stark sich unterschiedliche Bevölkerungsgruppen bezüglich der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen voneinander unterscheiden. Welchen Einfluss haben beispielsweise Alter, Geschlecht, Bildung oder das Wohngebiet auf die Zufriedenheit der Koblenzerinnen und Koblenzer? Außerdem wird die Frage untersucht, welche nicht unmittelbar zum Themenfeld abgefragten Items des Panels mit dem TFI korrelieren und möglicherweise in einem kausalen Zusammenhang mit der jeweiligen Ausprägung des Zufriedenheitsgrads stehen. Abschließend erfolgt eine detaillierte Übersicht über die Problemnennungen in der offenen Panelfrage „Was sind aktuell aus Ihrer Sicht die drei größten Probleme in Koblenz?“, die in einem Zusammenhang mit dem betrachteten Themenfeld stehen.

Mit Blick auf den Längsschnittcharakter des Panels verspricht insbesondere die Analyse der Veränderungen der Bewertungen über die Zeitachse wichtige Aufschlüsse und ggf. Hinweise auf Handlungs- oder Steuerungsbedarf im jeweiligen Themenfeld. Allerdings wird diese Perspektive erst nach der kommenden Erhebungswelle im Jahr 2021 den Auswertungskatalog der Berichtsreihe erweitern können. Da nicht alle für die Berechnung des TFI verwendeten Items bereits in der Auftakterhebung des Jahres 2017 abgefragt worden sind, ist es nicht möglich, retrospektiv vergleichbare Indexwerte zu ermitteln.

3 Methodische Hinweise

3.1 Auswertung der Items mit Antwortvorgaben des Likerttyps

Bei sämtlichen für die Berechnung eines Themenfeldindex (TFI) verwendeten Items handelt es sich um Fragen bzw. Aussagen mit Antwortvorgaben des Likert-Typs. Ein Beispiel dieses Typs zeigt der nachfolgende Ausschnitt aus dem Fragebogen des Koblenzer Bürgerpanels mit vier Items zum Themenfeld Sicherheitsempfinden

Auszug aus dem Fragebogen des Bürgerpanels 2019

„Bitte geben Sie an, wie stark Sie den folgenden Aussagen zustimmen:“

	Stimme sehr zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu
Ich fühle mich in Koblenz tagsüber sicher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich sicher, wenn ich nachts alleine durch meine Stadt gehe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich sicher, wenn ich nachts alleine durch meine Wohngegend gehe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Neben dem Grad der Zustimmung zu einer vorgegebenen Aussage im Beispiel oben wird für andere Items im Fragebogen des Koblenzer Bürgerpanels der Grad der Zufriedenheit, z.B. mit bestimmten öffentlichen Dienstleistungen, oder der Grad des Interesses, z.B. an der Kommunalpolitik, abgefragt.

Zuweisung von Bewertungspunkten zu den vorgegebenen Antwortkategorien

Zufriedenheit	Zustimmung	Ja/Nein	Interesse	Punkte
Überhaupt nicht zufrieden	Stimme überhaupt nicht zu	Nein, auf keinen Fall	Gar kein Interesse	0 Punkte
Eher nicht zufrieden	Stimme eher nicht zu	Eher nein	Eher schwaches Interesse	33,3 Punkte
Eher zufrieden	Stimme eher zu	Eher ja	Eher starkes Interesse	66,7 Punkte
Sehr zufrieden	Stimme sehr zu	Ja, auf jeden Fall	Sehr starkes Interesse	100 Punkte

Wie dem obigen Schema zu entnehmen ist, sind sämtliche im Panel verwendeten Antwortvorgaben des Likert-Typs in einer 4er-Skala gestuft und weisen damit keine „mittlere“ Position auf. Für die statistische Auswertung von Items dieses Typs werden in der Praxis zwei unterschiedliche Ansätze verfolgt:

(1) Die Berechnung der *prozentualen Anteile* der Antworten in den einzelnen Kategorien oder der so genannten Top-Box (hier die Summe der beiden positiven Kategorien wie z.B. „eher zufrieden“ und „sehr zufrieden“) bzw. der Bottom-Box (z.B. Summe der Anteile „eher nicht zufrieden“ und „überhaupt nicht zufrieden“).

(2) Die numerische Codierung bzw. *Metrisierung der Antwortvorgaben* unter der Annahme gleicher Abstände und die darauf basierende Berechnung eines *Mittelwerts* über alle Befragten, ähnlich eines Notendurchschnitts.

Auch wenn die der Metrisierung zugrundeliegende Annahme der Äquidistanz der Antwortkategorien streng genommen nicht haltbar, zumindest aber nicht überprüfbar ist, erhält dieses

Konzept gegenüber den prozentualen Auswertungen in der Themenfeldberichtsreihe den Vorzug. Ausschlaggebend dafür ist zum einen der Aspekt, dass es auf dieser Basis möglich ist, die Angaben aller 2 780 Befragte in einer einzigen Kennzahl, dem Mittelwert, zu verdichten. Anders als z.B. bei der Berechnung der Top-Box Anteile fließen hier sämtliche Detailinformationen in diese Kennzahl ein. Des Weiteren vereinfacht die Metrisierung die durch eine mathematische Verknüpfung der einzelnen Items angestrebte Indexbildung erheblich.

Wie dem tabellarischen Zuordnungsschema zu entnehmen ist, wurde die numerische Codierung gleichmäßig auf ein Wertefeld zwischen 0 und 100 gespreizt. Sämtliche Items mit Antwortvorgaben im Panel sind positiv gepolt. Der Maximalwert von 100 als Mittelwert eines Items über alle Befragte wird also genau dann erreicht, wenn ausnahmslos alle Teilnehmenden, die eine Angabe zum jeweiligen Item gemacht haben, beispielsweise „sehr zufrieden“ sind, einer positiven Aussage „sehr zustimmen“ oder ein „sehr starkes Interesse“ haben. Je näher die durchschnittliche Punktzahl über alle Befragten am Maximalwert von 100 liegt, desto stärker ist der Grad der Zufriedenheit, der Zustimmung oder des Interesses bezüglich eines Items unter den Befragten des Panels ausgeprägt. Durchschnittswerte von über 66 indizieren, dass immerhin eine starke Mehrheit zu den beiden positiven Polen tendiert. Pendelt sich die durchschnittliche Punktzahl auf ein Niveau um 50 ein, so ist dies die Folge einer eher ambivalenten Einschätzung des Sachverhalts durch die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Bürgerpanels. Es gibt dann gleichermaßen Zufriedenheit wie Unzufriedenheit, Zustimmung wie Ablehnung oder Interesse wie Desinteresse unter den Befragten. Dagegen zeigt ein Durchschnittswert von unter 33 eine klare Tendenz Richtung stark ausgeprägter Unzufriedenheit, Ablehnung einer positiven Aussage oder Desinteresse. Je stärker diese negative Tendenz ausgeprägt ist, desto mehr nähert sich die durchschnittliche Bewertungspunktzahl ihrem theoretischen Minimum von 0 an.

3.2 Berechnung des Themenfeldindex (TFI)

Mittels des Themenfeldindex sollen die Angaben, die die Befragten zu unterschiedlichen Items eines Themenfelds gemacht haben, in einer einzigen Zahl, dem Indexwert, verdichtet werden. Der TFI eines Befragten berechnet sich konkret als ungewichtetes arithmetisches Mittel der Punktzahlen jener festzulegender Items, die das jeweilige Themenfeld im Fragebogen abbilden. Die Berechnung des TFI wird für jede befragte Person, die zu *allen* ausgewählten Items eine Angabe gemacht haben, durchgeführt. Es gilt zu beachten, dass die personenbezogenen Indexwerte aufgrund der Mittelwertbildung über mehrere Items nicht nur die vier Werte {0; 33,3; 66,7; 100} sondern theoretisch jeden beliebigen Wert auf der Skala zwischen 0 und 100 annehmen können. Im übrigen sind die Indexwerte analog zu den durchschnittlichen Punktwerten der einzelnen Items zu interpretieren.

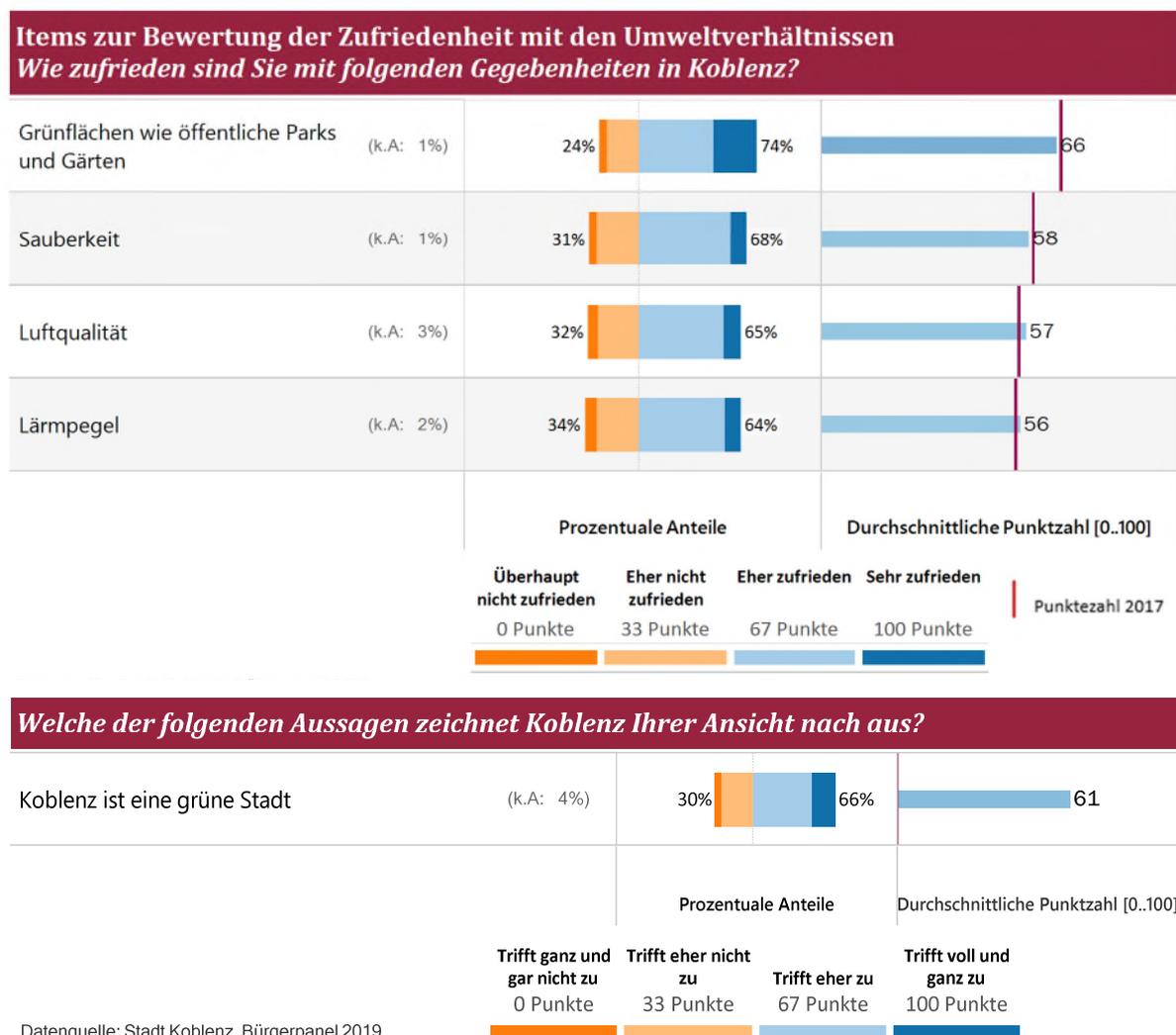
Anspruchsvoller als die Berechnung des TFI ist die konkrete Auswahl der Items, die in diesen Index einfließen sollen. Neben der inhaltlichen Passung zum jeweiligen Themenfeld, sollten die prozentualen Anteile der vier Antwortkategorien möglichst breit streuen. Items mit durchschnittlichen Punktwerten nahe 100 oder nahe 0 (bzw. mit Top-Box oder Bottom-Box Werten nahe 100%) eignen sich nicht für die Indexverwendung, da mögliche Differenzierungen z.B. zwischen unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen nivelliert werden. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass keine Items einbezogen werden, die von einem größeren Anteil der Befragten unbeantwortet blieben. Da für die Indexwertberechnung je Person für alle zu berücksichtigenden Items Angaben vorliegen müssen, würde ansonsten die Datenbasis von maximal 2 780 Befragten erheblich reduziert.

4 Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen in Koblenz im Bürgerpanel 2019

4.1 Bewertung der einzelnen Items zu dem Themenfeld

Die jüngste repräsentative Umfrage des Umweltbundesamtes zum Umweltbewusstsein in Deutschland aus dem Jahr 2018² zeigt, dass mittlerweile fast zwei Drittel der Menschen im Bundesgebiet Umwelt- und Klimaschutz für eine sehr wichtige Herausforderung halten - 11 %-Punkte mehr als zwei Jahre zuvor. Im Koblenzer Bürgerpanel des Jahres 2019 war das Umweltbewusstsein keine Zieldimension, die es zu messen galt. Vielmehr wurde die Zufriedenheit mit diversen Aspekten der Umweltgegebenheiten in Koblenz als wichtige Bestimmungsgröße der Lebensqualität in der Stadt in stark generalisierter Form abgefragt. Abbildung 1 gibt einen ersten Überblick über die abgefragten Sachverhalte und deren Bewertung im Bürgerpanel.

Abb. 1



² Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (Hrsg.) (2019): Umweltbewußtsein in Deutschland 2018 .- Berlin; online unter:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/ubs2018_-_m_3.3_basisdatenbrochure_barierefrei-02_cps_bf.pdf (letzter Zugriff am 25.09.2020)

Wie die Grafik dokumentiert, wird in insgesamt fünf Items die Zufriedenheit mit den Umweltgegebenheiten in Koblenz direkt oder indirekt adressiert. Die höchste Zufriedenheit unter den abgefragten Sachverhalten besteht mit Blick auf die Grünflächen im Stadtgebiet, zu denen explizit öffentliche Parks und Gärten zu zählen sind. 66 von 100 möglichen Punkten werden erreicht, was im Mittel einem „eher zufrieden“ entspricht. Immerhin 27 % sind sogar sehr zufrieden, während die Quote der überhaupt nicht zufriedenen Koblenzer*innen bei unter 5 % liegt. Die Zufriedenheit mit den Grünflächen wird in identischem Wortlaut auch in der seit dem Jahr 2006 im dreijährigen Turnus stattfindenden „Koordinierten Bürgerumfrage zur Lebensqualität in deutschen Städten“³ erhoben. In der jüngsten Erhebungsrunde 2018 wurde für Koblenz ebenfalls eine Zufriedenheitspunktzahl von 66 und identische Quoten in der Top-Box (74 % „Zufrieden“) bzw. in der Bottom-Box (24 % „Unzufriedene“) erreicht, was die Belastbarkeit der Umfrageergebnisse nachdrücklich unterstreicht. Eine sprunghafte, statistisch hochsignifikante Zunahme der Zufriedenheit mit den Grünflächen in Koblenz brachte allerdings die BUGA 2011 wie der Vorher-Nachher-Vergleich im Rahmen der koordinierten Bürgerumfrage belegt. 2009 nahm Koblenz unter den teilnehmenden Städten mit 54 Punkten abgeschlagen den letzten Platz ein. Drei Jahre später also ein Jahr nach der BUGA waren es dagegen 62 Punkte. Seitdem ist die Zufriedenheit zwar in geringem Maße aber stetig bis auf 66 Punkte im letzten Jahr angestiegen.

Bemerkenswert sind die sehr geringen Differenzierungen in der Zufriedenheit mit den Aspekten Sauberkeit, Lärmpegel und Luftqualität. Beschreiben diese doch abgesehen vom Lärmpegel und der Luftqualität als gemeinsame Folgen eines hohen Verkehrsaufkommens - durchaus unterschiedliche Aspekte der Umweltgegebenheiten. In den nachfolgenden Kapiteln wird zu untersuchen sein, ob soziodemographische Merkmale oder die unterschiedlichen Wohngebiete der Befragten in der Stadt einen differenzierenden Einfluss im Vergleich der Zufriedenheiten mit diesen drei Items ausüben. Gegenüber der Bewertung der Grünflächen ist der Anteil der mit Lärmpegel, Luftqualität und Sauberkeit Unzufriedenen mit einem Anteil von jeweils rund einem Drittel wesentlich höher. Die Zufriedenheitspunktzahl liegt mit Werten zwischen 56 und 58 von 100 möglichen Punkten dementsprechend auf deutlich niedrigerem Niveau, dokumentiert aber auch eine äußerst ambivalente Bewertung der Zufriedenheit mit den Umweltfaktoren. Auch diese wurden 2018 gleichlautend in der koordinierten Bürgerumfrage erhoben. Anders als bei den Grünflächen ist hier jeweils ein auffällig starker Rückgang der Zufriedenheit binnen eines Jahres festzustellen. Ein wichtiger Grund dafür dürfte die im Jahr 2019 eskalierende Problematik um die Baustellen auf sämtlichen Rheinbrücken sein, die den Verkehr in Koblenz zu dem mit großem Abstand am häufigsten genannten Problemfeld aus Sicht der Befragten werden ließen. Die Wahrnehmung des Lärmpegels und der Luftqualität dürften davon nachhaltig beeinflusst worden sein.

Im Rahmen des Bürgerpanels sollten die Befragten auch zu einigen Aussagen zum Image der Stadt Koblenz Stellung beziehen. In den Kontext des Themenfelds „Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen“ passt aus dieser Batterie lediglich die Aussage „Koblenz ist eine grüne Stadt“. Diese trifft, wie ebenfalls der Abbildung 1 zu entnehmen ist, bei rund zwei Drittel der Befragten auf Zustimmung. Immerhin 30 % sehen dies jedoch anders. Unter den insgesamt 13 positiv formulierten Aussagen zur Image der Stadt Koblenz, werden nur die Aussagen „Koblenz ist ein moderner IT-Standort“ und „Koblenz hat das Flair einer Universitätsstadt“ von einem

³ Kommunale Statistikstelle Koblenz (2019): Lebensqualität in Koblenz im zeitlichen Wandel und im Städtevergleich.- Stadtverwaltung Koblenz (Hrsg.). Online: <https://www.koblenz.de/downloads/aemter-und-eigenbetriebe/statistikstelle/umfragen/2019-lebensqualitaet-in-koblenz-im-zeitlichen-wandel-und-im-staedtevergleich.pdf?cid=vre> (letzter Zugriff am 25.09.2020)

noch höheren Anteil der Befragten abgelehnt. Hohe Aufenthaltsqualität, Weltoffenheit, Touristische Attraktivität sind dagegen Eigenschaften, die für mehr als 85 % die Stadt Koblenz in besonderer Weise auszeichnen.

4.2 Auswahl der Items zur Berechnung des TFI Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen

Ob ein Themenfelditem in die Berechnung des TFI einfließen kann, hängt vom Anteil der Befragten, die keine Angaben zu diesem Item machten, sowie von der Streubreite der unterschiedlichen Antworten ab (Näheres dazu im Kapitel 3.2). Alle fünf in Frage kommenden Items (s. Abb. 1) zum Themenfeld weisen äußerst niedrige Anteile von „Keine Angabe“ zwischen 1 % und 4 % auf und sind daher für die Indexbildung prinzipiell verwendbar. Auch das Kriterium einer ausreichenden Streubreite der Antworten wird von allen Items erfüllt. Der TFI für die Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen einer befragten Person berechnet sich demzufolge als arithmetisches Mittel der Punktzahlen der in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Items.

Übersicht über die Items im Themenfeld Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen

Themenfelditem	Fragestellung im Panel	Antwortskala	TFI
Sauberkeit	„Wie zufrieden sind Sie mit folgenden Gegebenheiten in Koblenz: <i>Sauberkeit</i> “	0 = überhaupt nicht zufrieden 100 = sehr zufrieden	Ja
Luftqualität	„Wie zufrieden sind Sie mit folgenden Gegebenheiten in Koblenz: <i>Luftqualität</i> “	0 = überhaupt nicht zufrieden 100 = sehr zufrieden	Ja
Lärmpegel	„Wie zufrieden sind Sie mit folgenden Gegebenheiten in Koblenz: <i>Lärmpegel</i> “	0 = überhaupt nicht zufrieden 100 = sehr zufrieden	Ja
Grünflächen	„Wie zufrieden sind Sie mit folgenden Gegebenheiten in Koblenz: <i>Grünflächen wie öffentliche Parks und Gärten</i> “	0 = überhaupt nicht zufrieden 100 = sehr zufrieden	Ja
Grüne_Stadt	„Welche der folgenden Aussagen zeichnet Koblenz Ihrer Meinung nach aus: <i>Koblenz ist eine grüne Stadt</i> “	0 = trifft ganz und gar nicht zu 100 = trifft voll und ganz zu	Ja

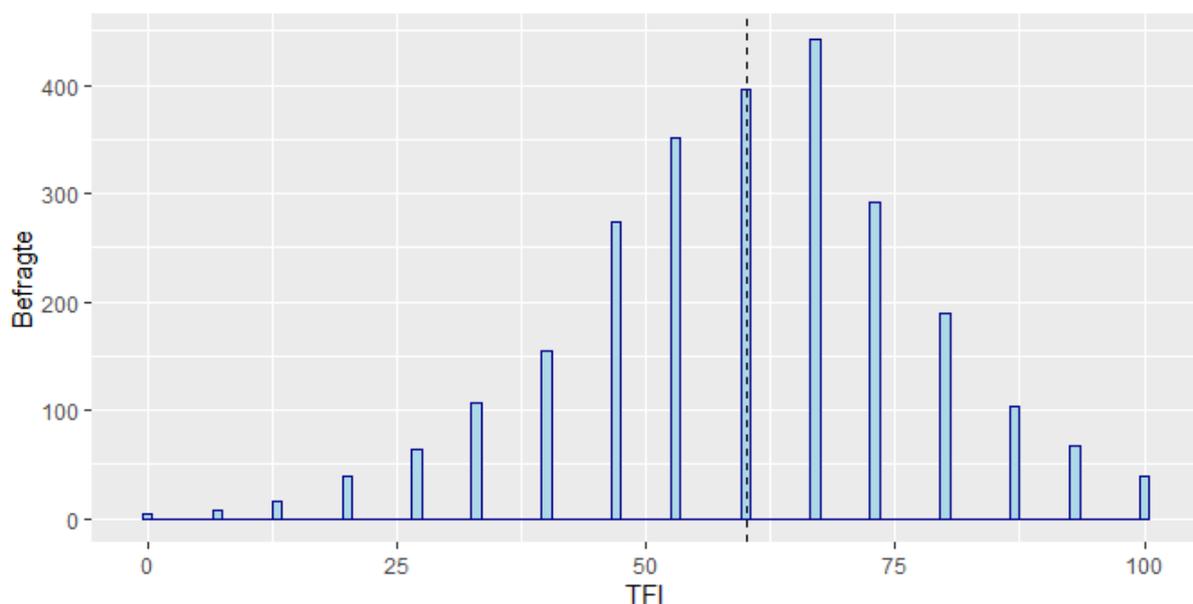
4.3 Häufigkeitsverteilung der Indexwerte des TFI

Insgesamt konnte für 2 544 Befragte, die zu allen fünf für die Mittelwertsbildung verwendeten Items Angaben machten, ein Indexwert berechnet werden. Für 236 Befragte bzw. 8 % der Ergebnisstichprobe des Panels konnte dagegen kein Indexwert ermittelt werden, weil zu mindestens einem Themenfelditem keine Angaben gemacht wurden. Die Häufigkeitsverteilung der personenbezogenen Indexwerte des TFI für den Themenbereich Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen ist in der Abbildung 2 visualisiert. Wie der Grafik zu entnehmen ist, streuen die Indexwerte über den gesamten theoretisch möglichen Wertebereich zwischen 0

(= maximale Unzufriedenheit) und 100 (=maximale Zufriedenheit) Punkten. Das Häufigkeitsmaximum liegt bei einem Indexwert von 67, der rechnerisch beispielsweise genau dann zustande kommt, wenn die Personen mit allen abgefragten Umweltitems „eher zufrieden sind“ und die Aussage „Koblenz ist eine grüne Stadt“ als „eher zutreffend“ einstufen. Das arithmetische Mittel (gestrichelte Senkrechte in der Grafik) aller 2 544 TFI-Werte liegt bei 60 von 100 maximal möglichen Punkten. Interpretationsmöglichkeiten dieser Kennzahlen wird insbesondere der zeitliche Vergleich mit den kommenden Erhebungswellen bringen, wenn es um die Frage geht, ob bzw. wie sich die Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen in Koblenz über die Zeitachse verändert.

Abb. 2:

Häufigkeitsverteilung der Indexwerte des TFI Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen



Immerhin fast 400 Teilnehmerinnen und Teilnehmer dokumentieren mit einem Indexwert von über 80 eine ausgesprochen hohe Zufriedenheit. Sehr kritisch bewerten dagegen 235 Befragte mit einem TFI von höchstens 33 Punkten die Umweltverhältnisse in der Stadt.

4.4 Korrelation zwischen den einzelnen Themenfelditems und dem TFI

Der für die einzelnen Themenfelder zu berechnende Index ist in erster Linie ein statistisches Konstrukt zur Komprimierung der Detailinformation einzelner Items. Im Falle des Themenfelds Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen ist nicht unbedingt davon auszugehen, dass die fünf zur Itemberechnung verwendeten Items eine besonders stark ausgeprägte inhaltliche Homogenität aufweisen und damit überlappende oder redundante Informationen erfassen. So bilden zwar Grünflächen und Luftqualität wichtige Aspekte für die Bewertung der Umweltgegebenheiten ab. Der Grad der Zufriedenheit mit der Ausprägung dieser beiden Aspekte in Koblenz kann jedoch bei den Befragten vollkommen unterschiedlich gelagert sein. Vergleichbar ist dies beispielsweise mit dem Deutschen Aktienindex (DAX). Auch dieser fasst unterschiedliche Tendenzen der im DAX vertretenen Branchen oder Unternehmen additiv zu

einem Wert zusammen, der eine schnelle Auskunft über die Gesamtentwicklung auf dem Aktienmarkt gibt.

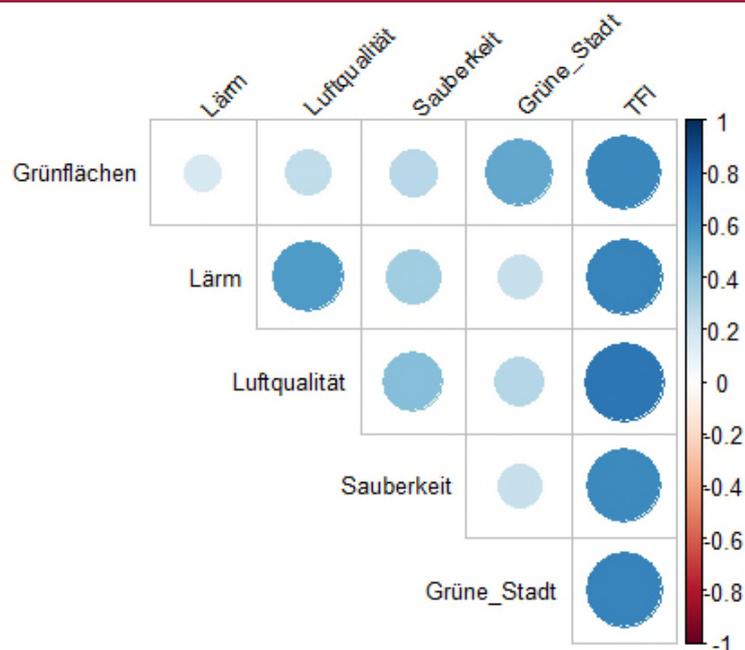
Der Grad der Homogenität der Items als Komponenten eines Indexwertes kann mit einer Korrelationsanalyse quantifiziert werden.

Einschub: Interpretation des Korrelationskoeffizienten

Der Korrelationskoeffizient misst Art und Stärke des (linearen) Zusammenhang zwischen zwei Merkmalen (bzw. Items) A und B. Der Koeffizient kann nur Werte zwischen - 1 und + 1 annehmen. Positive Werte indizieren einen positiven Zusammenhang, d.h. überdurchschnittlich hohe (bzw. niedrige) Werte des Merkmals A gehen tendenziell einher mit überdurchschnittlich hohen (bzw. niedrigen) Werten des Merkmals B. Analog zeigen negative Werte des Koeffizienten einen negativen Zusammenhang an: überdurchschnittlich hohe (bzw. niedrige) Werte des Merkmals A gehen tendenziell einher mit überdurchschnittlich niedrigen (bzw. hohen) Werten des Merkmals B. Über den Betrag des Koeffizienten wird die Stärke des Zusammenhangs gemessen. Werte um 0 indizieren, dass keinerlei linearer Zusammenhang besteht. Je näher der Betrag an 1 liegt, desto stärker bzw. vollkommener ist der Zusammenhang. Zur Berechnung der Korrelation stehen unterschiedliche Verfahren zur Verfügung. Für die nachfolgenden Analysen wurde der Korrelationskoeffizient für rangskalierte Daten nach Spearman berechnet.

Abb. 3:

Korrelationsmatrix zwischen den Themenfelditems und TFI



Erwartungsgemäß bestehen ausschließlich hochsignifikante positive Korrelationen im Beziehungsgeflecht zwischen den insgesamt fünf Themenfelditems und dem TFI als mathematischer Funktion dieser Itemwerte. Unter den Themenfelditems sind jedoch zwei sich voneinander absetzende Cluster zu erkennen: Die Zufriedenheit mit den Grünflächen im Stadtgebiet korreliert in hohem Maße mit dem Grad der Zustimmung zur Aussage „Koblenz ist eine grüne Stadt“ ($r=+ 0,517$). Noch stärker ausgeprägt ist der Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit dem Lärmpegel und der Luftqualität ($r=+ 0,566$). Die Korrelationen zwischen diesen Clustern bzw. den dazugehörigen Items sind dagegen äußerst schwach ausgeprägt. Die Zufriedenheit mit der Sauberkeit im Stadtgebiet ist am ehesten dem Cluster Luft/Lärm zuzuordnen, während die Wahrnehmung von Koblenz als „grüne Stadt“ nur eine schwache Korre-

lation zum Grad der Zufriedenheit mit der Sauberkeit aufweist. Die Zufriedenheit mit Lärmpegel und Luftqualität (und eingeschränkt mit der Sauberkeit) einerseits sowie die Zufriedenheit mit „dem Grün“ andererseits stellen also die beiden Dimensionen des TFI Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen dar. Hohe Indexwerte des TFI implizieren ausgeprägte Zufriedenheit, niedrige Werte ausgeprägte Unzufriedenheit mit beiden Dimensionen. Trotz dieser Zweidimensionalität weist Cronbachs Alpha, eine statistische Maßzahl zur Bewertung der internen Konsistenz der im Index aggregierten Items, mit einem Betrag von 0,72 einen immerhin akzeptablen Wert aus.

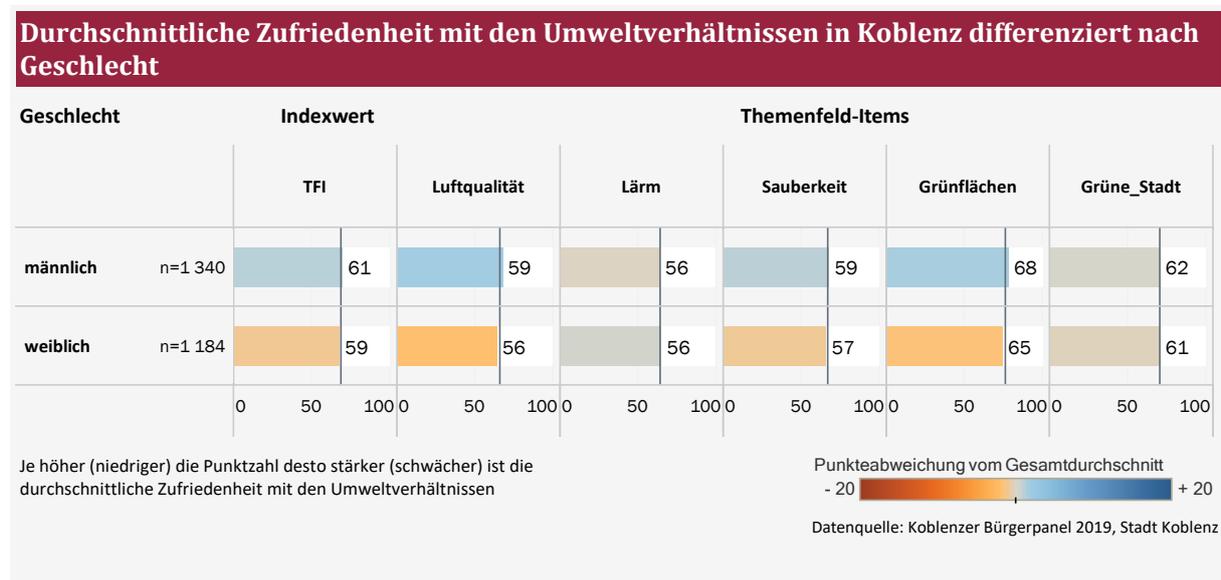
4.5 Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen und vom Wohngebiet der Befragten

Im Nachfolgenden soll untersucht werden, ob sich unterschiedliche soziodemographische Gruppen auch hinsichtlich ihrer Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen in Koblenz systematisch unterscheiden. Während Apriori nur wenig darauf schließen lässt, dass beispielsweise das Geschlecht einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Zufriedenheit hat, sieht dies bei dem Wohngebiet der Befragten gänzlich anders aus. Hier sind aufgrund unterschiedlicher Belastungen durch den Straßenverkehr oder variierender Zugangsmöglichkeiten zu Grünflächen erhebliche Differenzierungen im Vergleich der Stadtteile zu erwarten.

4.5.1 Differenzierung nach dem Geschlecht

Erwartungsgemäß zeigen sich im Geschlechtervergleich keine „überzufälligen“ Unterschiede hinsichtlich der Zufriedenheit mit den Umweltgegebenheiten. Der TFI-Wert der 1 340 Männer liegt ein Punkt über dem gesamtstädtischen Niveau, diejenige der 1 184 Frauen einen Punkt darunter. Auch in den einzelnen Themenfelditems bleiben die Unterschiede gering. Auffallend ist jedoch, dass die leicht höhere Zufriedenheit unter den Männern bei vier der fünf Items ausgeprägt ist. Lediglich bei der Bewertung des Lärmpegels unterscheiden sich Männer und Frauen in der Ergebnisstichprobe nicht.

Abb. 4

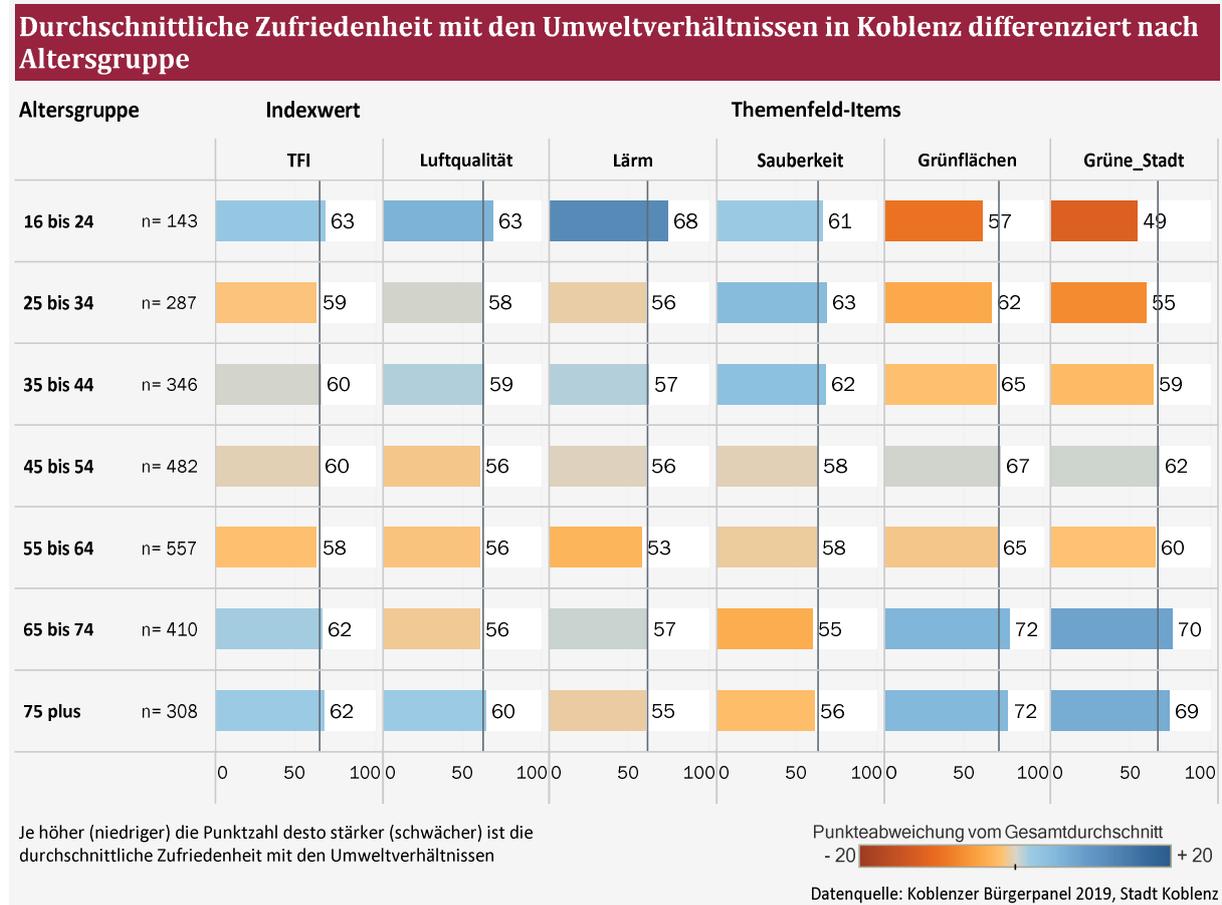


4.5.2 Differenzierung nach dem Alter

Die Zweidimensionalität des TFI Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen kommt bei den nach Altersgruppen differenzierten Bewertungen deutlich zum Ausdruck. Der Blick auf die durchschnittlichen Indexwerte selbst lässt in der Abbildung 5 keinen systematischen Einfluss des Merkmals Alter auf die Zufriedenheit erkennen. Die höchsten Punktzahlen werden für die jüngste und für die beiden ältesten Klassen ermittelt. Das Zufriedenheitsniveau liegt dort

jedoch nur zwei bis drei Punkte über dem gesamtstädtischen Referenzwert. Die Spanne zwischen niedrigstem (58 Punkte) und höchstem TFI (63 Punkte) in den sieben Altersgruppen liegt bei lediglich fünf Punkten.

Abb. 5



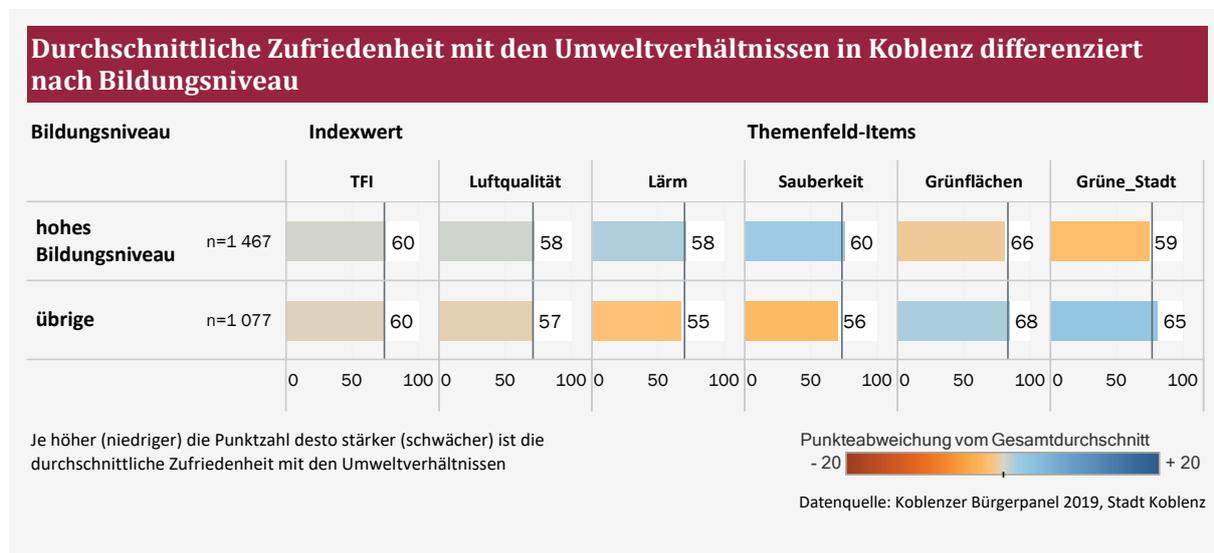
Dass es aber tatsächlich einen statistisch hoch signifikanten Einfluss des Alters gibt, dokumentieren die Ergebnisse für die beiden Items Zufriedenheit mit Grünflächen (Grünflächen) und Zustimmung zur Aussage „Koblenz ist eine grüne Stadt“ (Grüne_Stadt). Hier sind es ausschließlich Befragte im Rentenalter, die hohe Zufriedenheitswerte aufweisen. Dagegen sind die Jüngeren in weit aus höherem Maße unzufrieden mit den Grünflächen bzw. verweigern der „Grünen Stadt“ ihre Zustimmung. Umgekehrt stellt sich der Zusammenhang zwischen Alter und der Zufriedenheit in puncto Sauberkeit in der Stadt dar. Hier weisen die zwei höchsten Altersgruppen die niedrigsten Zufriedenheitspunktzahlen auf. Bezüglich der beiden hoch miteinander korrelierenden Items Luftqualität und Lärmpegel hebt sich nur die jüngste Altersgruppe der 16- bis 24-jährigen deutlich von den übrigen Befragten ab. Besonders auffällig ist der Unterschied bei der Bewertung des Lärmpegels. Die Zufriedenheit unter den jüngeren Befragten liegt mit 68 Punkten um mehr als zehn Punkte über dem Niveau der übrigen Altersgruppen, die sich untereinander kaum unterscheiden. Verschiedene Laborstudien zur Verkehrslärmempfindlichkeit in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen liefern als einen möglichen Erklärungsansatz eine besondere Affinität zu kraftvollen Motorgeräuschen, die bei jungen Männern stärker ausgeprägt ist als bei älteren bzw.

weiblichen Versuchspersonen⁴. Allerdings zeigt die zusätzliche Differenzierung nach Geschlecht, dass junge Frauen im Bürgerpanel mit dem Lärmpegel in Koblenz deutlich zufriedener sind, als es bei den Männern gleicher Altersgruppe der Fall ist (71 vs. 65 Punkte). Ansonsten ist auch innerhalb der meisten Altersgruppen kein signifikanter Effekt des Geschlechts auf den TFI-Wert festzustellen. Die einzige Ausnahme bildet die Altersgruppe der mindestens 75-Jährigen, in der Männer (n=177) über alle fünf Items zwischen drei und acht Punkte höhere Zufriedenheitswerte aufweisen als die Frauen (n=124).

4.5.3 Differenzierung nach dem Bildungsniveau

Entsprechend den Angaben der Befragten zu ihrem höchsten Schulabschluss wurden zwei Ausprägungskategorien des Differenzierungsmerkmals „Bildungsniveau“ definiert. (1) hohes Bildungsniveau (mindestens Fachhochschulreife), (2) übrige (inkl. „keine Angabe“).

Abb. 6



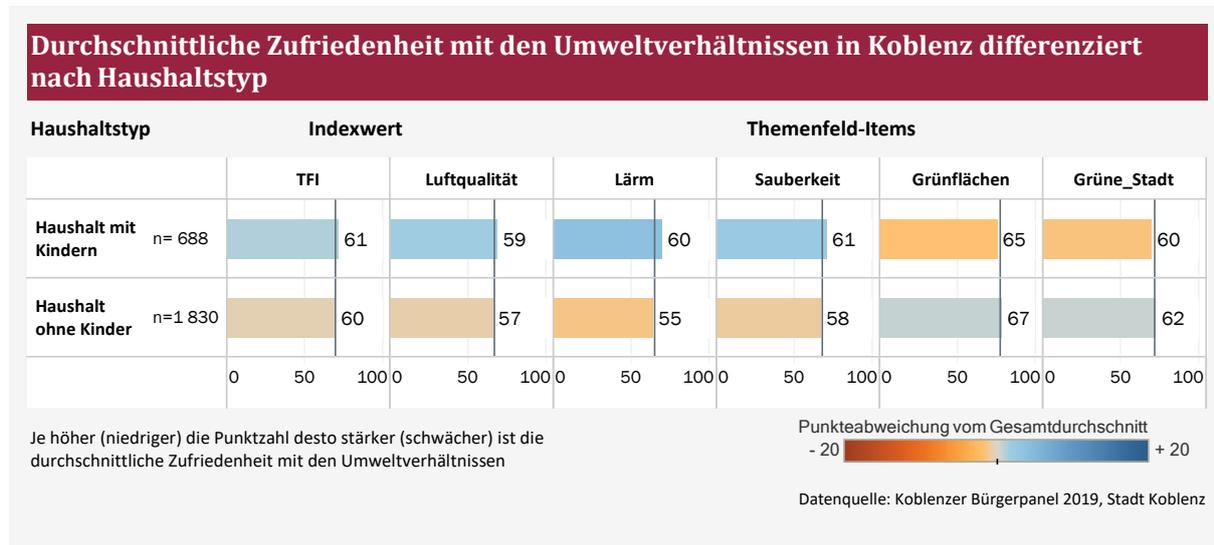
Wie der Abbildung 6 zu entnehmen ist, bietet das Bildungsniveau der Befragten keine Differenzierung hinsichtlich des TFI-Wertes, der bei beiden Gruppen exakt dem gesamtstädtischen Referenzwert entspricht. Der Blick auf die Bewertung der fünf Themenfelditems lässt die Mehrdimensionalität erkennen: Befragte mit hohem Bildungsniveau bewerten die Items Luftqualität, Lärm und Sauberkeit leicht überdurchschnittlich gut. Die Zufriedenheit mit den Grünflächen und die Wahrnehmung von Koblenz als „grüne Stadt“ ist in dieser Gruppe dagegen schwächer ausgeprägt. Die Unterschiede sind aber insgesamt so gering, dass sich hypothetische Erklärungsansätze erübrigen.

⁴ Notbohm, G., Schmook, R., Mertens, R. *et al.* Physiologische und subjektive Reaktionen auf Pkw-Vorbeifahrgeräusche — Einfluss von Alter, Geschlecht und Lärmempfindlichkeit. *Zbl Arbeitsmed* **61**, 256–269 (2011).

4.5.4 Differenzierung nach dem Haushaltstyp

Zur Bewertung des Einflusses des Haushaltstyps auf die Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen in Koblenz werden zwei Gruppen unterschieden: (1) Haushalte mit minderjährigen Kindern und (2) Haushalte ohne minderjährige Kinder.

Abb. 7

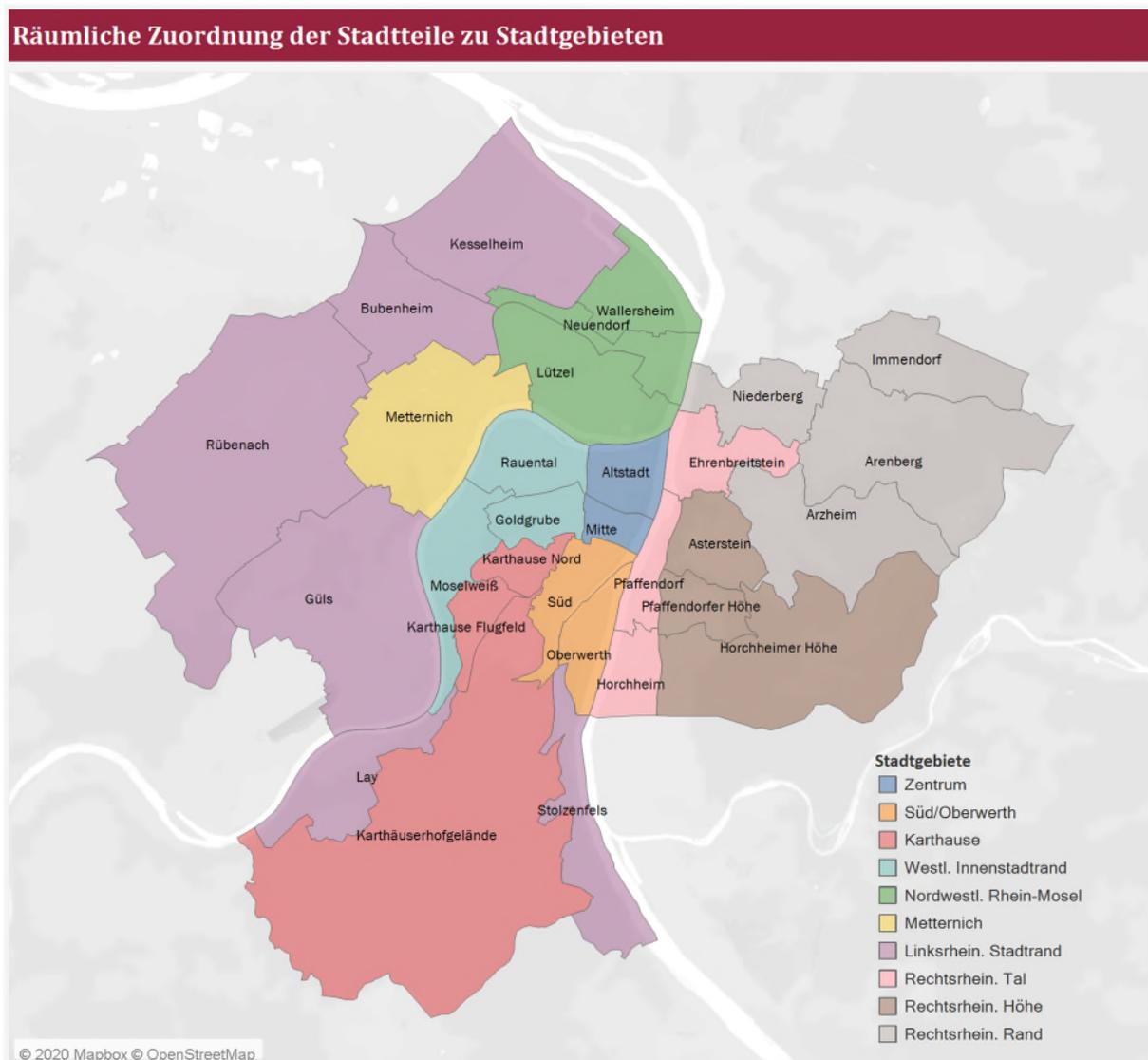


Ähnlich wie beim Merkmal Bildungsniveau sind Unterschiede der durchschnittlichen TFI-Werte im Vergleich der Haushalte mit bzw. ohne Kinder faktisch nicht vorhanden. Der Blick auf die fünf Themenfelditems zeigt ebenfalls nur sehr geringe Unterschiede, deren Vorzeichen sich bei den beiden Itemscluster jedoch unterscheiden. Haushalte mit Kindern sind mit Lärmpegel, Luftqualität und Sauberkeit geringfügig zufriedener. Dagegen werden die Grünflächen und die Wahrnehmung von Koblenz als „grüne Stadt“ von dieser Gruppe etwas schlechter bewertet. Die unterschiedliche Verteilung der beiden Haushaltstypen auf das Stadtgebiet hat dabei offensichtlich keinen Einfluss auf diese Differenzierung. In neun von zehn Stadtgebieten sind Haushalte mit Kindern unzufriedener mit den Grünflächen als dies in den übrigen Haushalten der Fall ist. Besonders deutlich wird dieser Unterschied im Stadtgebiet „Nordwestl. Rhein-Mosel“, dem die Stadtteile Lützel, Neuendorf und Wallersheim zugeordnet sind. Die Zufriedenheit mit den Grünflächen liegt hier unter den befragten Haushalten mit Kindern nur bei 56 Punkten - neun Punkte unter dem Vergleichswert der Haushalte ohne Kinder in den drei genannten Stadtteilen.

4.5.5 Differenzierung nach dem Wohngebiet

Im Rahmen der Panelerhebung wurde auch der Stadtteil, in dem die Teilnehmer*innen wohnen, abgefragt. Insbesondere für die kleineren Stadtteile sind die Fallzahlen zu gering, um belastbare Ergebnisse für diese Raumbezugsebene generieren zu können. Um dennoch zu einer flächendeckenden, innerstädtisch differenzierten Aussage zu kommen, wurden die 30 Koblenzer Stadtteile für wohngebietspezifische Auswertungen zu zehn räumlich kontingenten Stadtgebieten zusammengefasst. Die Abbildung 8 zeigt die entsprechende Zuordnung in kartographischer Form.

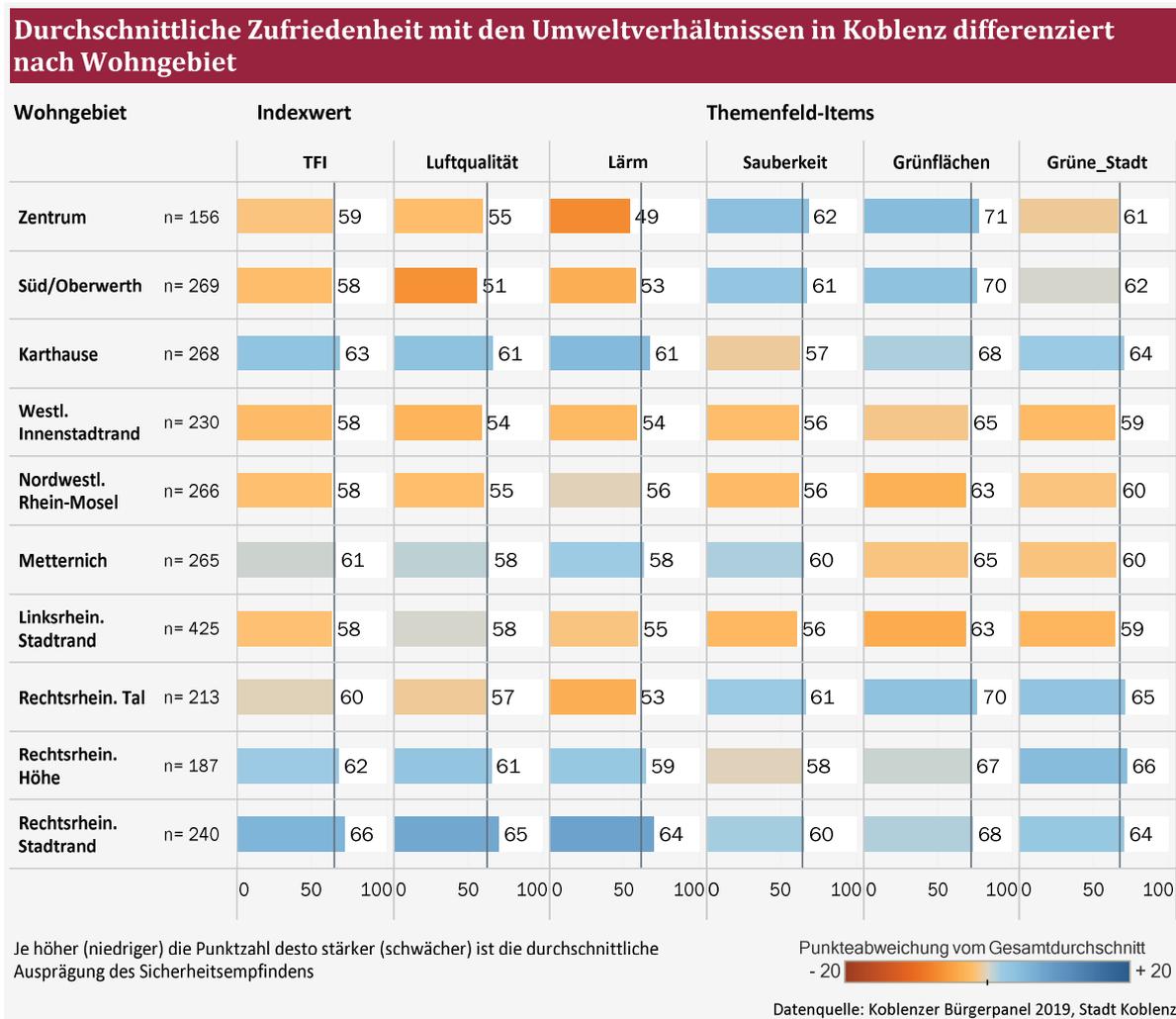
Abb. 8



Da sich die zehn Stadtgebiete auch hinsichtlich der soziodemographischen Struktur der Teilnehmer*innen unterscheiden⁵, bleibt zu bedenken, dass diese Unterschiede den „reinen“ Effekt des Wohngebiets auf die Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen überlagern können.

⁵ Beispielsweise liegt der Anteil der Befragten im Alter von unter 35 Jahren im Stadtgebiet „Zentrum“ bei 27,1 %, im Stadtgebiet „Rechtsrhein. Höhe“ bei nur 9,4 %.

Abb. 9



Wie erwartet, trägt das Wohngebiet der Befragten in wesentlichem Maße zur Erklärung der unterschiedlichen Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen bei. Die durchschnittlichen TFI-Werte spannen einen Bereich zwischen 58 Punkten (u.a. im „Zentrum“ aber auch im „Linksrhein. Stadtrand“) und 66 Punkten im Gebiet „Rechtsrhein. Stadtrand“ auf. Generell ist die Zufriedenheit mit den abgefragten Items der Umweltgegebenheiten im rechtsrheinischen Stadtgebiet am stärksten ausgeprägt. Eine Ausnahme davon stellt die überdurchschnittlich große Unzufriedenheit der Bewohner*innen in den rechtsrheinischen Talstadtteilen mit dem Cluster Lärmpegel und Luftqualität dar. Hohes Straßenverkehrsaufkommen in unmittelbarer Nähe der Wohngebiete, vor allem aber die enorme Lärmbelastung durch den Güterschienenverkehr sorgen für entsprechend niedrige Zufriedenheitswerte. Gleiches gilt für die Stadtteile im Gebiet „Westl. Innenstadtrand“, das u.a. das Verwaltungszentrum II mit einschließt. Trotz der Nähe zur Mosel liegen der TFI wie auch alle fünf Itemwerte in diesem Stadtgebiet unter den gesamtstädtischen Referenzwerten. Umgekehrt sieht es im südlich anschließenden Höhengebiet „Karthause“ aus. Der durchschnittliche TFI-Wert von 63 Punkten wird nur im Stadtgebiet „Rechtsrhein. Stadtrand“ übertroffen. Lediglich in puncto Zufriedenheit mit der Sauberkeit schneidet die Karthause schlechter als die meisten anderen Stadtgebiete ab. Die Bewohner*innen der beiden zentral gelegenen Stadtgebiete „Zentrum“ und „Süd/Oberwerth“ offenbaren eine sehr differenzierte Bewertung der Umweltverhältnisse in Koblenz. Was die Zufriedenheit mit der Luftqualität („Süd/Oberwerth“ mit 51 Punkten) und

mit dem Lärmpegel („Zentrum“ mit 49 Punkten) werden hier die mit Abstand niedrigsten Zufriedenheitswerte im gesamten Stadtgebiet erreicht. In keinem anderen Stadtgebiet werden dagegen so hohe Zufriedenheitswerte für die Grünflächen wie hier erreicht. Sicherlich spielen gepflegte Parkanlagen und die fußläufige Erreichbarkeit der Mosel- und Rheinanlagen für die hohe Zufriedenheit eine wichtige Rolle. Das spiegelt sich jedoch nicht in einer entsprechend hohen Zustimmung zur Aussage „Koblenz ist eine grüne Stadt“ wider. Diese liegt in den beiden Stadtgebieten nur auf dem Niveau des gesamtstädtischen Durchschnittswertes.

Abb. 10



Die Abbildung 10 listet die Ergebnisse in räumlich differenzierterer Form nach Stadtteilen und in absteigender Sortierung des TFI auf. Es werden nur Ergebnisse von Stadtteilen dargestellt, in denen für mindestens 50 Befragte der Wert des TFI ermittelt werden konnte. Wenn auch die Fallzahlen teilweise gering sind, so bildet die auf Stadtteile bezogene Auswertung noch eindrucksvoller die enormen Unterschiede in der Zufriedenheit mit den zu den Umweltverhältnissen abgefragten Aspekten in Koblenz ab. Die Spanne der durchschnittlichen TFI-Werte reicht von „eher zufrieden“ mit 67 Punkten in Arenberg bis zu „ambivalent“ mit lediglich 52 von 100 möglichen Punkten in Rübenach. Unter den zehn Stadtteilen mit den höchsten TFI-Werten befinden sich acht Stadtteile aus dem rechtsrheinischen Stadtgebiet oder aus dem Gebiet der Karthause. Hinzu kommen noch Güls und Oberwerth. Oberwerth und Süd werden in der Stadtgebietsbetrachtung als benachbarte Stadtteile aus pragmatischen Gründen zu einer Einheit „Süd/Oberwerth“ aggregiert. Die Abbildung 10 dokumentiert jedoch, dass die Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen in den beiden Stadtteilen sehr unterschiedlich ausgeprägt ist. Während Oberwerth an zweiter Stelle des Zufriedenheitsrankings nach dem TFI steht, weisen nur die Stadtteile Rauental und Rübenach noch niedrigere Punktzahlen als der Stadtteil Süd auf.

Die größte Spannweite der Zufriedenheit im Stadtteilvergleich besteht hinsichtlich der Empfindung des Lärmpegels. 22 Punkte liegen zwischen der Top-Bewertung in Arenberg (67 Punkte) und der Altstadt, wo mit 45 Punkten der niedrigste Zufriedenheitswert über alle Items und Stadtteile zu registrieren ist.

Die mit Abstand größte Unzufriedenheit mit den Umweltverhältnissen insgesamt unter den ausgewiesenen Stadtteilen weisen die Befragten aus Rübenach auf. Am stärksten ist die Unzufriedenheit hier mit dem Lärmpegel ausgeprägt - stadtweit weist nur die Altstadt einen noch niedrigeren Zufriedenheitsgrad aus. Generell gilt jedoch für Rübenach, dass sämtliche abgefragten Umweltaspekte deutlich schlechter bewertet werden, als es im gesamtstädtischen Vergleich der Fall ist. Durchgehend unterdurchschnittliche Zufriedenheitspunktzahlen weisen außerdem die benachbarten Stadtteile Rauental und Goldgrube sowie auf der linken Moselseite die Stadtteile Neuendorf, Lützel und Kesselheim auf.

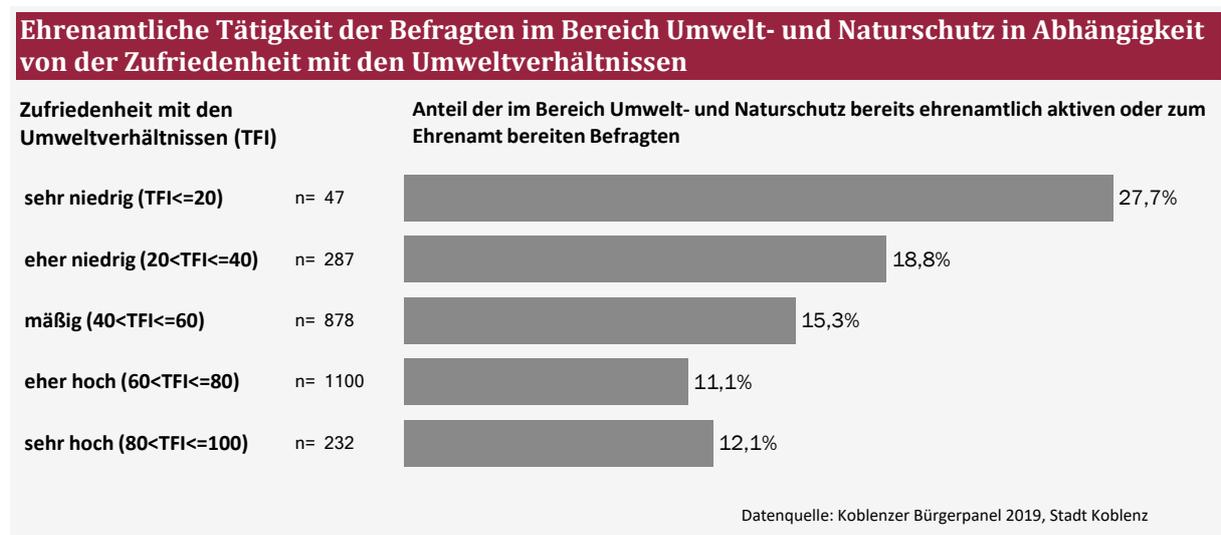
4.6 Ehrenamtliche Tätigkeit im Bereich Umwelt- und Naturschutz in Abhängigkeit von der Zufriedenheit der Befragten mit den Umweltverhältnissen in Koblenz

Das Thema Ehrenamt nimmt als Standardmodul einen festen Platz in den Erhebungswellen des Koblenzer Bürgerpanels ein. Ein zentraler Befund, der sich aus den Ergebnissen der 2019er Befragung ableiten lässt, ist die Tatsache, dass grundsätzlich eine große Bereitschaft zu ehrenamtlicher Tätigkeit in der Bürgerschaft besteht. Diese zu aktivieren und zu fördern bedarf auch einer stärkeren Koordination und Unterstützung auf der administrativen Ebene. Die verwaltungsinterne AG Bürgerpanel hat sich diese Aufgabe zum Ziel gesetzt.

Ein zweiter Befund aus diesem Themenbereich ist die Erkenntnis, dass sich die steigende Bedeutung des Umweltbewusstseins in der Bevölkerung auch in einer deutlichen Zunahme der Bereitschaft, sich im Tätigkeitsfeld „Umwelt- und Naturschutz“ zu engagieren, manifestiert. 43 % der Befragten, die eine Bereitschaft zur Übernahme eines Ehrenamts signalisierten, bekundeten Interesse an einem Engagement in genau diesem Tätigkeitsfeld. Umwelt- und Naturschutz liegt damit noch vor den Bereichen Soziales (39 %) sowie Sport und Bewegung (29 %) an erster Stelle des „Interessentenrankings“ der ca. 15 abgefragten Bereiche. Bereits im Bereich Umwelt- und Naturschutz tätig waren im Herbst 2019 allerdings nur 7 % der ehrenamtlich Tätigen und ganze 2 % aller Panelteilnehmer*innen.

Bezogen auf alle 2 780 Befragte des Koblenzer Bürgerpanels gaben 365 Befragte und damit gut 13 % an, im Bereich Umwelt- und Naturschutz entweder schon ehrenamtlich tätig zu sein (n=57) oder eine „eher hohe“ bzw. „sehr hohe“ Bereitschaft (n=308) für die Übernahme eines solchen Engagements zu haben. Wie die Abbildung 11 verdeutlicht, unterscheiden sich die Quoten in Abhängigkeit von der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen systematisch und markant: Gerade unter den eher oder sehr Unzufriedenen mit TFI-Werten zwischen 0 und 40 Punkten ist die Bereitschaft, sich ehrenamtlich für eine Verbesserung der Umweltgegebenheiten zu engagieren, weitaus stärker ausgeprägt als in der Gruppe der Befragten mit eher oder sehr hohen TFI-Werten.

Abb. 11



4.7 Korrelation zwischen dem TFI Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen und ausgewählten Items anderer Themenfelder

Nachdem aufgezeigt wurde, in welcher Weise ausgewählte soziodemographische Faktoren und insbesondere das Wohngebiet die Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen in Koblenz beeinflussen, soll nun untersucht werden, ob diese über den TFI operationalisierte Zufriedenheit mit anderen im Panel abgefragten Aspekten der Lebensqualität korreliert. So ist davon auszugehen, dass insbesondere die Wahrnehmung und Bewertung des Verkehrs als wesentlicher Lärm- und Schadstoffemittent die Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen in wesentlichem Maße steuert. Welchen Einfluss wiederum die Zufriedenheit mit diesen Umweltaspekten auf die Bewertung der Lebensqualität insgesamt in Koblenz hat, kann ebenfalls durch Korrelationsanalysen bewertet werden.

Sicherlich liegt es u.a. auch im Verantwortungsbereich der administrativen und kommunalpolitischen Ebene, im Rahmen einer auf Nachhaltigkeit orientierten Stadtentwicklungsplanung und -politik einen positiven Einfluss auf die Umweltbedingungen i.w.S. auszuüben. Die Lärmaktionsplanung oder das 2020 verabschiedete Klimaschutzkonzept der Stadt seien beispielhaft als von der Kommune entwickelte Instrumente in diesem Kontext genannt. Daher ist die Frage naheliegend, ob es einen statistisch erkennbaren Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit der Bürger*innen mit den Umweltverhältnissen in Koblenz einerseits und der Zufriedenheit mit bzw. dem Vertrauen in Verwaltung und Stadtrat andererseits gibt.

Überblick über die verwendeten Kontextitems

Kontextitem	Fragestellung im Panel	Antwortskala
Lebensqualität	„Koblenz hat eine hohe Lebensqualität.“	0 = trifft ganz und gar nicht zu 100 = trifft voll und ganz zu
Aufenthaltsqualität	„Koblenz hat eine hohe Lebensqualität“	0 = trifft ganz und gar nicht zu 100 = trifft voll und ganz zu
KFZ-Aufkommen	„Wie zufrieden sind Sie mit der Stärke des Kfz-Verkehrsaufkommens?“	0 = überhaupt nicht zufrieden 100 = sehr zufrieden
ÖPNV	„Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit dem öffentlichen Nahverkehr (Bus)?“	0 = überhaupt nicht zufrieden 100 = sehr zufrieden
Engagement_Stadt	„Die Stadt Koblenz engagiert sich im Kampf gegen den Klimawandel“	0 = stimme überhaupt nicht zu 100 = stimme sehr zu
VertrauenOB	„Wie sehr vertrauen Sie persönlich nachfolgenden Personen und Einrichtungen in Koblenz: Oberbürgermeister?“	0 = ganz und gar nicht 100 = voll und ganz
ZufriedenPol	„Wie zufrieden sind Sie mit der Kommunalpolitik im Allgemeinen in Koblenz?“	0 = überhaupt nicht zufrieden 100 = sehr zufrieden
ZufriedenVerw	„Wie zufrieden sind Sie mit dem Bürgerservice der Stadtverwaltung im Allgemeinen?“	0 = überhaupt nicht zufrieden 100 = sehr zufrieden

Zur Beantwortung dieser konkreten Fragestellungen wurden insgesamt acht, im Weiteren als Kontextitems bezeichnete Merkmale aus dem Panel ausgewählt. Diesen wird hypothetisch ein inhaltlicher Kontext zur Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen unterstellt, der über eine Korrelationsanalyse mit dem TFI und den fünf Themenfelditems zu überprüfen ist. Die Abbildung 12 visualisiert die Korrelationsmatrix zwischen diesen Merkmalen. In der darauffolgen-

den Abbildung 13 sind die Befragten in Abhängigkeit ihres TFI-Wertes in Kategorien unterschiedlich hoher (Un-)Zufriedenheit unterteilt. Für jede Kategorie wird die durchschnittliche Zufriedenheitspunktzahl für ausgewählte Kontextitems und deren Abweichung vom gesamtstädtischen Durchschnitt visualisiert.

Erwartungsgemäß weisen die insgesamt 48 Korrelationskoeffizienten alle ein positives Vorzeichen auf und sind statistisch hochsignifikant. Besonders stark korreliert die Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen und hier insbesondere in der Dimension Grünflächen/„Grüne Stadt“ mit der Bewertung der Lebens- und Aufenthaltsqualität in Koblenz insgesamt. Die Teilnehmer*innen, die mit den Umweltverhältnissen am wenigsten zufrieden sind, stimmen der Aussage „Koblenz hat eine hohe Lebensqualität“ überwiegend nicht zu, wie der niedrige Durchschnittswert von 44 Punkten in Abbildung 12 belegt. Für die Gruppe der Befragten mit den höchsten TFI-Werten trifft diese Aussage dagegen mit 89 von 100 möglichen Punkten fast geschlossen „voll und ganz“ zu.

Dass die differenzierte Bewertung des Kfz-Verkehrsaufkommens ein zentraler Erklärungsfaktor für die unterschiedliche Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen darstellt, wird ebenfalls durch die beiden Abbildungen 12 und 13 empirisch belegt. Hier sind es insbesondere die Items Lärm und Luftqualität, die umso schlechter bewertet werden, je stärker die Unzufriedenheit mit der Höhe des Kfz-Verkehrsaufkommens ausgeprägt ist. Etwas schwächer stellt sich der Zusammenhang mit bzw. die Abhängigkeit von der Zufriedenheit mit dem ÖPNV dar. Hier ist es auch nicht die Dimension Luft/Lärm/Sauberkeit, sondern die Wahrnehmung von Koblenz als „grüne Stadt“, die am stärksten mit dem Kontextitem Zufriedenheit mit dem ÖPNV korreliert.

Den nach der Bewertung der Lebensqualität stärksten Zusammenhang zum TFI Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen weist die Positionierung der Befragten zur Aussage, dass sich die Stadt Koblenz im Kampf gegen den Klimawandel engagiert, auf. Die mehr als 230 Befragten, die TFI-Werte von unter 40 Punkten aufweisen, sprechen der Stadt ein solches Engagement überwiegend ab. Hier sind es die beiden Einzelitems Zufriedenheit mit der Luftqualität und Wahrnehmung von Koblenz als „grüne Stadt“, die am stärksten mit dem Kontextitem Engagement der Stadt korrelieren.

Je höher die Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen, desto höher das Vertrauen in den OB und desto größer die allgemeine Zufriedenheit mit der Verwaltung und mit der Kommunalpolitik. Auch diese Schlussfolgerung lassen die Daten des Bürgerpanels auf statistisch signifikantem Niveau zu. Der Grad des Zusammenhangs ist jedoch vergleichsweise schwächer ausgeprägt als bei den übrigen Kontextitems.

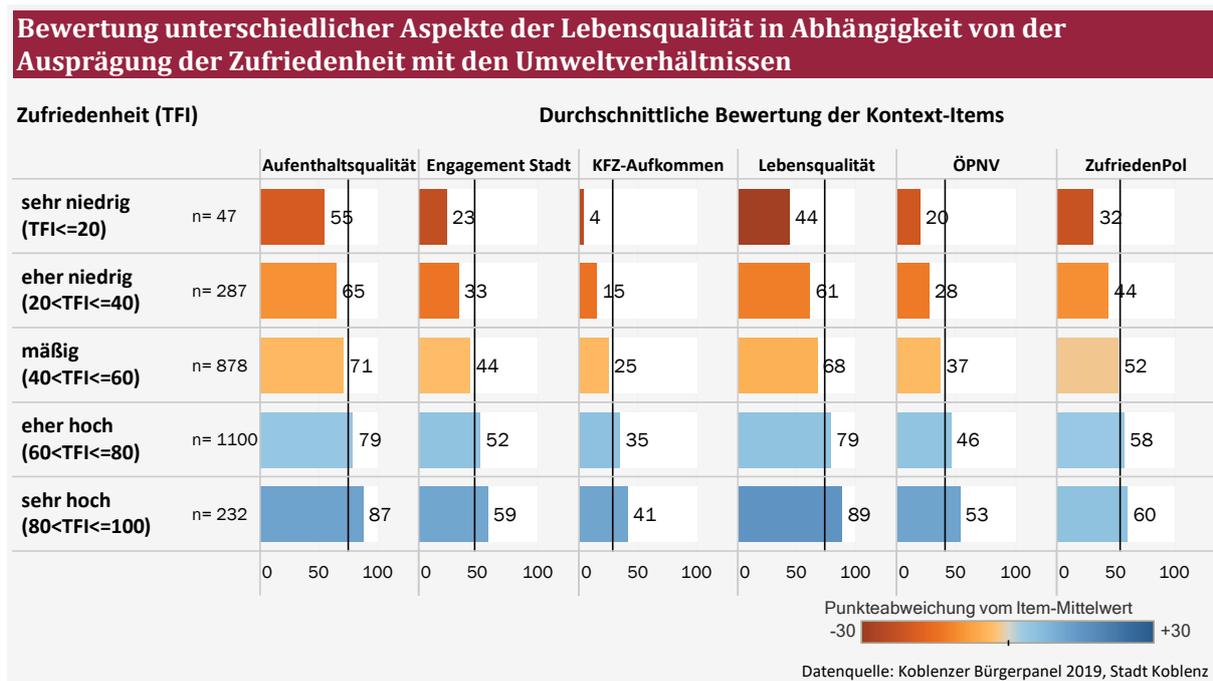
Abb. 12

Korrelation* zwischen dem TFI sowie den Items des Themenfeldes Umweltgegebenheiten und ausgewählten Kontext-Items						
	TFI	Luftqualität	Lärm	Sauberkeit	Grünflächen	Grüne_Stadt
Lebensqualität	0,520	0,314	0,285	0,291	0,366	0,549
Aufenthaltsqualität	0,414	0,219	0,194	0,239	0,331	0,457
KFZ-Aufkommen	0,335	0,308	0,299	0,167	0,164	0,197
ÖPNV	0,270	0,176	0,121	0,157	0,235	0,210
Engagement Stadt	0,342	0,288	0,201	0,157	0,221	0,296
VertrauenOB	0,247	0,149	0,125	0,153	0,212	0,216
ZufriedenPol	0,315	0,188	0,178	0,209	0,253	0,253
ZufriedenVerw	0,267	0,141	0,148	0,183	0,229	0,232

* Korrelationskoeffizient nach Spearman; Je höher/niedriger der Betrag des Korrelationskoeffizienten desto stärker/schwächer ist der Zusammenhang zwischen den jeweiligen Items ausgeprägt. Der mögliche Wertebereich für den Betrag des Korrelationskoeffizienten liegt zwischen 0.0 (kein Zusammenhang) und 1.0 (vollkommener Zusammenhang).

Datenquelle: Koblenzer Bürgerpanel 2019, Stadt Koblenz

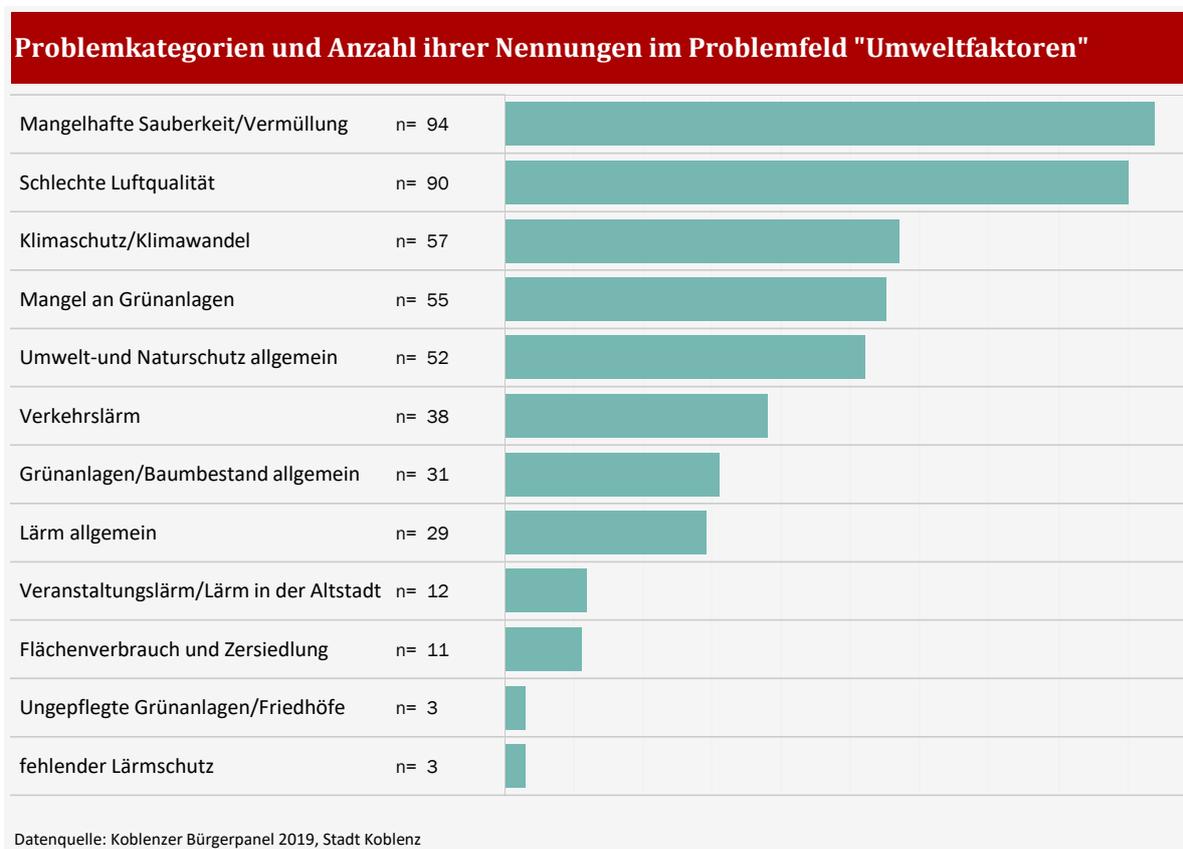
Abb. 13



4.8 Wahrnehmung der drei größten Probleme in Koblenz in Abhängigkeit von der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen

Zum Abschluss des Fragebogens im Panel sollten sich die Teilnehmer*innen zu den aus ihrer Sicht aktuell drei größten Problemen in Koblenz äußern. Das Item wurde als offene Frage formuliert, so dass die vielfältigen individuellen Antworten im Nachgang kategorisiert und so genannten Problemfeldern zugeordnet werden mussten. Dabei erwies sich der Verkehr in all seinen Facetten mit großem Abstand als das Problemfeld Nummer 1 in Koblenz. Mit Blick auf die Gleichzeitigkeit dreier Rheinbrückenbaustellen unmittelbar vor und während der Feldphase des Bürgerpanels ist dies ein kaum überraschender Befund. 76 % aller Befragten nannten mindestens einen Aspekt, der dem Problemfeld Verkehr zuzuordnen war. In der Rangfolge der Nennungshäufigkeiten an vierter Stelle lag das Problemfeld „Umweltfaktoren“. Insgesamt 433 Befragte bzw. 16 % sahen hierin (mindestens) eines der drei größten Probleme in Koblenz.

Abb. 14

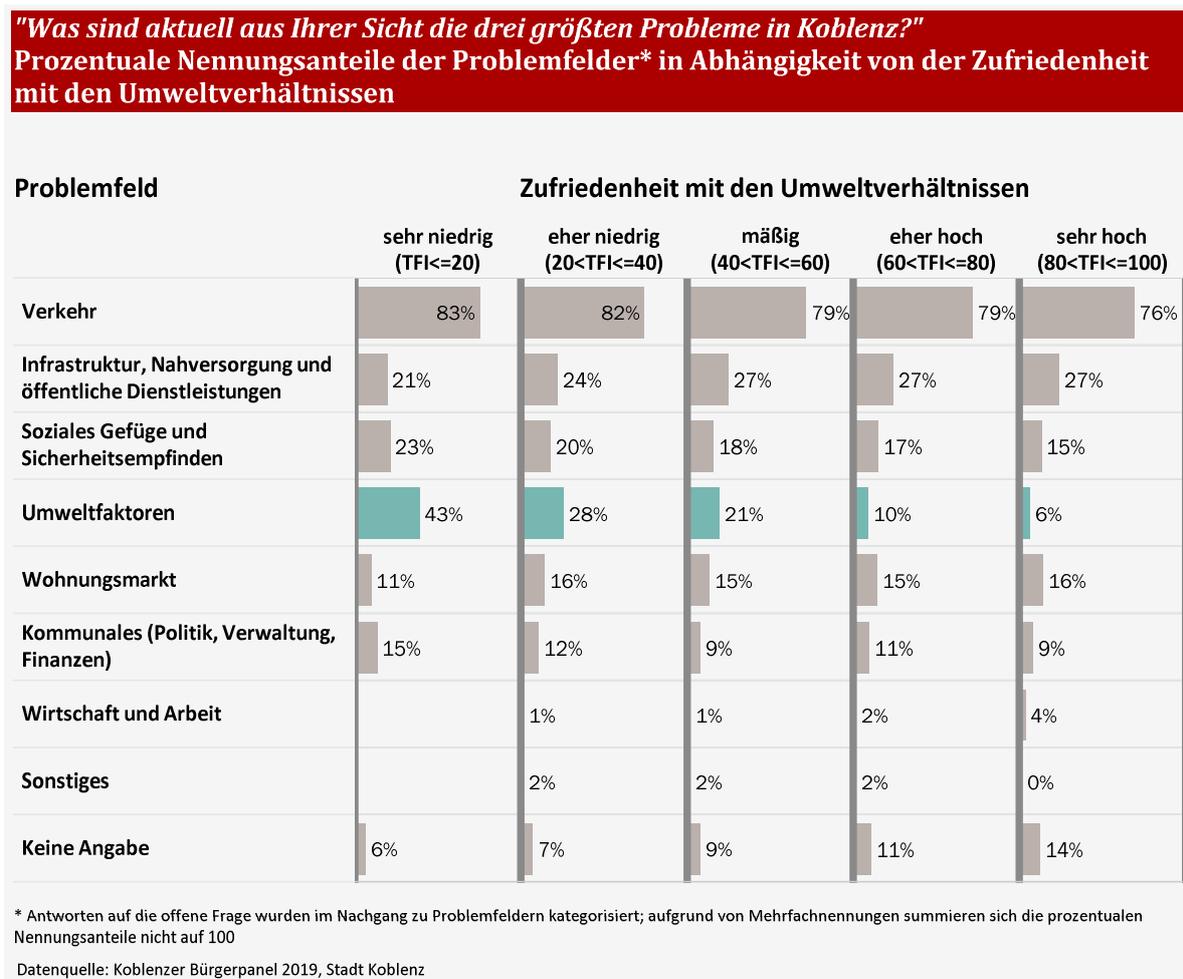


Einen differenzierteren Überblick über die Themenbreite der genannten Probleme in diesem Problemfeld vermittelt die Abbildung 14. Die mit Abstand am häufigsten explizit genannten Problemkategorien beziehen sich auf die (mangelnde) Sauberkeit, oft mit dem Begriff „Vermüllung“ verbunden, sowie die schlechte Luftqualität. Der Lärmpegel taucht in verschiedenen Kategorien wie Verkehrslärm, Lärm allgemein oder Veranstaltungslärm auf. Auch ein Mangel an Grünanlagen wird des Öfteren im Problemkontext thematisiert. Bei der Kritik an der Qualität der Grünanlagen/Friedhöfe handelt es sich dagegen nur um sehr vereinzelte Nennungen. Generell muss an dieser Stelle betont werden, dass die nachträgliche Kategorisierung der Antworten zur offenen Frage gerade im Problemfeld „Umweltfaktoren“ Lücken offenlässt und die Verbreitung der Problemsicht eher unterschätzt. Die zahlreichen Nennungen von

Problemen im Kontext des Verkehrs (hohes Verkehrsaufkommen, Staus usw.) dürften implizit auch das Problemfeld Umweltfaktoren miteinschließen, ohne dass diese explizit genannt wurden.

Die Abbildung 15 führt zurück auf die übergeordnete Ebene der Problemfelder. Dargestellt werden deren prozentualen Nennungsanteile in Abhängigkeit von der Ausprägung der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen. Letzteres wird entsprechend der jeweiligen Indexwerte des TFI in fünf Gruppen zunehmender Ausprägung kategorisiert.

Abb. 15



Die Nennungsanteile des Problemfelds Umweltfaktoren unterscheiden sich im Vergleich dieser Gruppen markant voneinander und bestätigen damit gleichzeitig die Aussagekraft des konstruierten TFI und die Konsistenz der Antworten. 43 % bzw. 28 % der über 230 Befragten mit sehr bzw. eher niedrigem TFI und dementsprechend ausgeprägter Unzufriedenheit mit den Umweltverhältnissen sehen in dem Problemfeld Umweltfaktoren mindestens eines der aktuell drei größten Probleme in Koblenz. Unter den ebenfalls mehr als 230 Befragten mit sehr stark ausgeprägter Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen in Koblenz ist dagegen nur gut jede/-r Zwanzigste dieser Ansicht. Die hohe Korrelation zwischen der Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen und der Bewertung des Verkehrs zeigt sich auch darin, dass die Fokussierung auf das Problemfeld Verkehr mit einem Anteil von über 80 % unter den Befragten mit hoher Unzufriedenheit im Hinblick auf die Umweltverhältnisse noch stärker als bei den übrigen Befragten ausgeprägt ist.

5 Zusammenfassung

Wie zufrieden sind die Koblenzerinnen und Koblenzer mit den Umweltverhältnissen in ihrer Stadt? Die Ergebnisse der zweiten Erhebungswelle des Bürgerpanels zeigen ein sehr differenziertes Bild, dessen Konturen weniger von soziodemographischen Merkmalen als vielmehr vom jeweiligen Wohngebiet der Befragten beeinflusst werden.

Fünf der über 300 im Panel abgefragten Items wurden analysiert und zu einem Themenfeldindex (TFI) „Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen“ verdichtet: Die Zufriedenheit mit (1) der Luftqualität, (2) dem Lärmpegel, (3) der Sauberkeit und (4) den Grünflächen im Stadtgebiet sowie (5) der Grad der Zustimmung zur Aussage „Koblenz ist eine grüne Stadt.“ Die Indexwerte für die 2 544 Befragten, die zu allen fünf Items Angaben machten, spannen den gesamten möglichen Bereich zwischen 0 (maximale Unzufriedenheit) und 100 Punkten (maximale Zufriedenheit) auf. Das arithmetische Mittel liegt bei 60 Punkten und bestätigt damit ein eher ambivalentes Stimmungsbild hinsichtlich der Umweltgegebenheiten in Koblenz.

Durchaus interessant ist der Befund, dass die Bereitschaft, sich im Tätigkeitsfeld Umwelt- und Naturschutz ehrenamtlich zu engagieren und damit zu einer Verbesserung der Gegebenheiten beizutragen, umso größer ist, je stärker die Unzufriedenheit mit den Umweltverhältnissen in Koblenz ausgeprägt ist.

In der Differenzierung nach soziodemographischen Merkmalen bieten die Altersgruppen noch am ehesten einen Ansatz zur Erklärung der beobachteten Differenzierungen. Während sich Alt und Jung hinsichtlich des TFI-Wertes kaum unterscheiden, trifft dies nicht auf die einzelnen Dimensionen des Index zu. Lärmpegel, Luftqualität und vor allem die mangelnde Sauberkeit in der Stadt werden vor allem von den älteren Befragten beanstandet. Umgekehrt sieht es bei den Grünflächen aus. Hier sind die jüngeren Altersgruppen deutlich unzufriedener. Außerdem trifft die Aussage „Koblenz ist eine grüne Stadt“ bei den Jüngeren auf eine signifikant niedrigere Zustimmung als es bei den Befragten im Rentenalter der Fall ist. Geschlecht, Bildungsniveau oder Haushaltstyp (mit bzw. ohne Kinder) bieten dagegen kein statistisches Diskriminierungspotenzial mit Blick auf die Zufriedenheit der Befragten mit den Umweltverhältnissen.

Erwartungsgemäß unterscheiden sich die Stadtteile deutlich in der Zufriedenheit mit den verschiedenen Umweltaspekten. Besonders positiv fällt die gesamte Bewertung auf der rechten Rheinseite, im Stadtteil Oberwerth und in Teilen der Karthause aus. Ausnahme: Die Befragten in den Stadtteilen des rechtsrheinischen Talgebiets (Ehrenbreitstein, Pfaffendorf und Horchheim) sind in hohem Maße mit dem Lärmpegel, wohl bedingt durch Straßen- und v.a. durch den Güterschienenverkehr, unzufrieden. Ansonsten ist der Lärmpegel v.a. in der Altstadt und in Rübenach ein wichtiges Thema. Während aber in der Altstadt zumindest die Grünflächen überdurchschnittlich gut abschneiden und damit den TFI aufwerten, weist Rübenach den mit Abstand niedrigsten Indexwert für die Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen aller Koblenzer Stadtteile auf. Dieser resultiert aus einer weit überdurchschnittlichen Unzufriedenheit mit sämtlichen abgefragten Umweltaspekten.

Ebenfalls wenig überraschend ist der starke Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit dem Kfz-Verkehrsaufkommen als Lärm- und Schadstoffemittent und der Bewertung von Luftqualität und Lärmpegel. Des Weiteren attestieren die Befragten, die mit den Umweltverhältnissen sehr unzufrieden sind, der Stadt in weitaus geringerem Maße, dass diese sich im Kampf gegen den Klimawandel engagiere.

Zusammenfassend zeigt die themenspezifische Analyse, welche Bedeutung die Zufriedenheit mit den Umweltverhältnissen auf die Bewertung der Lebensqualität hat. Je niedriger die Zufriedenheit desto höher ist der Anteil der Befragten, die der Stadt Koblenz eine hohe Lebensqualität absprechen. Kein anderes der hier untersuchten Kontextitems korreliert stärker mit der Bewertung der Umweltgegebenheiten als der Zustimmungsgang zur Aussage „Koblenz hat eine hohe Lebensqualität.“