

Lucie Herold

Lärm als Umweltrisiko

Die soziale Verteilung von Verkehrslärm und Auswirkungen auf die Gesundheit und das Protestverhalten



Lucie Herold

Lärm als Umweltrisiko

Lucie Herold

Lärm als Umweltrisiko

Die soziale Verteilung von Verkehrslärm und Auswirkungen
auf die Gesundheit und das Protestverhalten

Tectum Verlag



Nomos

Lucie Herold
Lärm als Umweltrisiko
Die soziale Verteilung von Verkehrslärm und Auswirkungen
auf die Gesundheit und das Protestverhalten

Zugl. Diss. Johannes Gutenberg-Universität Mainz 2019

D77

Realisiert werden konnte die Arbeit dank des Forschungsprojektes „Umweltgerechtigkeit – Soziale Verteilungsmuster, Gerechtigkeitseinschätzungen und Akzeptanzschwellen“, welches von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wurde.

© Tectum Verlag – ein Verlag in der Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2021
ePDF 978-3-8288-7534-0
(Dieser Titel ist zugleich als gedrucktes Werk unter der ISBN 978-3-8288-4498-8 im Tectum Verlag erschienen.)

Gesamtverantwortung für Druck und Herstellung:
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG

Alle Rechte vorbehalten

Besuchen Sie uns im Internet
www.tectum-verlag.de

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	IX
1 Einleitung	1
1.1 Problemhintergrund	1
1.2 Inhalt der Arbeit	5
2 Datenbasis und Studiendesign	9
2.1 Die Erhebung	9
2.1.1 Stichprobendesign	9
2.1.2 Rücklauf und Datensatz	10
2.2 Die georeferenzierten Daten zur objektiven Lärmbelastung	12
2.3 Operationalisierung der relevanten Variablen	20
3 Soziale Ungleichheit und Umweltlärm: Eine Untersuchung sozialer Unterschiede in der objektiven Belastung und der subjektiven Belästigung durch Verkehrslärm	23
3.1 Einleitung	23
3.2 Theoretische Hintergründe und Forschungsstand umweltbezogener Ungleichheit	25
3.2.1 Umweltgerechtigkeitsforschung in Deutschland	26
3.2.2 Wie entsteht umweltbezogene Ungleichheit?	34
3.2.3 Soziale Ungleichheit in der subjektiven Belästigung	38
3.2.4 Hypothesenbildung	41
3.3 Operationalisierung der Variablen und Beschreibung der Analysemethoden	44
3.3.1 Operationalisierung der Variablen	44
3.3.2 Statistische Analyseverfahren	46
3.4 Empirische Analysen	50
3.4.1 Deskriptive und bivariate Auswertungen der Lärmbelastung und -belästigung in Mainz ...	50
3.4.2 Bivariate Zusammenhangsanalysen der Sozialstatusvariablen und des Verkehrslärms	53
3.4.3 Determinanten der objektiven Verkehrslärmexposition	53
3.4.4 Determinanten der subjektiven Verkehrslärmbelästigung	55
3.5 Fazit	61

4 Eine empirische Untersuchung der Zusammenhänge von Verkehrslärm, Gesundheit und sozialer Lage	65
4.1 Einleitung	65
4.2 Der Zusammenhang von Lärmbelastung und Gesundheit und seine Moderatoren: theoretischer Hintergrund und Forschungsstand	67
4.2.1 Eine stresstheoretische Betrachtung der Wirkung von Lärm	67
4.2.2 Sozialer Status und Bewältigungsstrategien als Moderatoren von Stress	72
4.2.3 Hypothesenbildung	78
4.3 Operationalisierung der Variablen und Beschreibung der Analysemethoden	80
4.3.1 Operationalisierung der Variablen	80
4.3.2 Statistische Analyseverfahren	82
4.4 Empirische Analysen	86
4.4.1 Deskriptive und bivariate Ergebnisse zum Gesundheitszustand	86
4.4.2 Der Zusammenhang von Verkehrslärm und Gesundheit	88
4.4.3 Soziale Unterschiede in dem Zusammenhang von Verkehrslärm und Gesundheit	92
4.5 Fazit	96
5 Eigeninteresse und Wertorientierungen als treibende Faktoren von Umweltprotesten	99
5.1 Einleitung	99
5.2 Theorien und Forschungsstand des Protestverhaltens	101
5.2.1 Protest als kollektives Handeln	102
5.2.2 Umweltproteste gegen lokale Probleme: eigennützige und ideologiegeleitete Motive	105
5.2.3 Synthese der Standpunkte und Hypothesenbildung	111
5.2.4 Weitere Einflüsse auf die Protestteilnahme	114
5.3 Operationalisierung der Variablen und Beschreibung der Analysemethoden	116
5.3.1 Operationalisierung der Variablen	116
5.3.2 Statistische Analyseverfahren	118
5.4 Empirische Analysen der Einflussfaktoren auf die Protestteilnahme	121
5.4.1 Deskriptive und bivariate Ergebnisse zur Protestteilnahme	121
5.4.2 Determinanten der allgemeinen Protestteilnahme	122
5.4.3 Vergleich der Protestarten	124
5.5 Fazit	128
6 Zusammenfassung und Diskussion	133
6.1 Zusammenfassung der empirischen Ergebnisse	134
6.2 Diskussion und Ausblick	136
Anhang: Zusätzliche Tabellen	141
Literaturverzeichnis	153

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Rücklauf und Erinnerungstermine	11
Abbildung 2-2: Die Lärmkartierung des Straßenverkehrslärms in Mainz (L_{den})	14
Abbildung 2-3: Die (kontaktierten) Adressen der Stichprobe in Mainz mit der Lärmkarte im Hintergrund	15
Abbildung 2-4: Neun Adresspunkte der Stichprobe auf einem Kartenabschnitt von Mainz (Altstadt) mit der Lärmkarte im Hintergrund	16
Abbildung 2-5: Ein Beispiel für Routen der An- und Abflüge vom Frankfurter Flughafen	17
Abbildung 2-6: Die geografische Verteilung des Flugverkehrslärms in Mainz	18
Abbildung 3-1: Box-Plots der objektiven Lärmbelastung	51
Abbildung 3-2: Balkendiagramme der subjektiven Lärmbelästigung	52
Abbildung 4-1: Pearlins Stressmodell	73
Abbildung 4-2: Die Wirkung von Lärm und seinen Moderatoren	78
Abbildung 4-3: Interaktionseffekte des Einkommens und des objektiven Flugverkehrslärms auf die subjektive Gesundheit	95
Abbildung 4-4: Interaktionseffekte des Migrationshintergrunds und des Straßenverkehrslärms auf die Wahrscheinlichkeit für Bluthochdruck bzw. Kopfschmerzen	96

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Der Rücklauf nach Erinnerungsterminen	11
Tabelle 2-2:	Rücklaufquoten der Erhebung	12
Tabelle 3-1:	Zusammenfassung verschiedener empirischer Ergebnisse zur umweltbezogenen Ungleichheit in Deutschland, Österreich und der Schweiz	30
Tabelle 3-2:	Hypothesen zu den verschiedenen Einflüssen auf die Exposition gegenüber Straßen- und Flugverkehrslärm	42
Tabelle 3-3:	Hypothesen zum Einfluss des Sozialstatus auf die subjektive Belästigung durch Straßen- und Flugverkehrslärm	42
Tabelle 3-4:	Hypothesen zu verschiedenen weiteren Einflüssen auf die subjektive Belästigung durch Straßen- und Flugverkehrslärm	44
Tabelle 3-5:	Kennwerte des Analysesamples von Kapitel 3	48
Tabelle 3-6:	Fehlende Werte der Analysevariablen von Kapitel 3	49
Tabelle 3-7:	Korrelationen der objektiven und subjektiven Lärmwerte	52
Tabelle 3-8:	Korrelationen der objektiven Lärmwerte und der Sozialstatusvariablen	53
Tabelle 3-9:	Determinanten der objektiven Verkehrslärmbelastung (OLS-Regressionen)	54
Tabelle 3-10:	Determinanten der subjektiven Straßenverkehrslärmbelästigung (OLS-Regressionen)	57
Tabelle 3-11:	Determinanten der subjektiven Flugverkehrslärmbelästigung (OLS-Regressionen)	58
Tabelle 4-1:	Fehlende Werte der Analysevariablen von Kapitel 4	85
Tabelle 4-2:	Kennwerte des Analysesamples von Kapitel 4	85

Tabelle 4-3:	Deskriptive Analysen der Gesundheitsindikatoren	87
Tabelle 4-4:	Korrelationen von Gesundheit und Lärm	87
Tabelle 4-5:	Lärm als Determinante der Gesundheit (OLS- und logistische Regressionen)	88
Tabelle 4-6:	Lärm als Determinante der Gesundheit, unter Kontrolle weiterer gesundheitsrelevanter Faktoren (OLS- und logistische Regressionen)	91
Tabelle 4-7:	Determinanten der Gesundheit mit Interaktionseffekten des Lärms und der sozialen Lage (OLS- und logistische Regressionen)	93
Tabelle 5-1:	Fehlende Werte der Analysevariablen von Kapitel 5	119
Tabelle 5-2:	Kennwerte des Analysesamples von Kapitel 5	120
Tabelle 5-3:	Deskriptive Analysen der Protestvariablen	121
Tabelle 5-4:	Korrelationen von Protest, Lärm und Umweltbewusstsein	122
Tabelle 5-5:	Determinanten der Teilnahme am Protest, allgemein (OLS-Regression)	124
Tabelle 5-6:	Determinanten der Teilnahme an den einzelnen Protestarten (logistische Regressionen)	126
Tabelle A-1:	Bivariate Korrelationen der objektiven und subjektiven Lärmwerte bei geschlossenem Fenster	141
Tabelle A-2:	Determinanten der subjektiven Flugverkehrslärmbelästigung, ohne die Mediatoren Alter und Wohneigentum (OLS-Regression)	141
Tabelle A-3:	Verkehrslärm (binär) als Determinante der Gesundheit (logistische Regressionen)	142
Tabelle A-4:	Nachtlärm als Determinante der Schlafstörungen (logistische Regression)	142
Tabelle A-5:	Verkehrslärm als Determinante der Gesundheit (ohne Kontrolle der Lärmempfindlichkeit; OLS- und logistische Regressionen)	143

Tabelle A-6:	Determinanten von Bluthochdruck unter Kontrolle weiterer gesundheitsrelevanter Faktoren, ohne Alter (logistische Regression)	145
Tabelle A-7:	Determinanten der Gesundheit mit Interaktionseffekten des Lärms und der sozialen Lage, komplette Modelle (OLS- und logistische Regressionen)	147
Tabelle A-8:	Determinanten der Gesundheit mit Interaktionseffekten des Lärms und der sozialen Lage, ohne andere Kontrollvariablen (OLS- und logistische Regressionen)	150
Tabelle A-9:	Bivariate Regression der subjektiven Flugverkehrslärmbelästigung auf die Lärmdemonstration	152

