

Lärmbelästigung in Hessen 2006

*Ergebnisse einer repräsentativen,
landesweiten Telefonbefragung*

Bearbeitung:

ZEUS GmbH
Zentrum für angewandte Psychologie,
Umwelt- und Sozialforschung
Universitätsstraße 142
D-44799 Bochum
www.zeusgmbh.de

Im Auftrag des
Hessischen Ministeriums für Umwelt,
ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Postfach 3109
65021 Wiesbaden

November 2006

Inhalt

Inhalt	i
1 Aufgabenstellung	1
2 Fragebogeninhalt	1
3 Ablauf der Befragung	2
3.1 Eingesetztes Interviewpersonal.....	2
3.2 Stichprobe	2
3.3 Befragungsdurchführung	3
3.4 Qualitätskontrolle.....	4
3.5 Datenaufbereitung, Datenkontrolle und -auswertung	4
4 Ergebnisse	4
4.1 Beschreibung der Stichprobe der Befragten	4
4.2 Lärmbelästigung in Hessen und seinen Regierungsbezirken.....	6
4.2.1 Belästigung durch verschiedene Lärmquellen in Hessen.....	6
4.2.2 Lärmbelästigung in Hessen nach Altersklassen	13
4.2.3 Lärmbelästigung in den Regierungsbezirken.....	21
4.3 Belästigung durch gleichzeitig einwirkende Lärmquellen.....	23
4.4 Bewertung der Qualität des baulichen Schallschutzes.....	23
4.5 Gesamtlärmbelästigung in neun Regionaleinheiten in Hessen	25
4.6 Gesamtlärmbelästigung in Landkreisen und kreisfreien Städten in Hessen	27
Anhang	29

1 Aufgabenstellung

Nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz ist die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft vor erheblicher Belästigung durch schädliche Umwelteinwirkungen (und dazu gehören auch Lärmgeräusche) zu schützen. Entsprechend gilt es, das Ausmaß der *Lärmbelastigung* in der Bevölkerung kennen zu lernen. Zu diesem Zweck hat das Land Hessen – vertreten durch das Hessische Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (HMULV) – die regelmäßige Durchführung repräsentativer Umfragen zur Lärmbelastigung der Bevölkerung von Hessen in Auftrag gegeben. Ziel ist es, Information über die Betroffenheit der Bevölkerung durch Lärm zu erhalten, um hieraus Schwerpunkte für die Lärminderungspolitik in Hessen ableiten zu können.

Die Befragung im Jahr 2006 wurde von Mitte September bis Mitte November in Form telefonischer Interviews durchgeführt. Es wurden 2059 auswertfähige Interviews realisiert.

2 Fragebogeninhalt

Die im Interview gestellten Fragen orientieren sich an jenen aus der im Jahr 2004 durchgeführten landesweiten repräsentativen Umfrage zur Lärmbelastigung der Bevölkerung in Hessen. Gegenüber der Befragung in 2004 wurden zusätzlich Fragen zur Lärmbelastigung durch Motorräder und „rollende Diskotheken“ aufgenommen.

Die Befragung enthält die folgenden Inhalte:

1. Lärmbelastigung durch Straßenverkehr
2. Lärmbelastigung durch Motorräder (neu ab 2006)
3. Lärmbelastigung durch Flugverkehr
4. Lärmbelastigung durch Schienenverkehr
5. Lärmbelastigung durch Industrie/Gewerbe
6. Lärmbelastigung durch Nachbarschaftsgeräusche
7. Lärmbelastigung durch Baustellen
8. Lärmbelastigung durch Sport- und Freizeitanlagen
9. Lärmbelastigung von „rollenden Diskotheken“ (neu ab 2006)
10. Gesamtlärmbelastigung
11. Wahrnehmbarkeit von Nachbargeräuschen durch die Wohntrennwand oder Wohndecke
12. Straßentyp

13. Haustyp

14. Geburtsjahr der befragten Person

15. Geschlecht der befragten Person

Die Umfrage wurde als Computer unterstützte Telefonbefragung (CATI; Computer Aided Telephone Interview) durchgeführt.

3 Ablauf der Befragung

3.1 Eingesetztes Interviewpersonal

Die für die Telefonbefragung eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer verfügen über Kenntnisse und Erfahrung in der Interviewertätigkeit; sie nahmen darüber hinaus an einer mehrstündigen, auf die Studie zugeschnittenen Schulung teil. Bestandteile der Schulung waren:

- Kurzdarstellung der Studie durch den Projektleiter
- Einweisung in den organisatorischen Ablauf der Befragung und in die Verwendung des Fragebogens
- Erläuterungen zum Datenschutz
- Durchführung von Probeinterviews unter Supervision
- Austeilung der Untersuchungsmaterialien

Die Schulung wurde unmittelbar vor Befragungsbeginn durchgeführt.

3.2 Stichprobe

Zur Grundgesamtheit zählten alle deutschsprachigen Personen Hessens ab 16 Jahre, die über einen angemeldeten Telefonanschluss verfügen. Aus einer amtlichen Telefondatenbank wurde landesweit eine Zufallsauswahl entsprechend der Bevölkerungsanteile in den Landkreisen und kreisfreien Städten vorgenommen. Hierbei wurden insgesamt 9.020 per Zufall ausgewählte Rufnummern von den Interviewern angerufen; sie bilden die unbereinigte Bruttostichprobe. Um auch innerhalb eines antelefonierten Haushalts das Zufallsprinzip der Stichprobenziehung weiterzuführen, wurde diejenige Person um ein Interview gebeten, die zum Interviewzeitpunkt mindestens 16 Jahre alt war und zuletzt Geburtstag gehabt hatte (last-birthday-Methode). Nach Abzug der stichprobenneutralen Ausfälle blieben als bereinigte Bruttostichprobe 4.739 kontaktierte Zielpersonen, mit 2.059 von ihnen wurden gültige Interviews durchgeführt.

Die nachfolgende Tabelle 3-1 zeigt die Ausschöpfung der Stichprobe. Mit einem Anteil realisierter, auswertfähiger Interviews an der bereinigten Bruttostichprobe in Höhe von 43,4% konnte eine für

Telefonbefragungen relativ gute – mit der Ausschöpfung in 2004 (46,5%) vergleichbare – Ausschöpfungsquote erzielt werden. Dies ist vermutlich u. a. auf das Thema „Lärm“ zurückzuführen, womit die unmittelbaren Wohn- und Lebensbedingungen und damit eine persönliche Betroffenheit der Befragten angesprochen sind.

Tabelle 3-1: Ausschöpfung der Stichprobe

	Anzahl	in %
Anzahl antelefonierter Rufnummern	9020	100,0%
Stichprobenneutrale Ausfälle		
Kein Kontakt, davon...		
<i>Kein Anschluss unter d. Nr.</i>	544	6,0%
<i>Anrufbeantworter, Freizeichen, Besetzt</i>	2861	31,7%
Faxgerät /Modem (Pfeifton)	68	0,8%
Verständnisschwierigkeiten	216	2,4%
Haushalt gehört nicht zu Hessen	2	0,0%
Quotierung	471	5,2%
Geschäftsanschluss	119	1,3%
Summe neutraler Ausfälle:	4281	47,5%
Bereinigte Bruttostichprobe	4739	100,0%
Zielperson verweigert...		
<i>„keine Zeit“</i>	91	1,9%
<i>„kein Interesse“</i>	274	5,8%
<i>ohne bzw. aus anderen Gründen</i>	1873	39,5%
Zielperson nicht erreichbar	436	9,2%
Abbruch im Interview	6	0,1%
Summe:	2680	56,6%
Interviews (Nettostichprobe)	2059	43,4%

3.3 Befragungsdurchführung

Die telefonische Befragung zur Lärmbelastigung fand vom 14.09. bis 09.11.2006 statt. Im Befragungszeitraum eingeschlossen sind die hessischen Herbstschulferien (16.10. bis 28.10.2006), in der weniger Befragungsteilnehmer erreicht werden konnten als außerhalb von Ferienzeiten üblich. Im Befragungszeitraum riefen die Interviewer die ihnen per Zufall zugewiesenen Rufnummern an. Es waren bis zu 10 Kontaktversuche pro Rufnummer vorgesehen. Ein Telefoninterview dauerte im Durchschnitt knapp vier Minuten. Die Anzahl der Kontakte, Terminabsprachen, Anzahl und Gründe von Ausfällen wurden – wie auch die Befragungsdaten selbst – in einer Computer gestützten Datenbank während des Telefonats abgespeichert.

3.4 Qualitätskontrolle

Die Interviews wurden größtenteils unter Supervision durchgeführt, so dass parallel zur Erhebung eine Kontrolle der Interviewtätigkeiten gegeben war. Ferner erfolgte durch entsprechende Programmierung des Fragebogens und Filterführung bereits bei Dateneingabe während des Interviews eine Bereichs- und Plausibilitätskontrolle der Daten. Bei der Datenaufbereitung und -zusammenführung nach Ende der Feldlaufzeit erfolgte durch Plausibilitätschecks und Überprüfung der Daten auf formale Fehler und Vollständigkeit eine weitere Kontrolle und Datensatzbereinigung.

3.5 Datenaufbereitung, Datenkontrolle und -auswertung

Die dezentral gespeicherten EDV-Interviewdaten der einzelnen Interviewer wurden nach Abschluss der Feldarbeiten und Datenkontrolle in eine zentrale Datenbank überführt und in das Statistikprogramm SPSS zur weiteren statistischen Auswertung eingelesen. Im Zuge der Aufbereitung der Daten wurde die Stichprobenverteilung auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte der entsprechenden Bevölkerungsverteilung gegenübergestellt und zur Gewährleistung der Repräsentativität der Daten eine Gewichtung vorgenommen (s. Abschnitt 4.1).

4 Ergebnisse

4.1 Beschreibung der Stichprobe der Befragten

Die Stichprobe umfasst 2.059 Befragungsteilnehmer:

- 1221 Personen aus dem Regierungsbezirk Darmstadt (59,3%)
- 364 Personen aus dem Regierungsbezirk Gießen (17,7%)
- 474 Personen aus dem Regierungsbezirk Kassel (23,0%)

996 Befragte sind weiblich (48,4%) und 1063 männlich (51,6%). Das Alter der Befragten liegt zwischen 16 und 91 Jahren, im Durchschnitt bei knapp über 50 Jahren. Tabelle 4-1 zeigt die Verteilung der Befragten nach Alter und Geschlecht im Vergleich zur Verteilung der Bevölkerung Hessens. Insgesamt ist der Anteil von Frauen und Männern in der Befragungsstichprobe mit 48,4% zu 51,6% annähernd ausgeglichen, entspricht aber nicht ganz der realen Verteilung. Weiterhin zeigt sich, dass in der Stichprobe die höheren Altersgruppen relativ häufiger vertreten sind, als es der Verteilung in der hessischen Bevölkerung entspricht.

Aufgrund der abweichenden Struktur der Befragungsstichprobe von der Bevölkerung Hessens wird für die weitere inhaltliche Auswertung eine Gesamtgewichtung der Stichprobe nach Alter, Geschlecht und Landkreisen bzw. kreisfreien Städten vorgenommen. Dabei werden für die 26 Landkreise und kreisfreien Städte des Landes *Gewichtungsfaktoren* nach Geschlecht und Altersklasse ermittelt, die sich aus dem Verhältnis von den jeweiligen Stichprobenanteilen zu den tatsächlichen Bevölkerungsanteilen innerhalb eines Kreises bestimmen lassen. Auf diese Weise können repräsentative Ergebnisse für alle relevanten Auswertungsebenen erzielt werden, d.h. für Landkreise, Regionaleinheiten, Regierungsbezirke und Hessen insgesamt. Alle folgenden Auswertungen in diesem Bericht basieren auf dieser Gewichtung der Stichprobe.

Tabelle 4-1: Verteilung nach Alter und Geschlecht in der ungewichteten Befragungsstichprobe und in der Bevölkerung Hessens

Altersgruppe von ... bis ... Jahre	Land Hessen (31.12.2005) ¹			Stichprobe Lärmumfrage 2006		
	weiblich	männlich	gesamt	weiblich	männlich	gesamt
16 bis unter 19 Jahre	2,5%	2,6%	5,1%	2,2%	2,9%	5,1%
20 bis unter 29 Jahre	6,7%	6,8%	13,5%	4,1%	4,2%	8,3%
30 bis unter 39 Jahre	8,6%	8,9%	17,5%	6,8%	8,4%	15,2%
40 bis unter 49 Jahre	9,6%	10,0%	19,6%	9,7%	11,4%	21,1%
50 Jahre und älter	23,9%	20,4%	44,2%	25,5%	24,7%	50,3%
Summe	51,5%	48,5%	100,0%	48,3%	51,7%	100,0%
Anzahl gültiger Antworten	2.642.924	2.493.763	5.136.687	955	1023	1.978
Keine Angaben (Alter)				41	40	81
Gesamt				996	1063	2059

¹ Eigene Berechnungen; Datenquelle: Hessisches Statistisches Landesamt, 2006

Nach Gewichtung der Stichprobe auf Ebene der 26 Landkreise/Städte ergibt sich für die Befragten die folgende Verteilung nach Alter und Geschlecht (Tabelle 4-2) sowie nach Regierungsbezirk-Zugehörigkeit (Tabelle 4-3).

Tabelle 4-2: Verteilung der Befragten nach Alter und Geschlecht in der gewichteten Gesamtstichprobe

Altersgruppe von ... bis ... Jahre	Stichprobe Lärmumfrage 2006		
	weiblich	männlich	gesamt
16 bis unter 19 Jahre	2,3%	2,5%	4,8%
20 bis unter 29 Jahre	6,7%	6,8%	13,5%
30 bis unter 39 Jahre	8,7%	8,7%	17,4%
40 bis unter 49 Jahre	9,7%	10,1%	19,7%
50 Jahre und älter	24,1%	20,5%	44,6%
Summe	51,5%	48,5%	100,0 %
Anzahl gültiger Antworten¹	1018	960	1978
Keine Angaben (Alter)	41	40	81
Gesamt	1059	1000	2059

¹ Durch die Gewichtung der Gesamtstichprobe nach Altersklassen und Geschlecht auf Landkreisebene weichen die angegebenen N geringfügig von der in Tabelle 4-1 zu entnehmenden, tatsächlichen Anzahl der befragten Frauen und Männer ab. Durch die Verwendung normierter Gewichte bleibt die Gesamtstichprobengröße aber konstant (N=2059).

Tabelle 4-3: Verteilung nach Regierungsbezirks-Zugehörigkeit in der gewichteten Befragungsstichprobe und in der Bevölkerung Hessens

Regierungsbezirk	Land Hessen (31.12.2005) ¹		Stichprobe Lärmumfrage 2006	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Darmstadt	3.191.299	62,1	1284	62,4
Gießen	890.923	17,3	348	16,9
Kassel	1.054.465	20,5	428	20,8
Gesamt	5.136.687	100,0	2059	100,0

¹ Eigene Berechnungen; Datenquelle: Hessisches Statistisches Landesamt, 2006

4.2 Lärmbelastigung in Hessen und seinen Regierungsbezirken

4.2.1 Belästigung durch verschiedene Lärmquellen in Hessen

Über die Hälfte der Befragten der Lärmumfrage (56,5%) geben an, insgesamt in ihrem Wohnumfeld (innerhalb und außerhalb der Wohnung) durch Lärm belästigt zu sein, die Belästigungsangaben variieren dabei von „etwas“ bis „äußerst gestört oder belästigt“. 42,5% der Befragten geben an, überhaupt nicht von Lärm belästigt zu sein². Mit einem absoluten Rückgang gegenüber 2004 um rund 2% hat sich die Gesamtlärmbelastigung in der Bevölkerung nur geringfügig verändert (vgl. Tabelle 4-4 und Tabelle 4-5). Die mittlere Gesamtlärmbelastigung hat sich statistisch nicht signifikant verändert (1,97 zu 2,00). Tabelle 4-4 zeigt die Belästigung durch verschiedene Lärmquellen und durch den Gesamtlärm in Hessen.

Tabelle 4-4: Lärmbelastigung in Hessen 2006

Frage: Wenn Sie einmal an die letzten 12 Monate hier bei Ihnen denken: Wie stark haben Sie sich durch den <Lärm vom ... / durch Lärm insgesamt> gestört oder belästigt gefühlt?

Hessen 2006	Lärmquelle									Gesamt- lärm
	Straßen- verkehr	Motor- räder	Flug- verkehr	Schie- nen- verkehr	Indus- trie/ Gewerbe	Nach- barn	Bau- stellen	Sport-/ Freizeit- anlagen	„Rollende Disko- theken“	
Angaben in %										
(1) überhaupt nicht	55,0	60,8	61,0	81,7	89,2	69,2	90,2	70,1	70,4	42,5
(2) etwas	19,3	19,3	17,6	9,5	6,0	16,0	5,4	13,9	16,6	29,2
(3) mittelmäßig	14,7	10,3	10,5	5,5	2,4	8,7	2,6	9,5	7,5	18,3
(4) stark	6,5	5,3	5,7	2,1	1,2	3,3	0,8	3,0	2,8	5,7
(5) äußerst	4,5	4,2	5,1	1,0	0,9	2,4	0,3	2,9	1,9	3,3
Keine Angaben	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,7	0,8	0,9	1,0
Mittelwert	1,86	1,73	1,76	1,31	1,18	1,53	1,54	1,14	1,48	1,97
Standardabweichung	1,16	1,11	1,16	0,76	0,62	0,96	0,99	0,50	0,89	1,07
95%-Konfidenzintervall										
Untergrenze	1,81	1,68	1,71	1,28	1,15	1,49	1,50	1,12	1,44	1,92
Obergrenze	1,91	1,78	1,81	1,34	1,21	1,57	1,58	1,16	1,52	2,02

N=2059

² Abweichungen von 100% ergeben sich durch *Rundungsfehler*.

Die größte Belästigung erfahren die Befragten in Hessen durch den Straßenverkehrslärm, gefolgt von Fluglärm und – als Unterkategorie des Straßenverkehrslärms – dem Lärm von Motorrädern. Mit leichtem Abstand folgen die Lärmquellen Baustellen, Nachbarn und „Rollende Diskotheken“³. Am wenigsten werden die Befragten durch den Lärm von Sport-/Freizeitanlagen sowie Industrie und Gewerbe belästigt.

Ein Vergleich mit dem aktuellen Bundesdurchschnitt in der Lärmbelastigung kann an dieser Stelle nicht vorgenommen werden, weil die Ergebnisse der bundesweiten Umfrage zur Lärmbelastigung (im Rahmen der vom Umweltbundesamt beauftragten Umweltbewusstseinsstudie 2006) zum Zeitpunkt dieser Berichtserstellung noch nicht vorliegen.

Die Ergebnisse der hessischen Umfrage zur Lärmbelastigung 2006 zeigen, dass sich im Vergleich zu den Resultaten von 2004 (vgl. Tabelle 4-5) die *Rangfolge* der Lärmquellen hinsichtlich ihrer Lästigkeit nicht wesentlich geändert hat.

Tabelle 4-5: Lärmbelastigung in Hessen 2004

Frage: Wenn Sie einmal an die letzten 12 Monate hier bei Ihnen denken: Wie stark haben Sie sich durch den <Lärm vom ... / durch Lärm insgesamt> gestört oder belästigt gefühlt?

Hessen 2004	Lärmquelle							Gesamt- lärm
	Straßen- verkehr	Flug- verkehr	Schienen- verkehr	Industrie/ Gewerbe	Nachbarn	Baustellen	Sport- /Freizeit- anlagen	
Angaben in %								
(1) überhaupt nicht	52,0	59,4	80,7	91,1	72,6	74,7	90,7	41,2
(2) etwas	21,9	17,7	9,8	4,8	14,8	13,7	5,5	30,5
(3) mittelmäßig	14,1	10,3	5,5	2,4	7,5	6,6	1,7	16,9
(4) stark	7,6	7,1	1,4	1,1	2,6	3,5	0,8	7,6
(5) äußerst	4,3	5,4	1,8	0,4	1,8	1,2	0,8	3,1
Mittelwert	1,90	1,81	1,33	1,15	1,45	1,42	1,14	2,00
Standardabweichung	1,16	1,20	0,80	0,54	0,88	0,86	0,55	1,08
95%-Konfidenzintervall								
Untergrenze	1,84	1,75	1,29	1,12	1,41	1,38	1,12	1,95
Obergrenze	1,96	1,87	1,37	1,17	1,50	1,47	1,17	2,06

N=1500

³ „Rollende Diskotheken“: Überwiegend jugendliche Autofahrer, die mit lauter Musik (und/oder) lauten Bässen (und/oder) offenen Fenstern tagsüber und nachts durch die Strassen fahren.

Lärmbelastung in Hessen in den Jahren 2004 und 2006

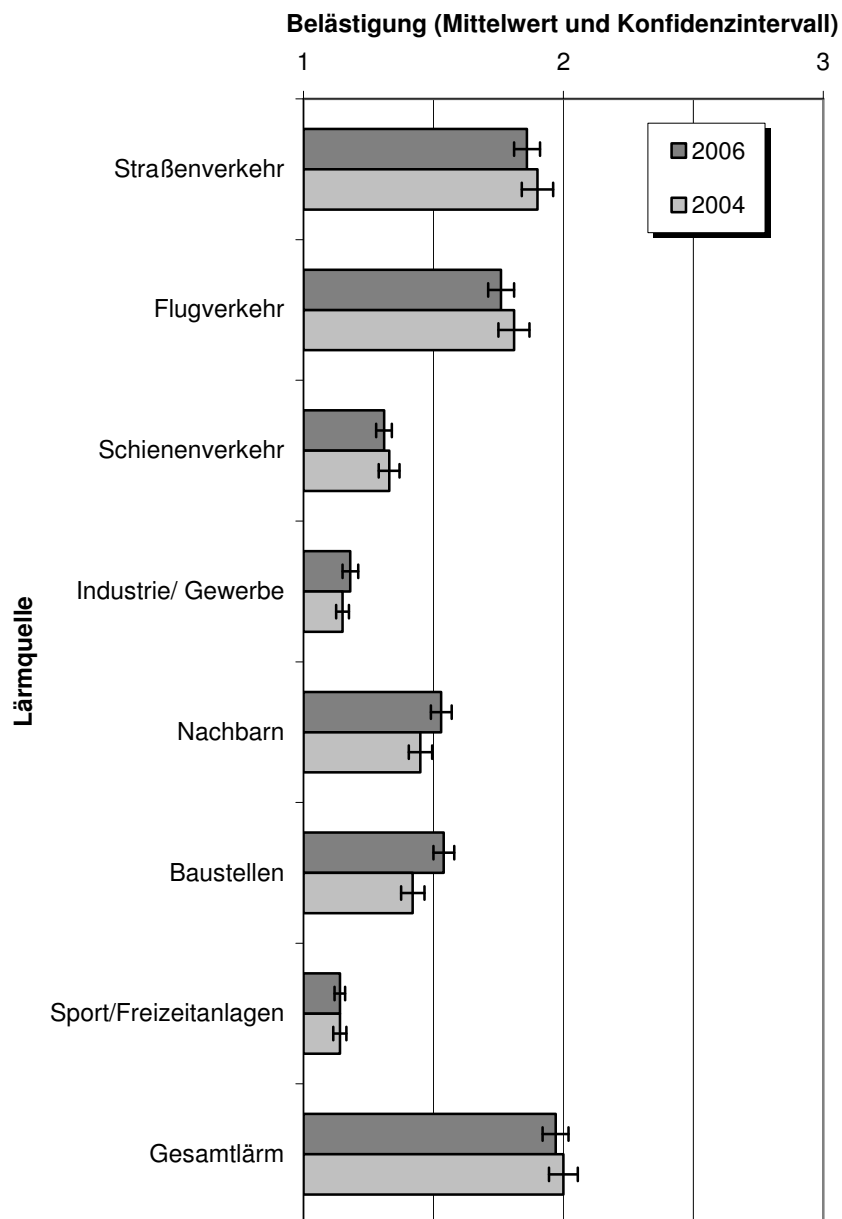


Abbildung 4-1: Lärmbelastung der Bevölkerung Hessens in den Jahren 2004 und 2006

Hinsichtlich der Lästigkeit *einzelner Lärmquellen* zeigt sich im Vergleich zu 2004 (Abbildung 4-1) eine über den Vertrauensbereich (Konfidenzintervall) hinausgehende leichte Zunahme der Lärmbelastung bei...

- Baustellen
- Nachbarn
- Industrie und Gewerbe

In den nachfolgenden Abbildungen sind die Angaben zur Lärmbelastigung für die einzelnen Lärmquellen dargestellt:

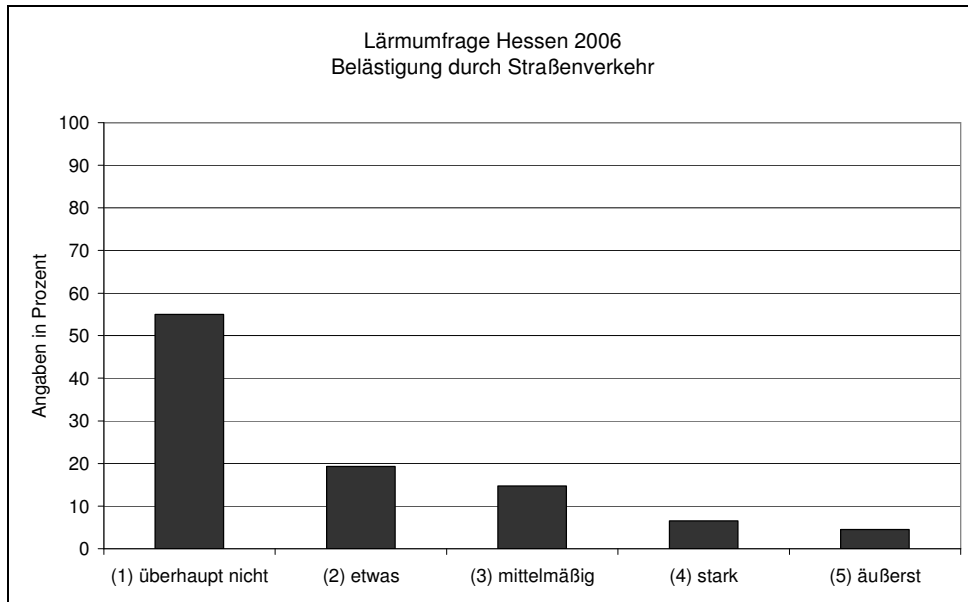


Abbildung 4-2: Belästigung der Bevölkerung Hessens durch Straßenverkehrslärm

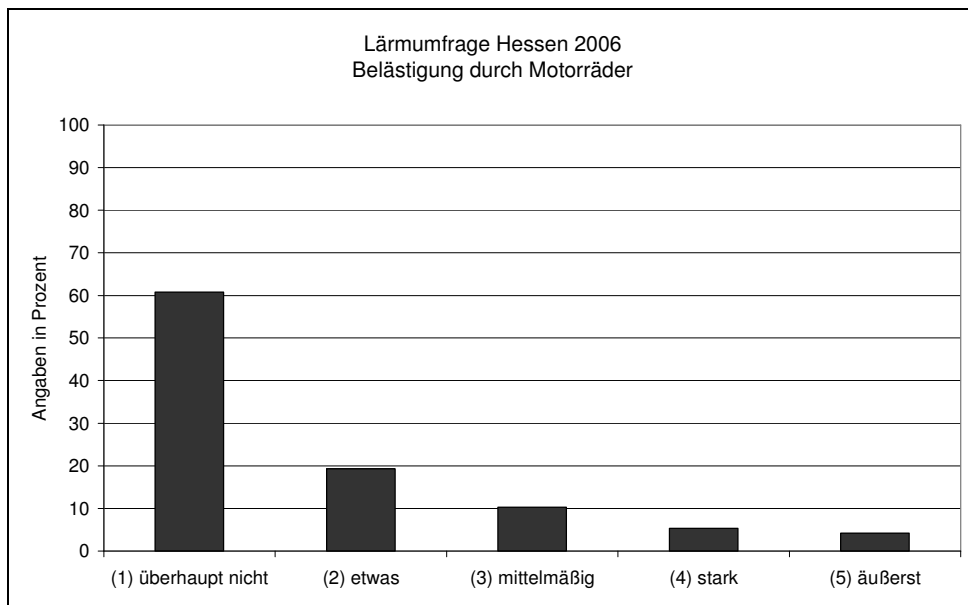


Abbildung 4-3: Belästigung der Bevölkerung Hessens durch Lärm von Motorrädern

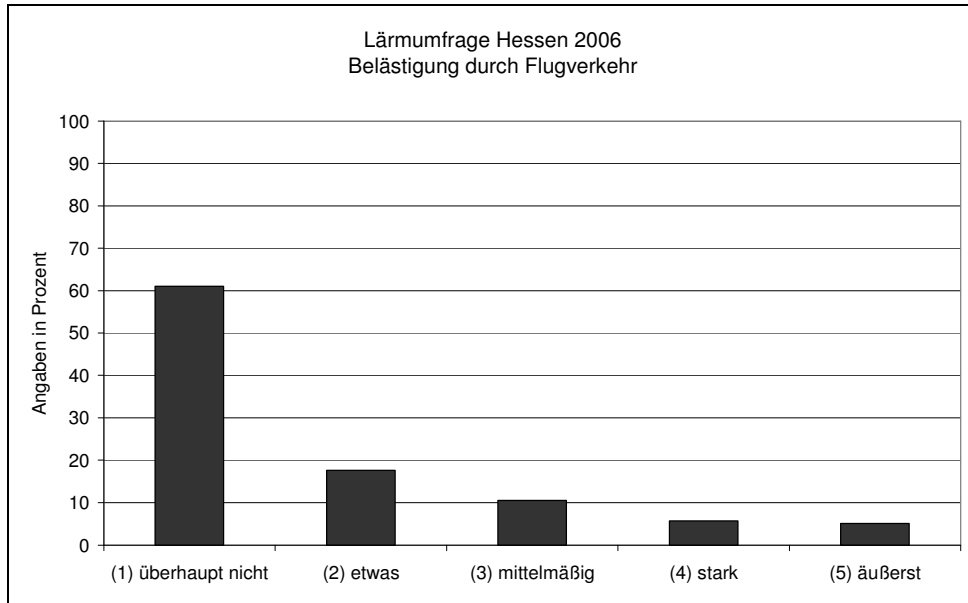


Abbildung 4-4: Belästigung der Bevölkerung Hessens durch Flugverkehrslärm

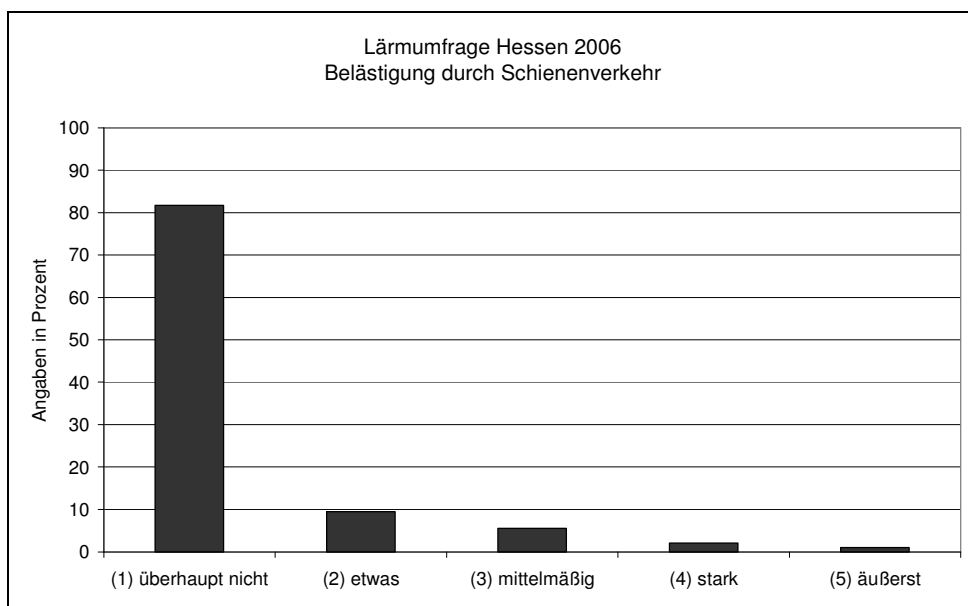


Abbildung 4-5: Belästigung der Bevölkerung Hessens durch Schienenverkehrslärm

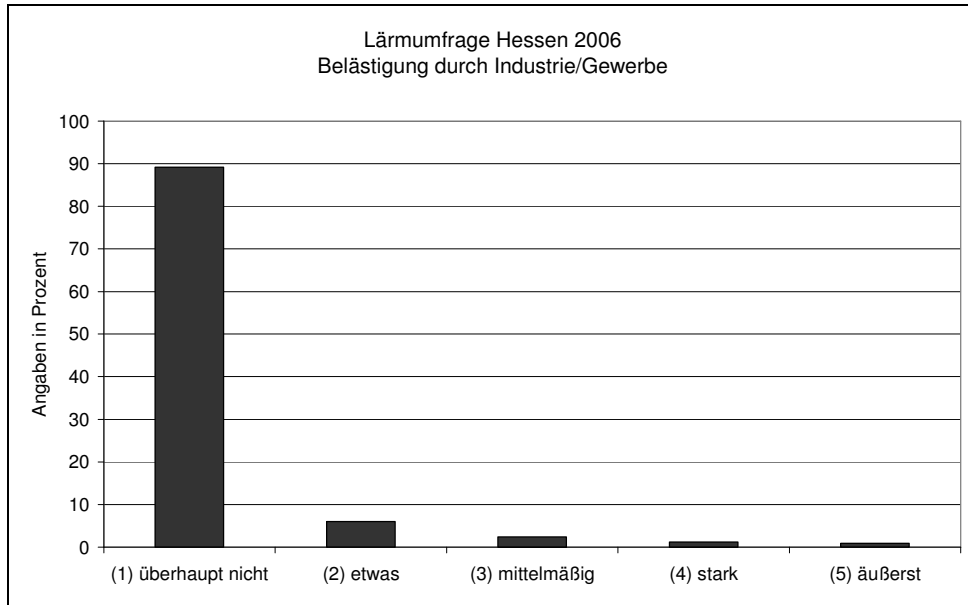


Abbildung 4-6: Belästigung der Bevölkerung Hessens durch Lärm von Industrie und Gewerbe

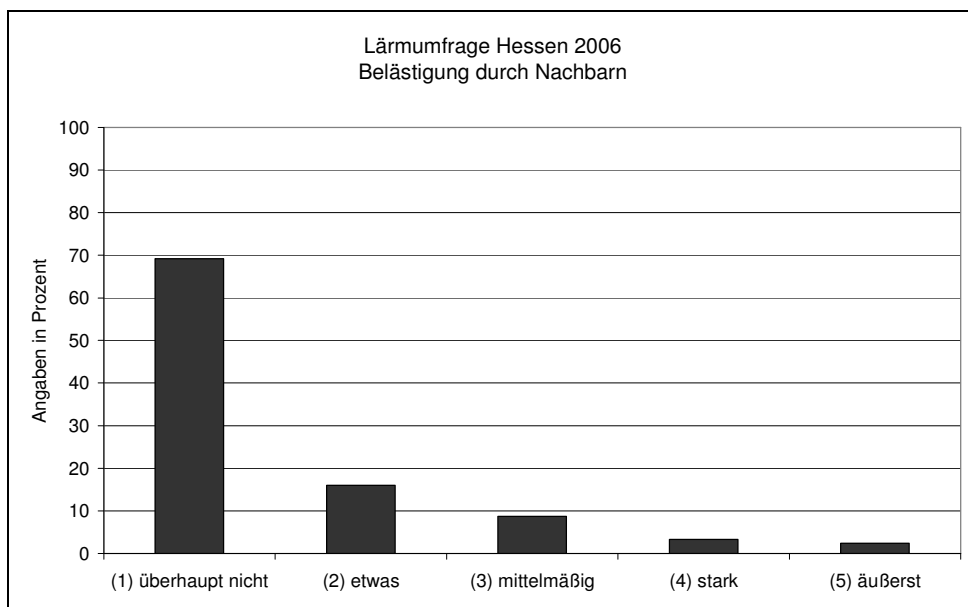


Abbildung 4-7: Belästigung der Bevölkerung Hessens durch Lärm von Nachbarn

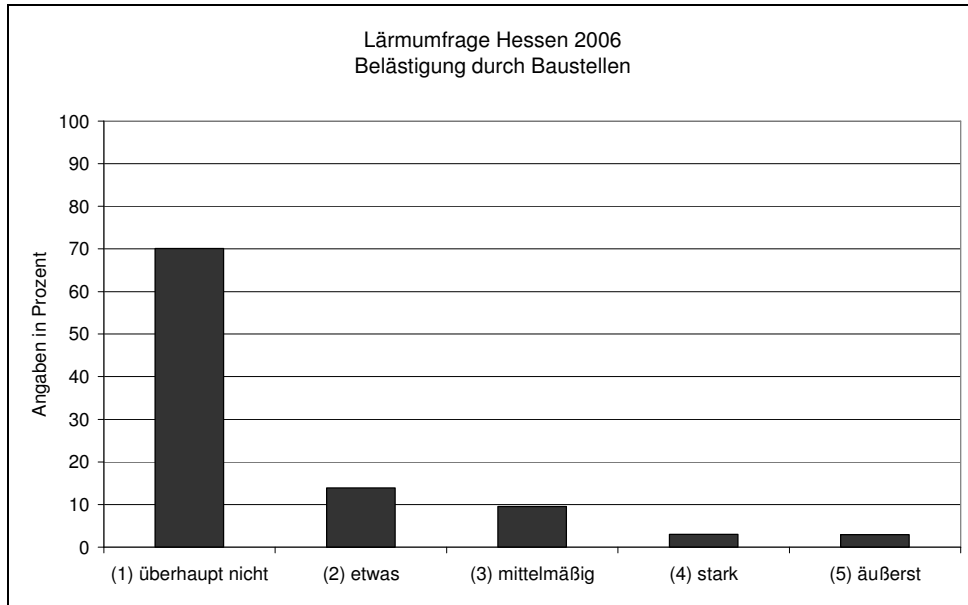


Abbildung 4-8: Belästigung der Bevölkerung Hessens durch Lärm von Baustellen

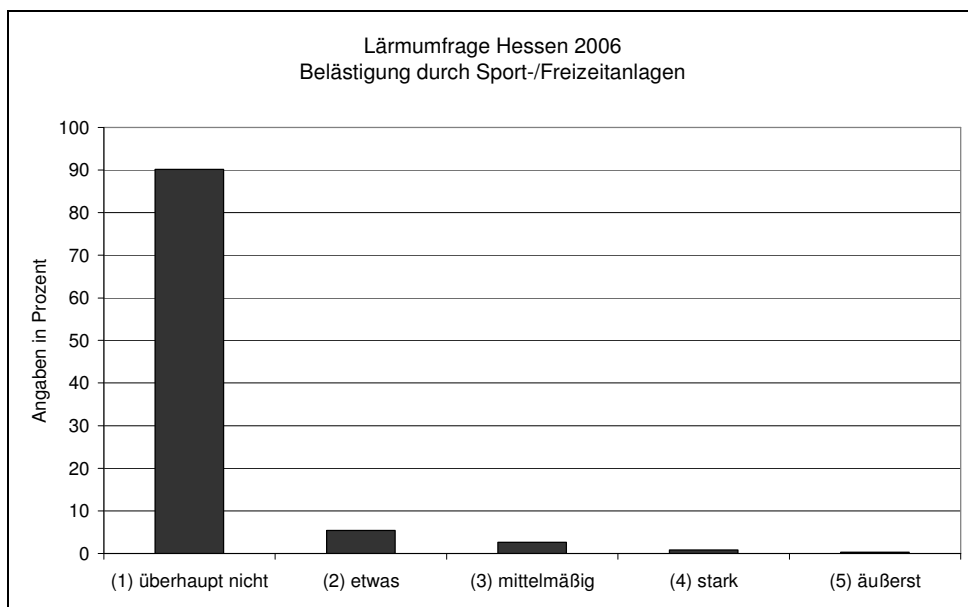


Abbildung 4-9: Belästigung der Bevölkerung Hessens durch Lärm von Sport- und Freizeitanlagen

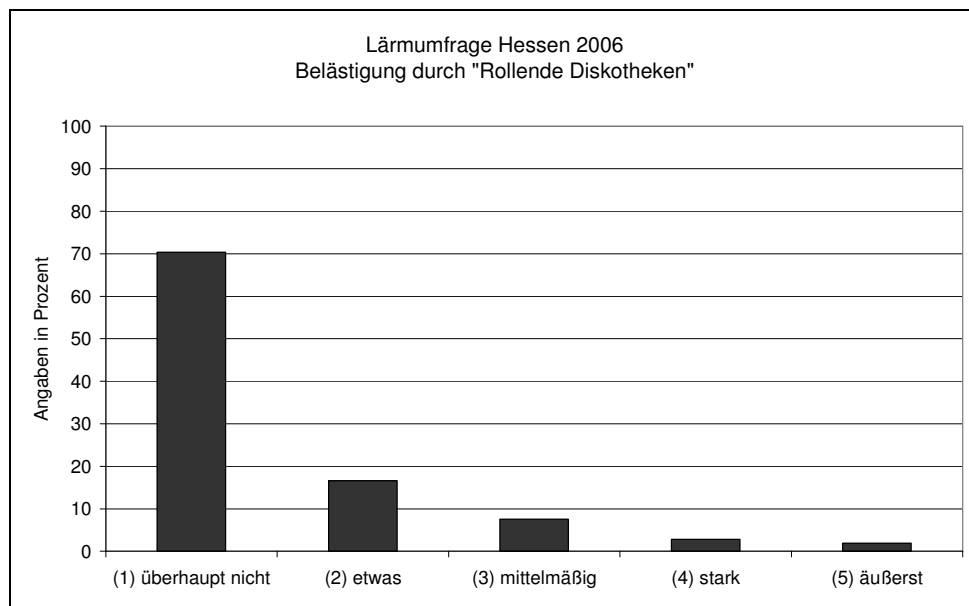


Abbildung 4-10: Belästigung der Bevölkerung Hessens durch Lärm von „Rollenden Diskotheken“

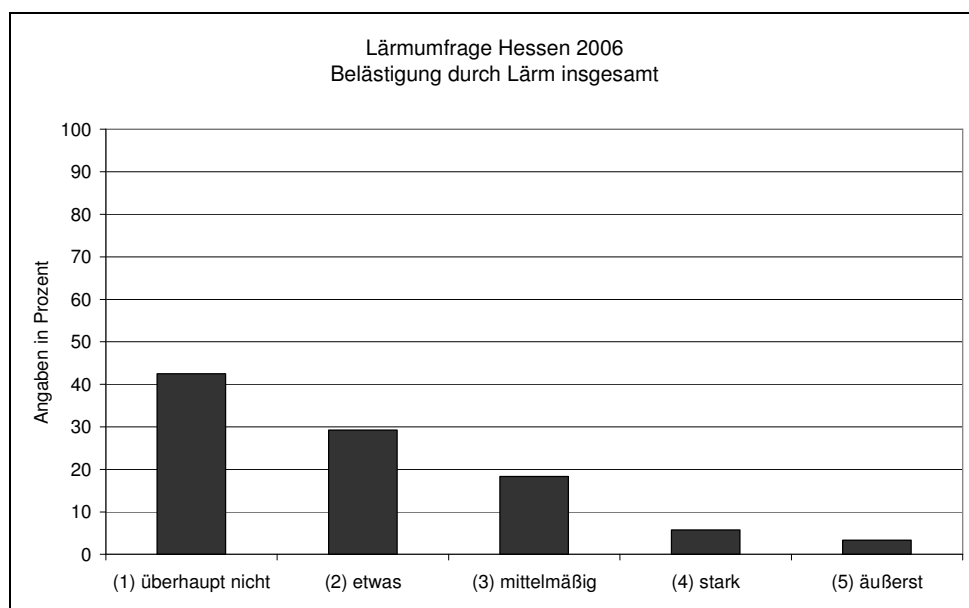


Abbildung 4-11: Gesamtlärmbelästigung der Bevölkerung Hessens

4.2.2 Lärmbelästigung in Hessen nach Altersklassen

Die folgenden Abbildungen und Tabellen veranschaulichen die Lärmbelästigung der Befragten in Abhängigkeit der Lärmquellen und Alterklasse. Abweichungen in der Gesamtanzahl der Befragten von 2059 (Gesamtstichprobengröße) sind im Wesentlichen auf fehlende Angaben von Befragten zu einzelnen Fragen sowie auf die Verweigerung der Altersangabe zurück zu führen.

Tabelle 4-6: Lärmbelastigung nach Altersklassen

Frage: Wenn Sie einmal an die letzten 12 Monate hier bei Ihnen denken: Wie stark haben Sie sich durch den <Lärm vom ... / durch Lärm insgesamt> gestört oder belästigt gefühlt? 5-stufige Antwortskala: (1) überhaupt nicht gestört oder belästigt – (5) äußerst gestört oder belästigt?

Lärmbelastigung durch	Altersklasse	N	Mittelwert	Standardabweichung	95%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
Straßenverkehr	16 - 19 Jahre	95	1,48	0,82	1,32	1,65
	20 - 29 Jahre	266	1,67	0,99	1,55	1,79
	30 - 39 Jahre	344	1,92	1,20	1,79	2,05
	40 - 49 Jahre	390	1,99	1,21	1,87	2,11
	50 Jahre u. älter	881	1,89	1,17	1,81	1,97
	Gesamt	1976	1,87	1,15	1,81	1,92
Motorräder	16 - 19 Jahre	95	1,72	1,23	1,47	1,96
	20 - 29 Jahre	266	1,58	0,88	1,48	1,69
	30 - 39 Jahre	344	1,76	1,16	1,64	1,89
	40 - 49 Jahre	389	1,80	1,17	1,69	1,92
	50 Jahre u. älter	880	1,74	1,11	1,66	1,81
	Gesamt	1975	1,73	1,11	1,68	1,78
Flugverkehr	16 - 19 Jahre	95	1,30	0,66	1,17	1,43
	20 - 29 Jahre	266	1,41	0,87	1,31	1,52
	30 - 39 Jahre	344	1,68	1,11	1,56	1,80
	40 - 49 Jahre	390	1,96	1,29	1,84	2,09
	50 Jahre u. älter	881	1,88	1,21	1,80	1,96
	Gesamt	1976	1,77	1,16	1,72	1,82
Schieneverkehr	16 - 19 Jahre	95	1,31	0,64	1,18	1,44
	20 - 29 Jahre	266	1,29	0,79	1,20	1,39
	30 - 39 Jahre	344	1,25	0,70	1,18	1,32
	40 - 49 Jahre	390	1,41	0,82	1,33	1,49
	50 Jahre u. älter	881	1,29	0,75	1,24	1,34
	Gesamt	1976	1,31	0,76	1,28	1,34
Industrie und Gewerbe	16 - 19 Jahre	95	1,17	0,52	1,06	1,27
	20 - 29 Jahre	266	1,16	0,55	1,09	1,22
	30 - 39 Jahre	344	1,18	0,59	1,12	1,24
	40 - 49 Jahre	390	1,22	0,63	1,15	1,28
	50 Jahre u. älter	881	1,18	0,66	1,14	1,23
	Gesamt	1976	1,18	0,62	1,16	1,21
Nachbarn	16 - 19 Jahre	95	1,57	1,00	1,37	1,77
	20 - 29 Jahre	266	1,88	1,09	1,75	2,01
	30 - 39 Jahre	344	1,49	0,86	1,40	1,58
	40 - 49 Jahre	390	1,60	0,98	1,50	1,69
	50 Jahre u. älter	881	1,45	0,94	1,39	1,51
	Gesamt	1976	1,55	0,97	1,51	1,59
Baustellen	16 - 19 Jahre	95	1,93	1,04	1,72	2,14
	20 - 29 Jahre	266	1,69	1,09	1,56	1,82
	30 - 39 Jahre	344	1,58	0,96	1,48	1,68
	40 - 49 Jahre	390	1,63	1,07	1,53	1,74
	50 Jahre u. älter	880	1,41	0,91	1,35	1,47
	Gesamt	1976	1,55	0,99	1,50	1,59
Sport- und Freizeitanlagen	16 - 19 Jahre	95	1,22	0,72	1,07	1,36
	20 - 29 Jahre	266	1,20	0,57	1,13	1,27
	30 - 39 Jahre	344	1,12	0,46	1,07	1,17
	40 - 49 Jahre	390	1,15	0,50	1,10	1,20
	50 Jahre u. älter	880	1,12	0,49	1,09	1,16
	Gesamt	1976	1,14	0,51	1,12	1,17

Fortsetzung auf nächster Seite...

Lärmbelastigung durch	Altersklasse	N	Mittelwert	Standardabweichung	95%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
"Rollende Diskotheken"	16 - 19 Jahre	95	1,69	1,11	1,46	1,91
	20 - 29 Jahre	266	1,48	0,81	1,38	1,58
	30 - 39 Jahre	344	1,45	0,81	1,36	1,53
	40 - 49 Jahre	390	1,54	0,93	1,45	1,63
	50 Jahre u. älter	877	1,46	0,92	1,40	1,53
	Gesamt	1973	1,49	0,90	1,45	1,53
Gesamtlärm	16 - 19 Jahre	95	1,81	0,78	1,65	1,96
	20 - 29 Jahre	266	1,96	0,92	1,85	2,07
	30 - 39 Jahre	344	1,91	1,04	1,80	2,02
	40 - 49 Jahre	386	2,16	1,14	2,04	2,27
	50 Jahre u. älter	880	1,95	1,09	1,87	2,02
	Gesamt ⁴	1971	1,98	1,06	1,93	2,02

- Insgesamt fühlt sich die Altersklassen der 40 – 49-jährigen im Vergleich zu den übrigen Altersgruppen stärker lärmbeeinträchtigt. Dies gilt sowohl bezogen auf das Gesamtlärmurteil als auch für die meisten der abgefragten Lärmquellen.
- Durch intermittierenden Lärm (Baustellen, Schienenverkehr, „Rollende Diskotheken“ und Sport- und Freizeitanlagen) fühlen sich vor allen Dingen junge Menschen (16 – 29-jährige) beeinträchtigt.
- Bei der Lärmquelle Nummer eins – dem Straßenverkehr – sind es insbesondere die Personen im mittleren erwachsenen Alter (30 – 49 Jahre), die sich beeinträchtigt fühlen.
- Während bei den meisten Lärmquellen kein proportionaler Zusammenhang zwischen Alter und Lärmbelastigung zu erkennen ist, steigt im Falle des Fluglärms die Lärmbelastigung mit dem Alter bis zur Altersklasse 40 – 49 stetig an. Mit 1,96 weist sie den höchsten Beeinträchtigungswert auf, die Altersgruppe 50 Jahre und älter liegt mit einem Wert von 1,88 nur geringfügig darunter.

Für die einzelnen Verkehrslärmquellen und die Gesamtlärmbelastigung sind die nach Altersklassen gruppierten mittleren Lärmbelastigungsurteile in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt.

⁴ Auf Grund von *Rundungsfehlern* bei der Gewichtung der Stichprobe (s. Abschnitt 3.2) kann die Gesamtzahl N einer Lärmquelle von der jeweils aufsummierten Anzahl aus den fünf Altersklassen geringfügig abweichen.

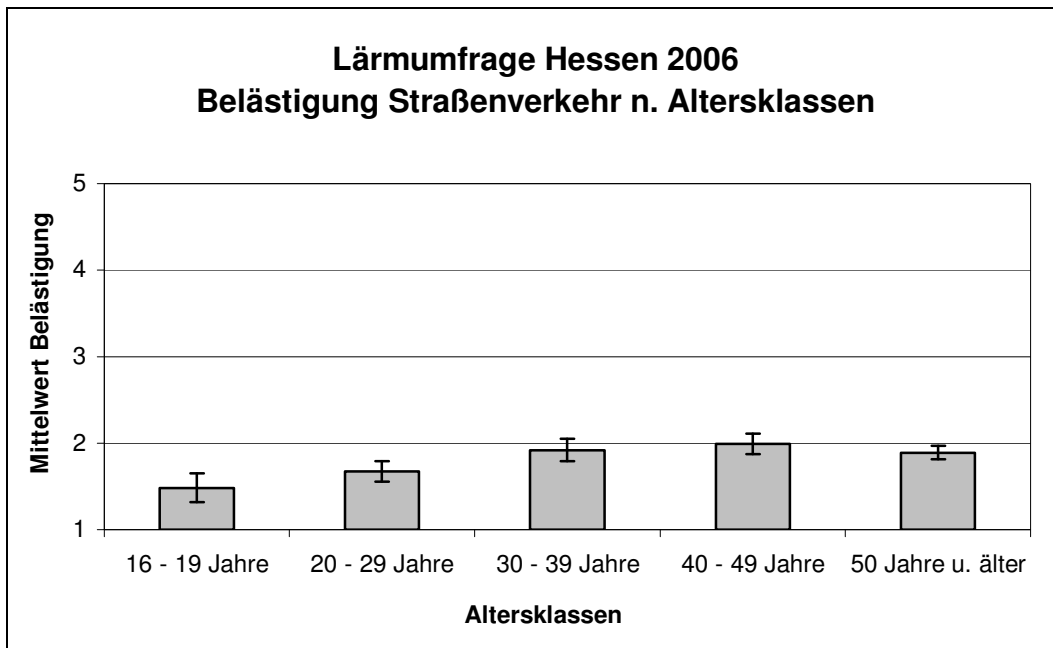


Abbildung 4-12: Belästigung durch Straßenverkehrslärm nach Alterklassen – Land Hessen

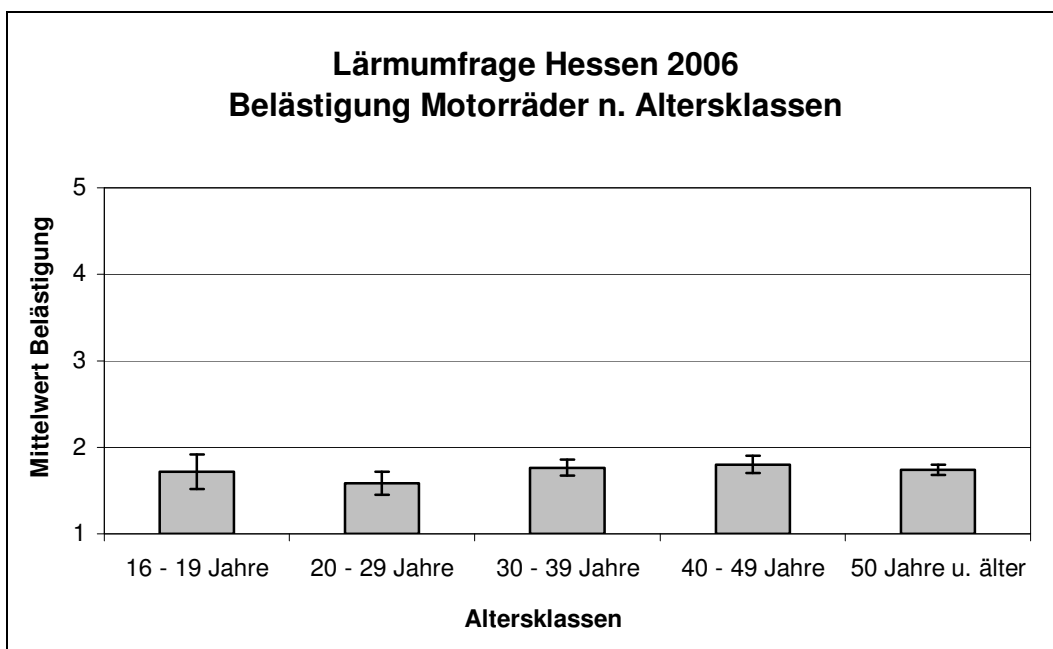


Abbildung 4-13: Belästigung durch Lärm von Motorrädern nach Alterklassen – Land Hessen

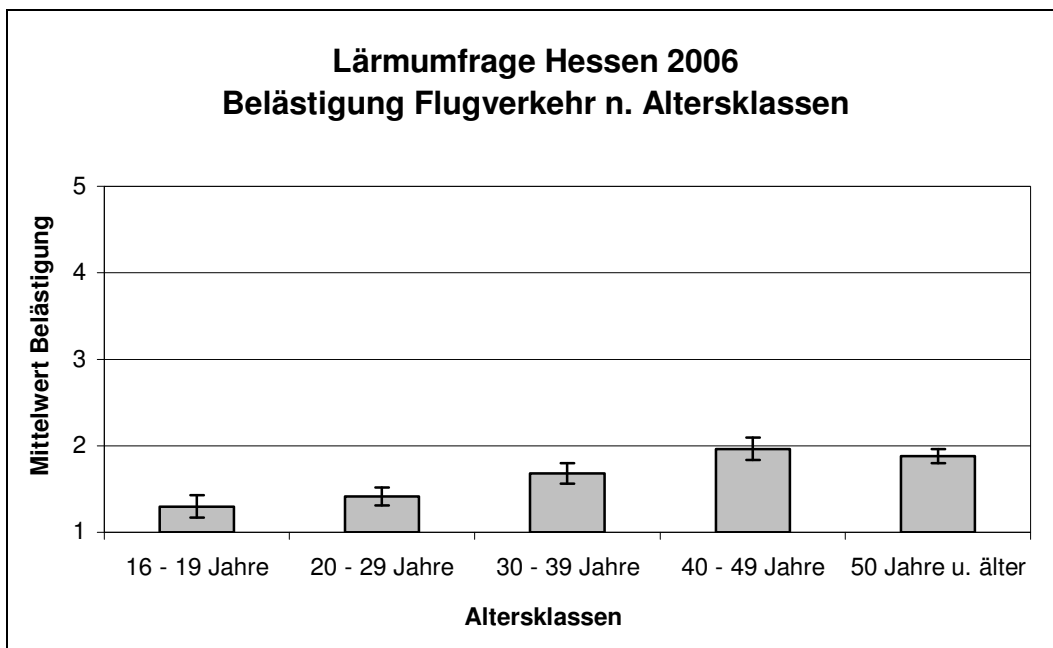


Abbildung 4-14: Belästigung durch Fluglärm nach Altersklassen – Land Hessen

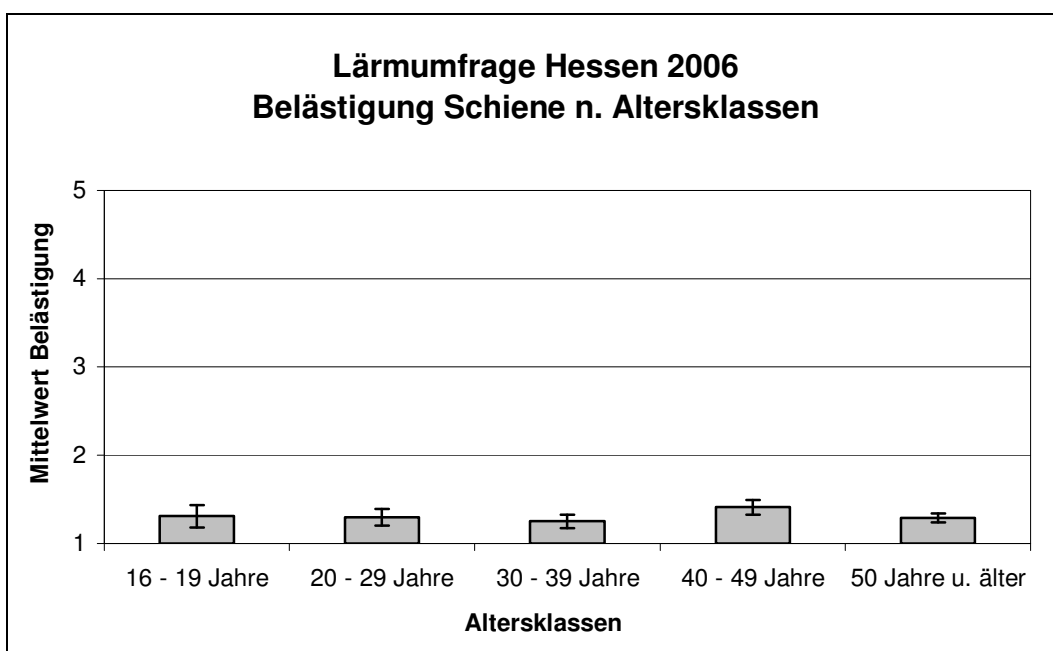


Abbildung 4-15: Belästigung durch Schienenverkehrslärm nach Altersklassen – Land Hessen

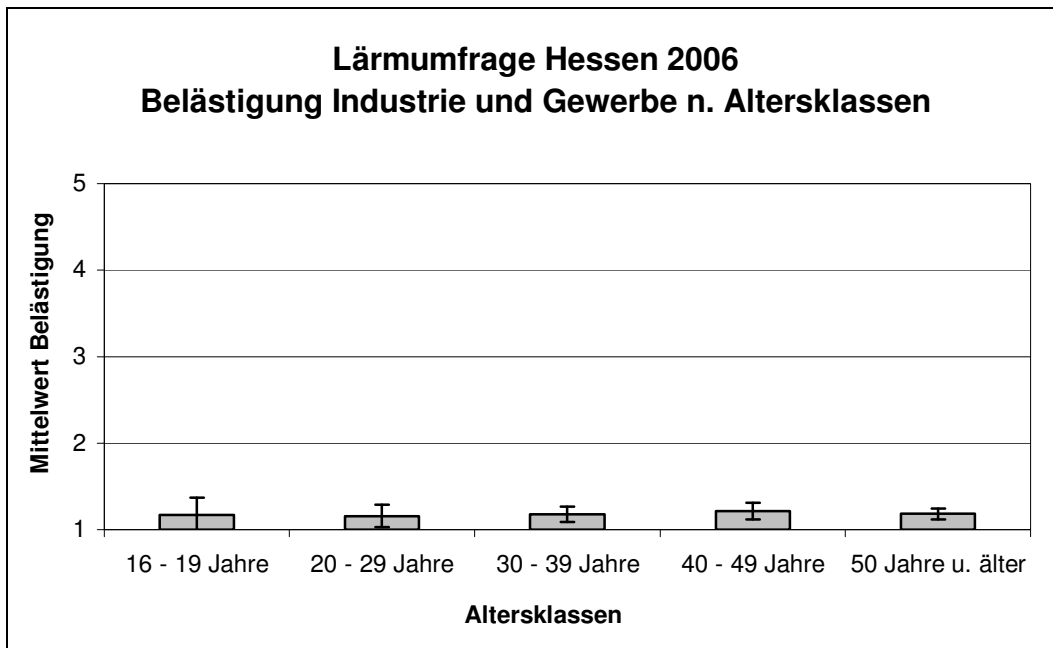


Abbildung 4-16: Belästigung durch Industrie- und Gewerbelärm nach Altersklassen – Land Hessen

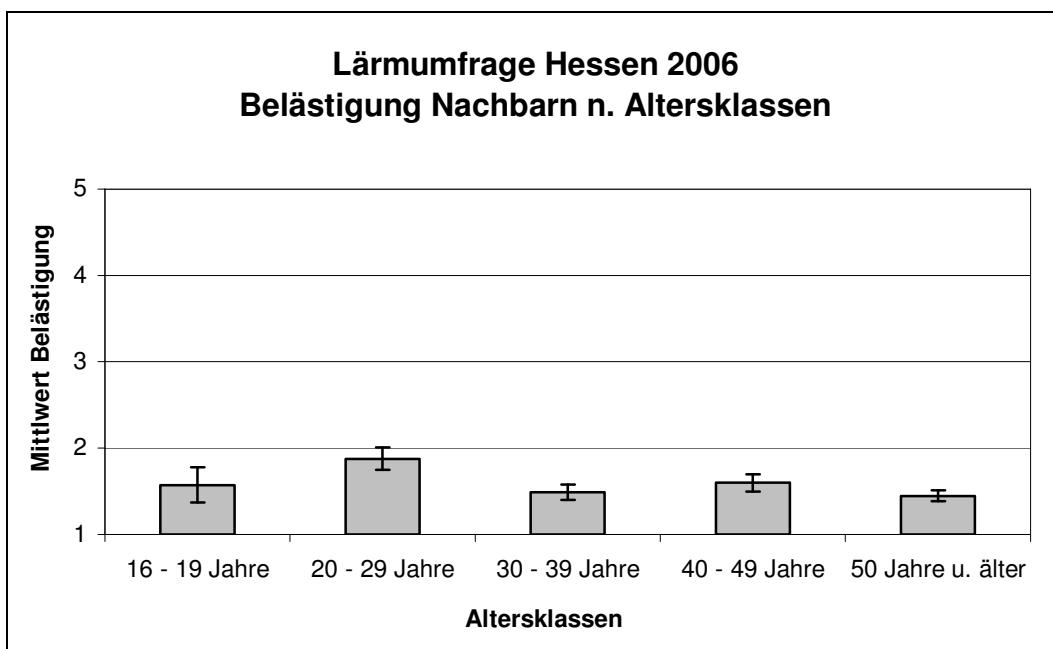


Abbildung 4-17: Belästigung durch Lärm von Nachbarn nach Altersklassen – Land Hessen

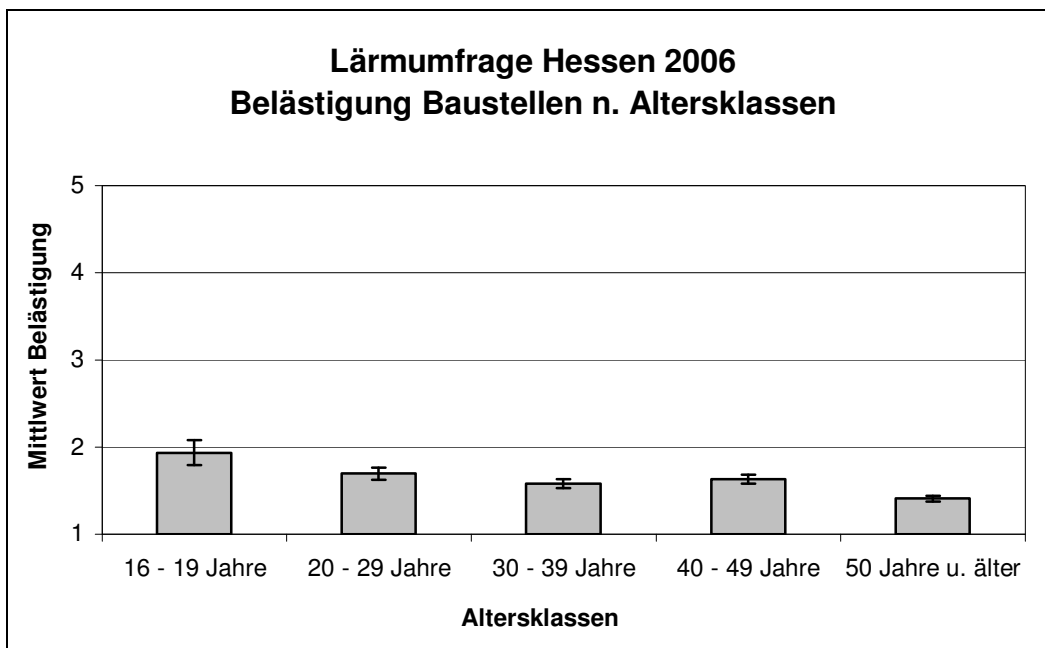


Abbildung 4-18: Belästigung durch Lärm von Baustellen nach Altersklassen – Land Hessen

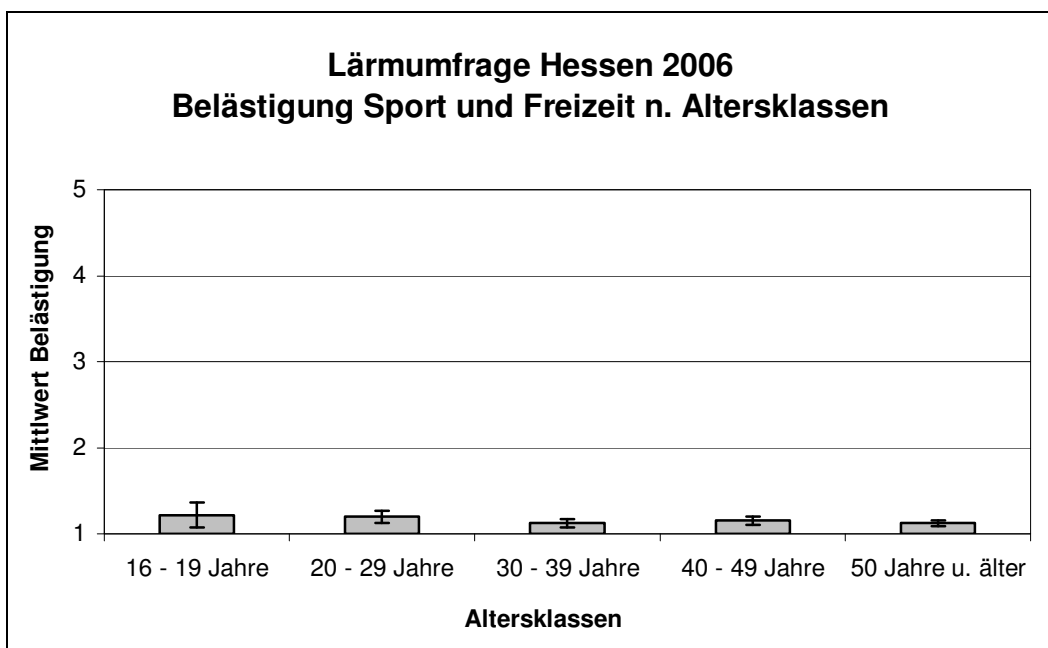


Abbildung 4-19: Belästigung durch Lärm von Sport- und Freizeitanlagen nach Altersklassen – Land Hessen

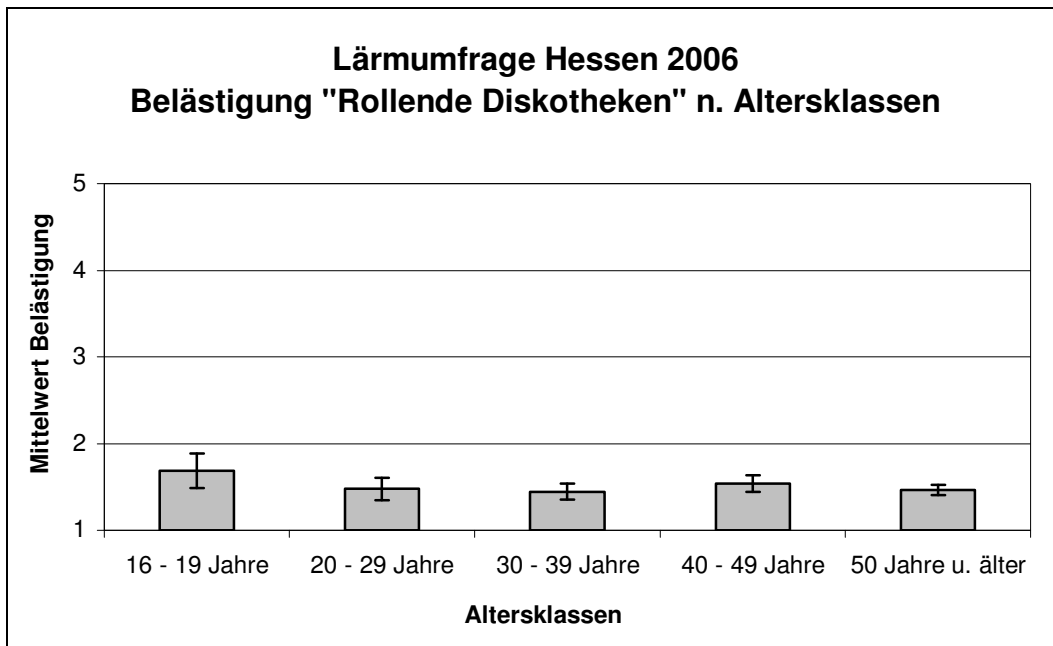


Abbildung 4-20: Belästigung durch Lärm von „Rollenden Diskotheken“ nach Altersklassen – Land Hessen

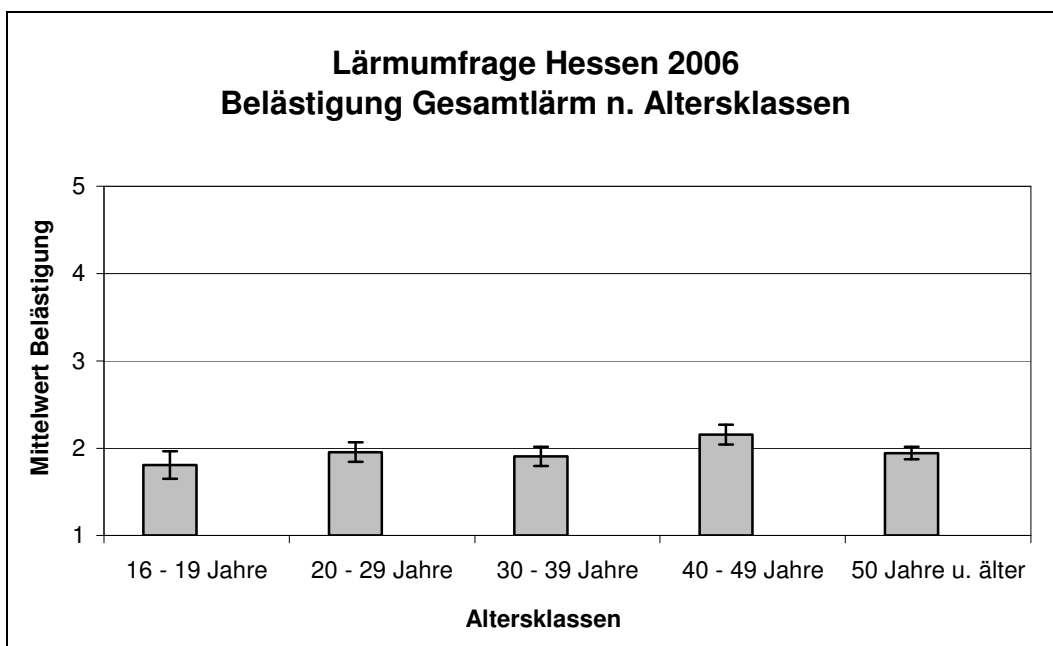


Abbildung 4-21: Gesamtlärmbelästigung nach Altersklassen – Land Hessen

4.2.3 Lärmbelastigung in den Regierungsbezirken

In den folgenden Tabellen ist die Lärmbelastigung in der Bevölkerung differenziert nach den drei Regierungsbezirken (Darmstadt, Gießen, Kassel) differenziert dargestellt⁵.

Wie auch im Jahr 2004 löst im *Regierungsbezirk Darmstadt* der Flugverkehr abweichend vom Landesdurchschnitt die durchschnittlich höchste in der Befragung zu verzeichnende Lärmbelastigung aus und nimmt damit in diesem Regierungsbezirk unter den verschiedenen Lärmquellen Platz 1 in der Lästigkeit ein. Dies wird sehr wahrscheinlich vor allem durch den im Regierungsbezirk ansässigen Internationalen Flughafen Frankfurt bedingt sein. In den übrigen Regierungsbezirken stellt dagegen entsprechend des Bundes- und Landestrends der Straßenverkehr die am häufigsten belästigende Lärmquelle dar. Die Gesamtbelastigung im Regierungsbezirk Darmstadt liegt mit einem Mittelwert von 2,06 über dem Landesdurchschnitt (1,97).

Im *Regierungsbezirk Gießen* ist die Lärmbelastigung insgesamt sowie die Belästigung durch Motorräder, durch Flug-, Schienenverkehrs- und Baustellenlärm geringer als der Landesdurchschnitt, die Belästigung durch übrige Lärmquellen liegt in etwa im Landesdurchschnitt.

Im *Regierungsbezirk Kassel* liegt die Lärmbelastigung insgesamt sowie einzeln bei allen Quellen unter dem Landesdurchschnitt.

Tabelle 4-7a-c: Belästigungsurteile nach Lärmquellart aufgeteilt nach Regierungsbezirk

Frage: Wenn Sie einmal an die letzten 12 Monate hier bei Ihnen denken: Wie stark haben Sie sich durch den <Lärm vom ... / durch Lärm insgesamt> gestört oder belästigt gefühlt?

a.) Darmstadt	Lärmquelle									Gesamt- lärm
	Straßen- verkehr	Motor- räder	Flug- verkehr	Schie- nen- verkehr	Indus- trie/ Gewerbe	Nach- barn	Bau- stellen	Sport-/ Freizeit- anlagen	„Rollende Disko- theken“	
Angaben in %										
(1) überhaupt nicht	54,3	59,3	50,3	80,5	90,1	67,5	89,7	68,6	70,6	39,6
(2) etwas	20,0	18,9	19,7	9,4	5,1	16,3	5,4	15,0	17,2	29,3
(3) mittelmäßig	15,1	11,3	14,5	5,8	2,3	9,7	3,1	9,2	7,0	19,6
(4) stark	6,1	6,1	8,1	3,0	1,2	3,6	1,1	3,2	2,7	6,5
(5) äußerst	4,6	4,4	7,3	1,3	1,1	2,7	0,2	3,6	2,0	4,3
Mittelwert	1,87	1,77	2,02	1,35	1,18	1,57	1,58	1,16	1,48	2,06
Standardabweichung	1,15	1,14	1,28	0,82	0,63	0,99	1,03	0,53	0,89	1,12
95%-Konfidenzintervall										
Untergrenze	1,80	1,71	1,95	1,31	1,14	1,52	1,52	1,13	1,43	2,00
Obergrenze	1,93	1,83	2,09	1,40	1,21	1,63	1,63	1,19	1,52	2,12

N_D=1284

⁵ Das unter den jeweiligen Tabellen für die Regierungsbezirke angegebenen N weicht geringfügig von der tatsächlichen Anzahl der Befragten ab. Dies ist auf die nachträgliche Gewichtung (s. auch Abschnitt 4.1) zurückzuführen.

b.) Gießen	Lärmquelle									Gesamt- lärm
	Straßen- verkehr	Motor- räder	Flug- verkehr	Schie- nen- verkehr	Indus- trie/ Gewerbe	Nach- barn	Bau- stellen	Sport-/ Freizeit- anlagen	„Rollende Disko- theken“	
Grad der Belästigung ... gestört oder belästigt										
Angaben in %										
(1) überhaupt nicht	52,7	63,6	76,8	85,1	88,7	67,0	89,6	73,2	65,4	47,3
(2) etwas	20,1	20,0	17,1	8,0	6,0	17,1	6,0	13,2	18,1	29,4
(3) mittelmäßig	15,8	9,3	2,7	5,8	3,2	9,5	1,4	9,3	9,1	14,8
(4) stark	7,5	2,5	2,0	0,8	1,5	2,7	0,5	2,0	3,6	6,1
(5) äußerst	3,3	4,3	1,0	0,0	0,3	2,9	0,8	0,9	1,9	0,7
Mittelwert	1,88	1,63	1,33	1,22	1,18	1,56	1,42	1,14	1,56	1,82
Standardabweichung	1,13	1,04	0,72	0,58	0,58	0,98	0,81	0,52	0,94	0,96
95%-Konfidenzintervall										
Untergrenze	1,76	1,52	1,25	1,16	1,12	1,46	1,33	1,08	1,46	1,71
Obergrenze	2,00	1,74	1,41	1,28	1,24	1,66	1,50	1,19	1,66	1,92

N_G=348

c.) Kassel	Lärmquelle									Gesamt- lärm
	Straßen- verkehr	Motor- räder	Flug- verkehr	Schie- nen- verkehr	Indus- trie/ Gewerbe	Nach- barn	Bau- stellen	Sport-/ Freizeit- anlagen	„Rollende Disko- theken“	
Grad der Belästigung ... gestört oder belästigt										
Angaben in %										
(1) überhaupt nicht	58,8	62,8	80,2	82,8	86,9	76,0	92,3	72,1	73,9	47,4
(2) etwas	16,5	19,9	11,5	11,1	8,8	14,1	4,6	11,3	13,3	29,0
(3) mittelmäßig	12,8	8,3	4,9	4,3	2,1	5,4	1,8	10,4	7,8	17,2
(4) stark	6,8	5,2	1,6	0,6	0,9	3,0	0,3	2,9	2,6	3,1
(5) äußerst	5,1	3,8	1,6	1,1	0,8	1,2	0,0	2,7	1,4	2,2
Mittelwert	1,83	1,67	1,33	1,26	1,19	1,39	1,52	1,09	1,43	1,82
Standardabweichung	1,19	1,08	0,78	0,67	0,59	0,82	0,98	0,38	0,86	0,98
95%-Konfidenzintervall										
Untergrenze	1,72	1,57	1,25	1,20	1,13	1,31	1,43	1,06	1,35	1,73
Obergrenze	1,94	1,78	1,40	1,32	1,25	1,47	1,61	1,13	1,51	1,92

N_K=428

4.3 Belästigung durch gleichzeitig einwirkende Lärmquellen

In der Lärmumfrage Hessen wurde nach der jeweiligen Belästigung durch insgesamt acht verschiedene Lärmquellen gefragt⁶. Tabelle 4-8 zeigt die Anzahl der Personen, die durch gleichzeitig einwirkende Lärmquellen belästigt werden. Dabei wurde die erstmals in 2006 gesondert abgefragte Lärmquelle "Motorrad" der Lärmquelle "Straßenverkehr" zugeordnet, da es sich um eine Untergruppe des Straßenverkehrs handelt. Eine direkte Vergleichbarkeit zu den Ergebnissen in 2004 ist dennoch nicht gegeben, da in 2006 die "rollende Diskothek" als weitere (hier: achte) Quelle hinzugekommen ist.

Tabelle 4-8: Gleichzeitig einwirkende Lärmquellen in Hessen

Angegeben ist der Anteil der Befragten, die durch keine, eine, zwei, usw. Quellen gleichzeitig belästigt werden.

Anzahl „gleichzeitig einwirkender“ Lärmquellen	n	in %
0	349	17,2
1	422	20,7
2	435	21,4
3	386	18,9
4	246	12,1
5	139	6,8
6	45	2,2
7	8	0,4
8	6	0,3
Gesamt ¹⁾	2036	100,0

¹⁾ N= 2059, fehlende Angaben: 23

Der Anteil derjenigen, die sich durch mindestens eine Lärmquelle belästigt fühlen, beträgt 82,8%. Insgesamt werden 62,1% durch mehr als eine Lärmquelle belästigt. Von denjenigen, die überhaupt durch Lärm belästigt werden entspricht dies einem Anteil von 75,0%.

4.4 Bewertung der Qualität des baulichen Schallschutzes

Die Bewertung der Qualität des baulichen Schallschutzes erfolgt über die Frage nach der Wahrnehmbarkeit der Nachbarn durch die Wohnungsdecke oder durch Trennwände. Tabelle 4-9 zeigt die gegebenen Antworten zur Frage der Wahrnehmbarkeit.

⁶ Die Lärmquellen Straßenverkehr und Motorräder wurden an dieser Stelle zu einer Quelle zusammenfassend dargestellt, weshalb sich die Zahl der maximal gleichzeitig einwirkenden Lärmquellen von neun auf acht reduziert hat.

Tabelle 4-9: Wahrnehmbarkeit der Nachbarn durch Decken und Trennwände

Kategorie	N	in %
1: gar nicht wahrnehmbar	1131	54,9
2: etwas wahrnehmbar	480	23,3
3: mittelmäßig wahrnehmbar	190	9,2
4: gut wahrnehmbar	133	6,5
5: sehr gut wahrnehmbar	100	4,8
keine Angaben	25	1,2
Gesamt	2059	100
Mittelwert ¹		1,82
Standardabweichung		1,14
95%-Konfidenzintervall		
Untergrenze		1,77
Obergrenze		1,86

¹ Mittelwert der Antwortskala von 1 (gar nicht wahrnehmbar) bis 5 (sehr gut wahrnehmbar)

Etwas über die Hälfte der Befragten (54,9%) geben an, ihre Nachbarn weder durch die Wohnungsdecke noch durch Trennwände wahrnehmen zu können. Der Rest der Befragten kann seine Nachbarn etwas bis sehr gut wahrnehmen. Damit spiegelt sich zwar im Durchschnitt eine positive Bewertung des baulichen Schallschutzes von Wohnungen wider, jedoch waren es im Jahr 2004 noch knapp zwei Drittel der Befragten (62,8%), die ihre Nachbarn als gar nicht wahrnehmbar einstufen.

Die Nennungen der Wahrnehmbarkeit der Nachbarn bzw. die Bewertung des baulichen Schallschutzes in den Wohnungen werden in Abbildung 4-22 dargestellt.

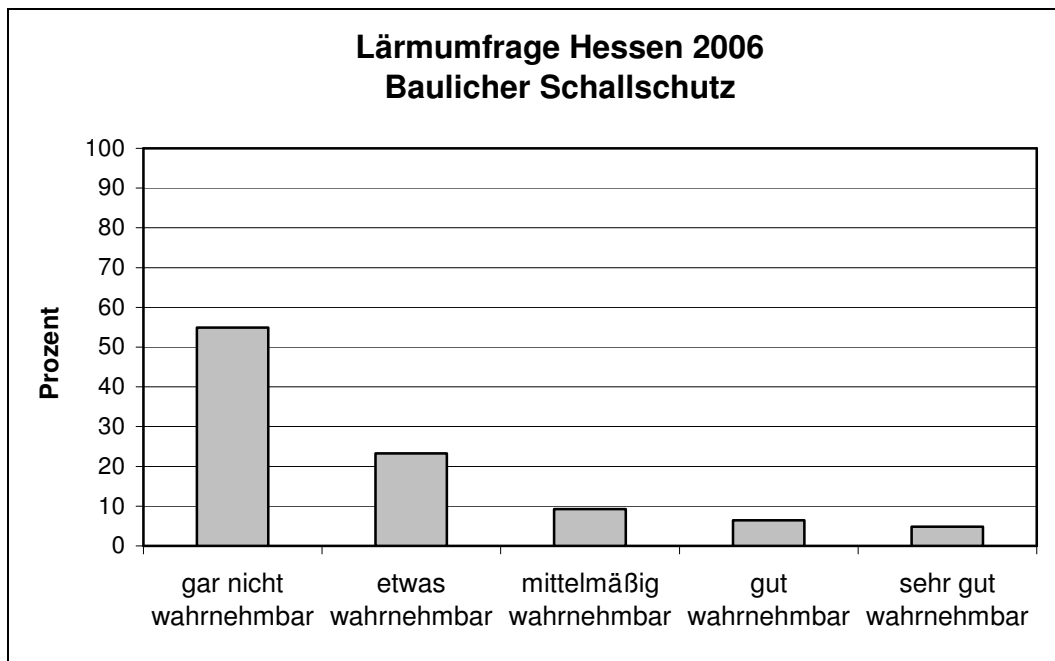


Abbildung 4-22: Wahrnehmbarkeit der Nachbarn durch Decken und Trennwände

4.5 Gesamtlärmbelastigung in neun Regionaleinheiten in Hessen

Tabelle 4-10 zeigt die Anzahl der Nennungen, Mittelwerte und 95%-Konfidenzintervalle für die Gesamtlärmbelastigung aufgeteilt in die neun Regionaleinheiten nach Microzensus 2002.

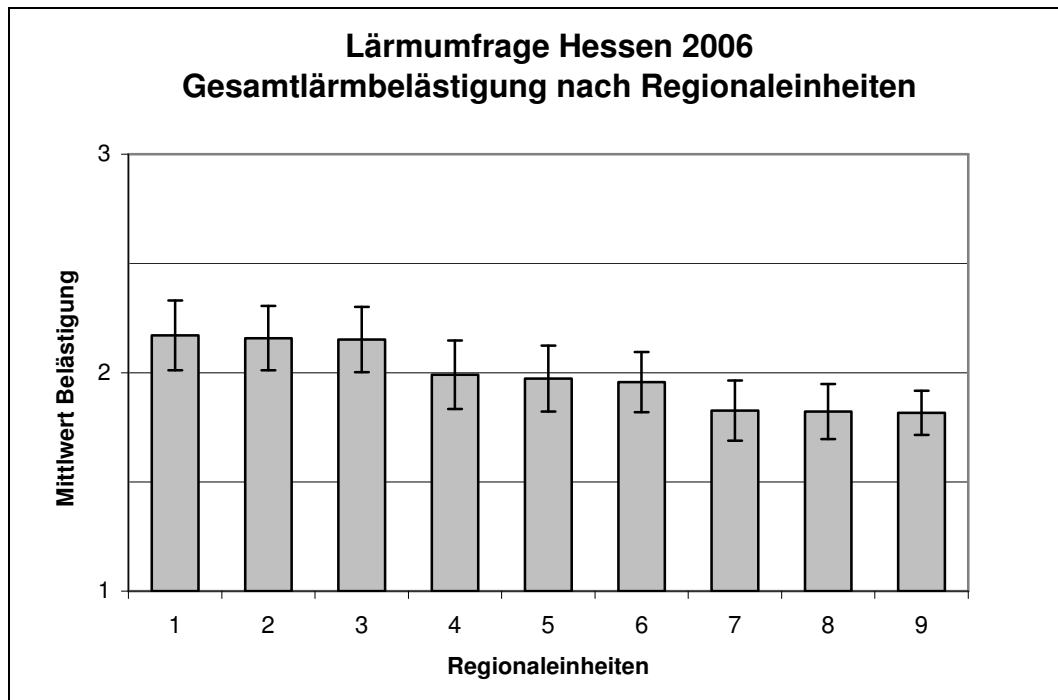
Tabelle 4-10: Gesamtlärmbelastigung nach Regionaleinheiten

	Regionaleinheiten in Hessen	N	Mittelwert	Standardabweichung	95%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
1	Darmstadt, Wiesbaden, Offenbach am Main (kreisfreie Städte)	182	2,17	1,10	2,01	2,33
2	Frankfurt am Main	225	2,16	1,13	2,01	2,31
3	LK Groß-Gerau, LK Offenbach	198	2,15	1,07	2,00	2,30
4	Hochtaunuskreis, Main-Taunus-Kreis, Rheingau-Taunus-Kreis	213	1,99	1,17	1,83	2,15
5	LK Darmstadt-Dieburg, LK Bergstraße, Odenwald	216	1,97	1,13	1,82	2,12
6	Wetteraukreis, Main-Kinzig-Kreis	241	1,96	1,09	1,82	2,09
7	Stadt Kassel, LK Kassel, LK Waldeck-Frankenberg	204	1,83	1,00	1,69	1,96
8	LK Fulda, LK Hersfeld-Rotenburg, Schwalm-Eder-Kreis, Werra-Meißner	219	1,82	0,95	1,70	1,95
9	LK Gießen, Marburg-Biedenkopf, Lahn-Dill-Kreis, Limburg-Weilburg, Vogelsbergkreis	342	1,82	0,96	1,71	1,92
	Gesamt	2039	1,97	1,07	1,92	2,02

LK = Landkreis

Die höchsten durchschnittlichen Lärmbelastigungswerte wird von den Befragten in den kreisfreien Städten Darmstadt, Wiesbaden und Offenbach am Main (2,17) erzielt, dicht gefolgt von der Regionaleinheit „Frankfurt a. M.“ (2,16) sowie der Regionaleinheit „LK Groß-Gerau, LK Offenbach“ (2,15). Untereinander weisen die hier genannten ersten drei Regionaleinheiten keine statistisch signifikanten Belastigungsunterschiede auf.

Die Mittelwerte mit entsprechenden Konfidenzintervallen werden in Abbildung 4-23 dargestellt.



Regionaleinheiten:

- 1 = Darmstadt, Wiesbaden, Offenbach am Main (kreisfreie Städte)
- 2 = Frankfurt am Main
- 3 = LK Groß-Gerau, LK Offenbach
- 4 = Hochtaunuskreis, Main-Taunus-Kreis, Rheingau-Taunus-Kreis
- 5 = LK Darmstadt-Dieburg, LK Bergstraße, Odenwald
- 6 = Wetteraukreis, Main-Kinzig-Kreis
- 7 = Stadt Kassel, LK Kassel, LK Waldeck-Frankenberg
- 8 = LK Fulda, LK Hersfeld-Rotenburg, Schwalm-Eder-Kreis, Werra-Meißner
- 9 = LK Gießen, Marburg-Biedenkopf, Lahn-Dill-Kreis, Limburg-Weilburg, Vogelsbergkreis

Abbildung 4-23: Gesamtlärmbelastung nach Regionaleinheiten

4.6 Gesamtlärmbelastigung in Landkreisen und kreisfreien Städten in Hessen

Tabelle 4-11 und Abbildung 4-24 zeigen die Gesamtlärmbelastigung in Bezug auf Landkreise und kreisfreie Städte.

Tabelle 4-11: Gesamtlärmbelastigung nach Landkreisen und kreisfreien Städten

	Landkreise und kreisfreie Städte	N	Mittelwert	Standardabweichung	95%-Konfidenzintervall	
					Untergrenze	Obergrenze
1	Main-Taunus-Kreis	74	2,27	1,29	1,98	2,57
2	Landkreis Groß-Gerau	86	2,27	1,10	2,04	2,50
3	Offenbach am Main	38	2,21	1,03	1,89	2,54
4	Darmstadt	49	2,20	1,14	1,88	2,52
5	Landkreis Bergstraße	89	2,17	1,21	1,92	2,42
6	Frankfurt am Main	225	2,16	1,13	2,01	2,31
7	Wiesbaden	95	2,14	1,11	1,91	2,36
8	Landkreis Offenbach	112	2,06	1,05	1,87	2,26
9	Main-Kinzig-Kreis	137	2,04	1,07	1,87	2,22
10	Werra-Meißner-Kreis	38	1,93	0,97	1,62	2,23
11	Landkreis Limburg-Weilburg	53	1,90	0,96	1,65	2,16
12	Landkreis Darmstadt-Dieburg	97	1,90	1,10	1,68	2,12
13	Landkreis Kassel	82	1,89	1,09	1,65	2,13
14	Landkreis Hersfeld-Rotenburg	41	1,88	0,83	1,63	2,14
15	Rheingau-Taunus-Kreis	61	1,86	0,97	1,62	2,10
16	Kassel	64	1,86	1,05	1,60	2,11
17	Lahn-Dill-Kreis	85	1,86	1,00	1,64	2,07
18	Wetteraukreis	104	1,84	1,11	1,63	2,05
19	Landkreis Gießen	85	1,84	0,94	1,64	2,04
20	Hochtaunuskreis	78	1,83	1,16	1,57	2,09
21	Schwalm-Eder-Kreis	65	1,80	0,94	1,57	2,03
22	Landkreis Marburg-Biedenkopf	83	1,76	0,93	1,56	1,96
23	Landkreis Fulda	75	1,75	1,04	1,52	1,99
24	Landkreis Waldeck-Frankenberg	58	1,70	0,79	1,49	1,90
25	Vogelsbergkreis	36	1,65	0,98	1,33	1,97
26	Odenwaldkreis	30	1,62	0,86	1,31	1,92
	Gesamt	2039	1,97	1,07	1,92	2,02

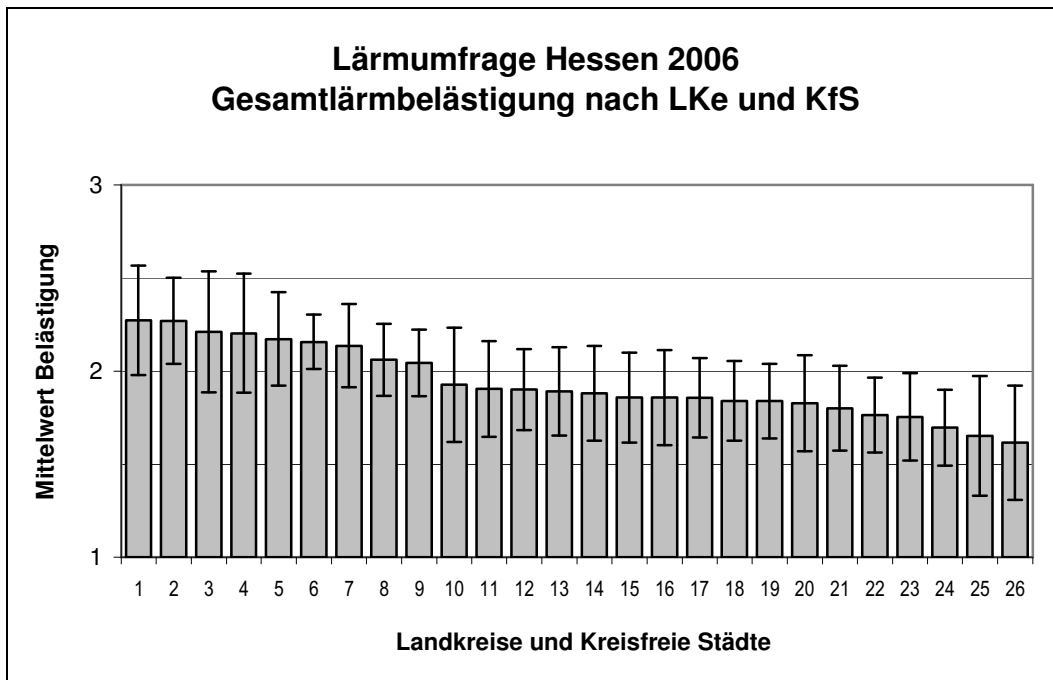


Abbildung 4-24: Gesamtlärmurteile nach Landkreisen und kreisfreien Städten

Die höchsten Mittelwerte der Gesamtlärmbelastung finden sich mit jeweils 2,27 im Main-Taunus-Kreis und im Landkreis Groß-Gerau. Gefolgt werden diese von Offenbach am Main (2,21) und Darmstadt (2,20). Die niedrigsten Lärmbelastigungswerte werden in den Kreisen Waldeck-Frankenberg (1,70), Vogelsbergkreis (1,65) und dem Odenwaldkreis (1,62) erzielt. Frankfurt am Main befindet sich auf Platz 6 mit einer mittleren Gesamtlärmbelastigung von 2,16.

Anhang

- Fragebogen zur Telefonbefragung 2006

Frage 1

Im Folgenden geht es darum, wie stark Sie sich hier bei Ihnen durch bestimmte Lärmquellen gestört oder belästigt fühlen. Ich lese Ihnen jetzt einige Lärmquellen vor, die hier bei Ihnen vorkommen können oder auch nicht.

Zuerst geht es um den Straßenverkehr.

Wenn Sie einmal an die letzten 12 Monate hier bei Ihnen denken: Wie stark haben Sie sich durch den Lärm vom Straßenverkehr gestört oder belästigt gefühlt?

Haben Sie sich...(in den letzten 12 Monaten)

5 äußerst gestört oder belästigt

4 stark

3 mittelmäßig

2 etwas oder

1 überhaupt nicht gestört oder belästigt
gefühl?

Frage 2

Und wie ist es mit dem Lärm von Motorrädern?

Haben Sie sich... (in den letzten 12 Monaten)

5 äußerst gestört oder belästigt

4 stark

3 mittelmäßig

2 etwas oder

1 überhaupt nicht gestört oder belästigt
gefühl?

Frage 3

Und wie ist es mit dem Lärm vom Flugverkehr?

Haben Sie sich... (in den letzten 12 Monaten)

5 äußerst gestört oder belästigt

4 stark

3 mittelmäßig

2 etwas oder

1 überhaupt nicht gestört oder belästigt
gefühl?

Frage 4

Und wie ist es mit dem Lärm vom Schienenverkehr?

Haben Sie sich... (in den letzten 12 Monaten)

5 äußerst gestört oder belästigt

4 stark

3 mittelmäßig

2 etwas oder

1 überhaupt nicht gestört oder belästigt
gefühl?

Frage 5

Und wie ist es mit dem Lärm von Industrie und Gewerbebetrieben?

Haben Sie sich... (in den letzten 12 Monaten)

5 äußerst gestört oder belästigt

4 stark

3 mittelmäßig

2 etwas oder

1 überhaupt nicht gestört oder belästigt
...gefühl?

Frage 6

Und wie ist es mit dem Lärm von Nachbarn?

Haben Sie sich... (in den letzten 12 Monaten)

- 5 äußerst gestört oder belästigt
- 4 stark
- 3 mittelmäßig
- 2 etwas oder
- 1 überhaupt nicht gestört oder belästigt

gefühl?

Frage 7

Und wie ist es mit dem Lärm von Baustellen?

Haben Sie sich... (in den letzten 12 Monaten)

- 5 äußerst gestört oder belästigt
- 4 stark
- 3 mittelmäßig
- 2 etwas oder
- 1 überhaupt nicht gestört oder belästigt

gefühl?

Frage 8

Und wie ist es mit dem Lärm von Sport- und Freizeitanlagen?

Haben Sie sich... (in den letzten 12 Monaten)

- 5 äußerst gestört oder belästigt
- 4 stark
- 3 mittelmäßig
- 2 etwas oder
- 1 überhaupt nicht gestört oder belästigt

gefühl?

Frage 9

Und wie ist es mit dem Lärm vom „rollenden Diskotheken“?

Haben Sie sich... (in den letzten 12 Monaten)

- 5 äußerst gestört oder belästigt
- 4 stark
- 3 mittelmäßig
- 2 etwas oder
- 1 überhaupt nicht gestört oder belästigt

gefühl?

Frage 10

Abschließend zur Lärmsituation bei Ihnen insgesamt:

Wenn Sie einmal an die letzten 12 Monate hier bei Ihnen denken: Wie stark haben Sie sich - alles in allem genommen - durch Lärm insgesamt gestört oder belästigt gefühlt?

Haben Sie sich... (in den letzten 12 Monaten)

- 5 äußerst gestört oder belästigt
- 4 stark
- 3 mittelmäßig
- 2 etwas oder
- 1 überhaupt nicht gestört oder belästigt

gefühl?

Frage 11

Können Sie Ihre Nachbarn durch die Wohnungstrennwand oder Wohnungsdecke wahrnehmen?

Sagen Sie bitte, ob die Geräusche Ihrer Nachbarn für Sie...

- 1 sehr gut wahrnehmbar
- 2 gut
- 3 mittelmäßig
- 4 etwas oder
- 5 gar nicht wahrnehmbar

sind?

Frage 12

Damit wir besser beurteilen können, in wie weit wir die Antworten verallgemeinern können und wo besondere Lärmprobleme vorliegen, möchten wir Sie bitten, uns noch folgende Angaben zu machen:

Wohnen Sie...

- 1 ...an einer stark befahrenen Hauptstraße
- 2 ...an einer innerstädtischen Straße
mit durchschnittlichem Verkehr
- 3 ...an einer innerstädtischen Straße
mit wenig Verkehr
- 4 ...oder in einer ruhigen Wohnstraße

Frage 13

Wohnen Sie...

- 1 ...in einem freistehenden 1-Familien-Haus
- 2 ...in einem Reihenhaus
- 3 ...in einem Mehrfamilienhaus
- 4 ...oder in einem Hochhaus

Frage 14

Und in welchem Jahr sind Sie geboren? Nennen Sie mir bitte Monat und Jahr Ihrer Geburt:

Frage 15

Bitte selbst einschätzen und eingeben; nur bei Zweifel nachfragen!

- 1 weiblich
- 2 männlich

Frage 16

In welchem Ort wohnen Sie?

Frage 17

Nennen Sie mir bitte Ihre Postleitzahl?

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

Ich wünsche Ihnen noch einen schönen
Tag/Abend.

Auf Wiederhören!