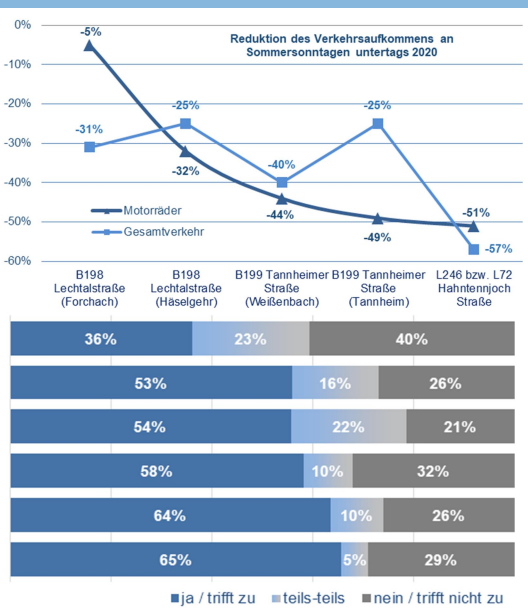
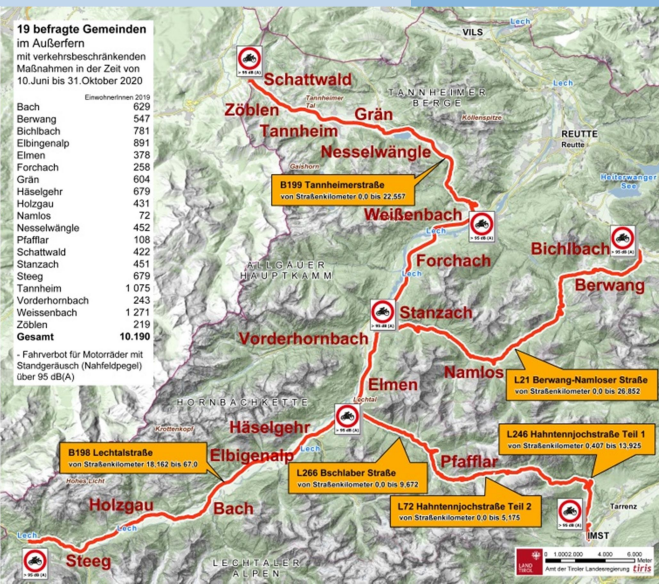


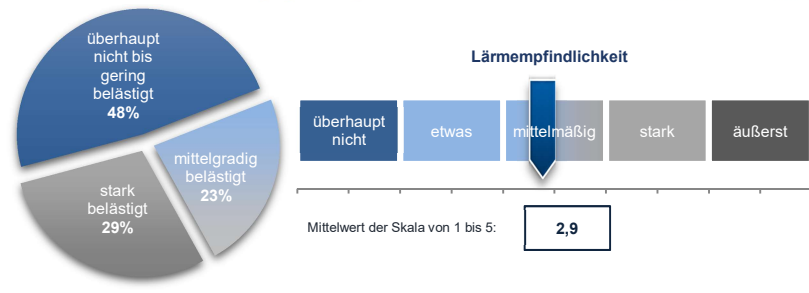
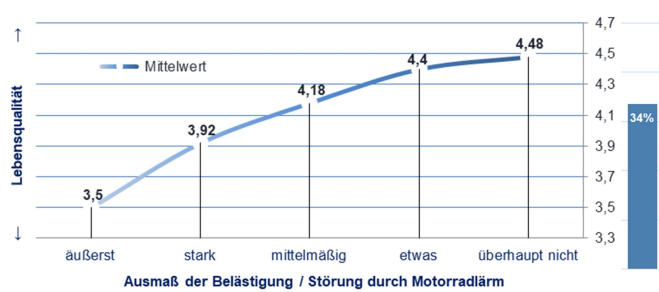
Evaluierung der Maßnahmen zum Motorradlärm im Bezirk Reutte

CHRISTOPH LECHNER & DAVID SCHNAITER

Februar 2021



Ort	ja / trifft zu	teils-teils	nein / trifft nicht zu
B198 Lechtalstraße (Forchach)	36%		
B198 Lechtalstraße (Häselgehr)	53%	16%	26%
B199 Tannheimer Straße (Weißenbach)	54%	22%	21%
B199 Tannheimer Straße (Tannheim)	58%	10%	32%
L246 bzw. L72 Hahntennjoch Straße	64%	10%	26%
L245 Hahntennjochstraße Teil 1	65%	5%	29%



Impressum

Medieninhaber: Dr. Christoph Lechner
Dr. David Schnaiter

Herausgeber: Amt der Tiroler Landesregierung
Eduard-Wallnöfer-Platz 3
6020 Innsbruck
Email: post@tirol.gv.at
www.tirol.gv.at

– Alle Rechte vorbehalten –

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgewählte Ergebnisse	4
2	Ausgangslage	5
2.1	Fahrverbote im Außerfern	5
2.2	Aufgabenstellung.....	5
2.3	Zusammenhänge zwischen Verkehrslärm und Belästigung.....	5
2.4	Ergebnisse aus Vorerhebungen	6
2.5	Problemstellung SARS-CoV-2.....	7
3	Setting und Untersuchungsumfang	8
3.1	Untersuchungsgebiet	8
3.2	Verkehrszahlen.....	8
3.3	Befragungsumfang und Fragebogeninhalte.....	9
3.4	Rücklaufquote	10
4	Verkehrsdatenauswertung	11
5	Auswertung der Befragungen.....	13
5.1	Demographie	13
5.2	Anteil an Motorradfahrerinnen und Motorradfahrern	13
5.3	Lebensqualität	13
5.4	Lärmempfindlichkeit	14
5.5	Belästigung / Störung durch Motorradlärm.....	15
5.6	Störungsempfinden durch Motorradlärm im Vergleich	16
5.7	Hauptfaktoren der Störung durch Motorräder	17
5.8	Einschätzung der Veränderung der Motorradanzahl und –Lärmbelastung	18
5.8.1	Übersicht	18
5.8.2	Einflussgrößen und Wirkung auf die Motorradanzahl	18
5.8.3	Fahrverbote 95 dB(A) und Wirkung auf die Lärmbelastung.....	19
5.9	Gesamtwirkung der Motorradfahrverbote >95 dB(A).....	20
5.10	Meinungsbild zu den Motorradfahrverboten >95 dB(A)	22
5.11	Auswirkungen der „SARS-CoV-2-Pandemie“ auf die Lärmwahrnehmung	24
5.12	Einfluss der medialen Berichterstattung.....	25
5.13	Bedeutung von „Sound“ und Lautstärke für Motorradfahrende.....	25
5.14	Weiterführende Maßnahmen abseits der Fahrverbote >95 dB(A)	26

1 Ausgewählte Ergebnisse

Einige ausgewählte Ergebnisse lassen sich (stark verkürzt) im Überblick darstellen:

Die Anzahl der Motorräder auf den Straßen im Außerfern hat sich 2020 im Vergleich zum Bezugsjahr 2017 der Motorradlärmstudie durchschnittlich um rund **36%** an Sommersonntagen untertags verringert. Das entspricht einer Lärmpegelreduktion um **2 dB**.

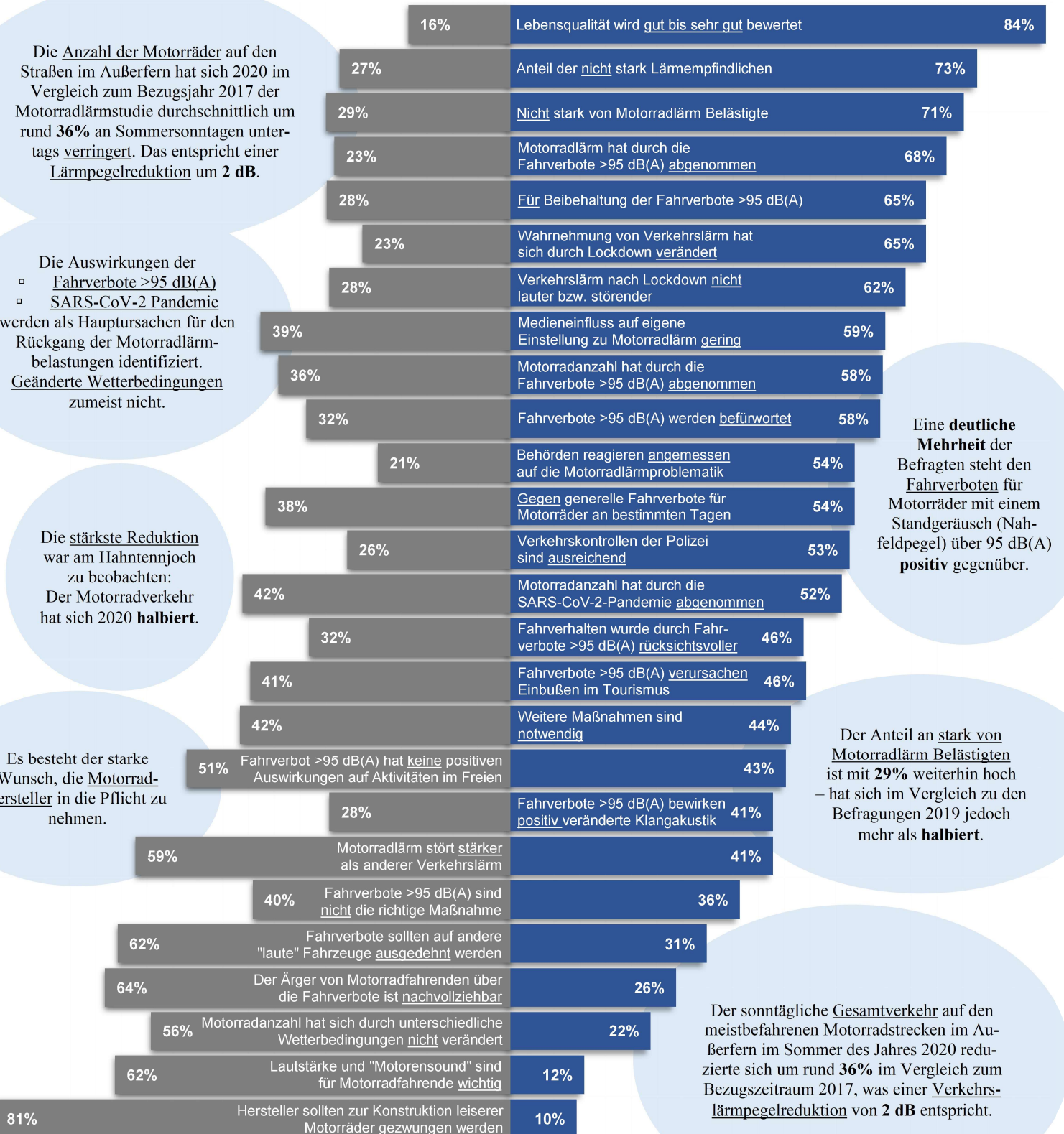
Die Auswirkungen der

- Fahrverbote >95 dB(A)
- SARS-CoV-2 Pandemie

werden als Hauptursachen für den Rückgang der Motorradlärmbelastungen identifiziert. Geänderte Wetterbedingungen zumeist nicht.

Die stärkste Reduktion war am Hahntennjoch zu beobachten: Der Motorradverkehr hat sich 2020 **halbiert**.

Es besteht der starke Wunsch, die Motorradhersteller in die Pflicht zu nehmen.



Eine **deutliche Mehrheit** der Befragten steht den Fahrverboten für Motorräder mit einem Standgeräusch (Nahfeldpegel) über 95 dB(A) **positiv** gegenüber.

Der Anteil an stark von Motorradlärm Belästigten ist mit **29%** weiterhin hoch – hat sich im Vergleich zu den Befragungen 2019 jedoch mehr als **halbiert**.

Der sonntägliche Gesamtverkehr auf den meistbefahrenen Motorradstrecken im Außerfern im Sommer des Jahres 2020 reduzierte sich um rund **36%** im Vergleich zum Bezugszeitraum 2017, was einer Verkehrslärmpegelreduktion von **2 dB** entspricht.

2 Ausgangslage

2.1 Fahrverbote im Außerfern

Von 10. Juni bis einschließlich 31. Oktober 2020 waren im Außerfern (Bezirk Reutte) verkehrsbeschränkende Maßnahmen in Form eines Fahrverbotes für Motorräder mit Standgeräusch (Nahfeldpegel) über 95 dB(A) in Kraft. Die Fahrverbote umfassten weite Teile der:

- B198 Lechtalstraße
- B199 Tannheimerstraße
- L21 Berwang-Namloser Straße
- L72 und L246 Hahntennjochstraße, sowie der
- L266 Bschlaber Straße



2.2 Aufgabenstellung

Das Setzen dieser Maßnahme wurde national und international sehr intensiv und kontrovers diskutiert und erregte ein vergleichsweise starkes mediales Echo. Nach Beendigung der Motorradsaison und dem damit einhergehenden Auslaufen der Verkehrsbeschränkungen, ist es neben anderen eingesetzten Instrumentarien nun Aufgabe dieser vom Land Tirol (LHStvⁱⁿ Mag.^a Ingrid Felipe) beauftragten Studie, zu evaluieren, welche Wirksamkeit die temporären Fahrverbote gezeigt haben und vor allem, wie die eigentlich Betroffenen die damit einhergehenden Veränderungen wahrnehmen und beurteilen.

Dies wird einerseits über die Erhebung und Darstellung der zugrundeliegenden Verkehrszahlen, andererseits über eine repräsentative Befragung der anrainenden Wohnbevölkerung erreicht.

2.3 Zusammenhänge zwischen Verkehrslärm und Belästigung

Sämtliche gesundheitlich relevanten nationalen und internationalen Grenz-, Richt- und Schwellenwerte für Verkehrslärm beruhen vorwiegend auf wissenschaftlichen Analysen der Belästigungsreaktion der anrainenden Wohnbevölkerung auf die vorhandene Lärmbelastung (sogenannte Expositions-Wirkungs-Kurve). Diese Belästigungsreaktion wird durch Befragungen erhoben und ist insbesondere dann für die rechtliche Beurteilung von Bedeutung, wenn keine Überschreitungen nationaler Grenzwerte vorliegen bzw. wenn medizinisch relevante Schwellen für eindeutige kausale Zusammenhänge zu Gesundheitsgefährdungen nicht erreicht werden.

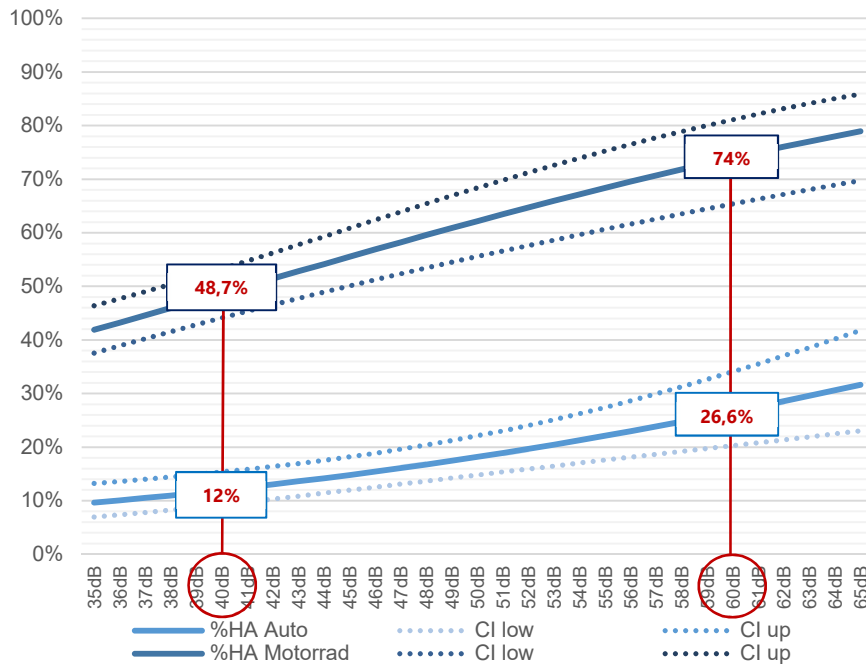
Lärm ist bis zu jenem Schalldruckbereich, ab welchem direkte aurale Wirkungen erreicht werden (Anm.: ab einem A-bewerteten Dauerschalldruckpegel von 80 bis 85 dB gilt das menschliche Gehör bei längerer Einwirkdauer als gefährdet) als *Störschall* definiert und genau dieses Ausmaß an Störung (=Belästigung) und deren gesundheitliche Wirksamkeit (extraaurale Wirkungen) steht im Fokus jeglichen seriösen wissenschaftlichen Umgangs mit dem Themenkomplex Verkehrslärm. Weiters erklärt das reine Ausmaß des Schalldrucks (gemessen in Dezibel) der Mittelungs- und Beurteilungspegel laut aktuellem Stande des Wissens lediglich rund ein Drittel der Lärmbelästigungsreaktion und ist daher nicht ausreichend, um spezifische Belästigungsreaktionen – wie etwa die im Außerfern auftretende überdurchschnittliche Reaktion auf Motorradlärm – zu erklären.

Auch im Fall der vorliegenden Evaluierung der Maßnahmen zum Motorradlärm im Außerfern wird daher in Verbindung mit der Aushebung und Analyse von Verkehrsdaten eine Befragung der konkret betroffenen Wohn-

bevölkerung entlang der erwähnten, stark von Motorrädern befahrenen Strecken durchgeführt, um zu evaluieren, welche Wirksamkeit diese verkehrsberuhigende Maßnahme tatsächlich gezeigt hat.

2.4 Ergebnisse aus Vorerhebungen

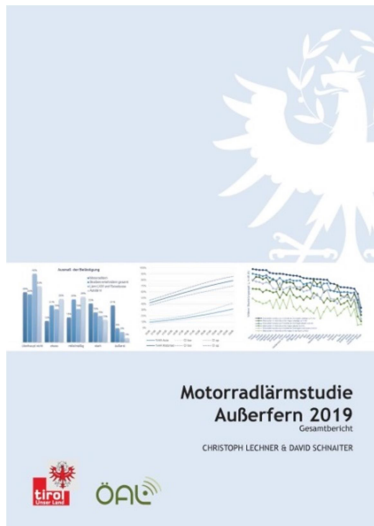
Die 2019 durchgeführte *Motorradlärmstudie Außerfern* zeigte eine sehr starke Belästigungsreaktion der Außerfernerinnen und Außerferner auf Motorradlärm im Vergleich zum zweispurigen Straßenverkehr auf:



Expositions-Wirkungs-Kurven als Anteil der Starkbelästigten durch Lärm von Motorrädern und Autos nach Motorrad- bzw. zweispuriger Straßenverkehrslärmbelastung ($L_{rT,13h}$ in den Sommermonaten an Sonntagen untertags); erstellt im verallgemeinerten linearen Modell, adjustiert nach Alter, Geschlecht und subjektiver Einschätzung der eigenen Lärmempfindlichkeit, Konfidenzintervalle CI für 95%.

Anm.: Expositions-Wirkungs-Relationen beschreiben den Zusammenhang zwischen der Einwirkung einer Umweltbelastung und dem damit assoziierten Effekt. Die Belästigungsreaktion der Außerferner Bevölkerung ist am höchsten mit dem Verkehr an Samstagen und Sonntagen im Sommerhalbjahr assoziiert.

(Quelle: Motorradlärmstudie Außerfern)



Kurzfassung:

https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/sicherheit/emissionen-sicherheitstechnik-anlagen/downloads/Kurzfassung_Motorradlaermstudie_Ausserfern.pdf

Gesamtbericht:

https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/sicherheit/emissionen-sicherheitstechnik-anlagen/downloads/Bericht_Motorradlaermstudie_Ausserfern.pdf

Interaktive Lärmkarten:

<https://tirol.gv.at/motorradlaerm-reutte>

Einige der wichtigsten Ergebnisse sowie zusätzliche Analysen wurden im aktuell führenden internationalen Journal für Umweltforschung und Public Health publiziert:

Lechner, C.; Schnaiter, D.; Siebert, U.; Böse-O'Reilly, S.: Effects of Motor-cycle Noise on Annoyance - A Cross-Sectional Study in the Alps. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2020**, *17*, 1580. (doi:10.3390/ijerph17051580)
<https://www.mdpi.com/1660-4601/17/5/1580>

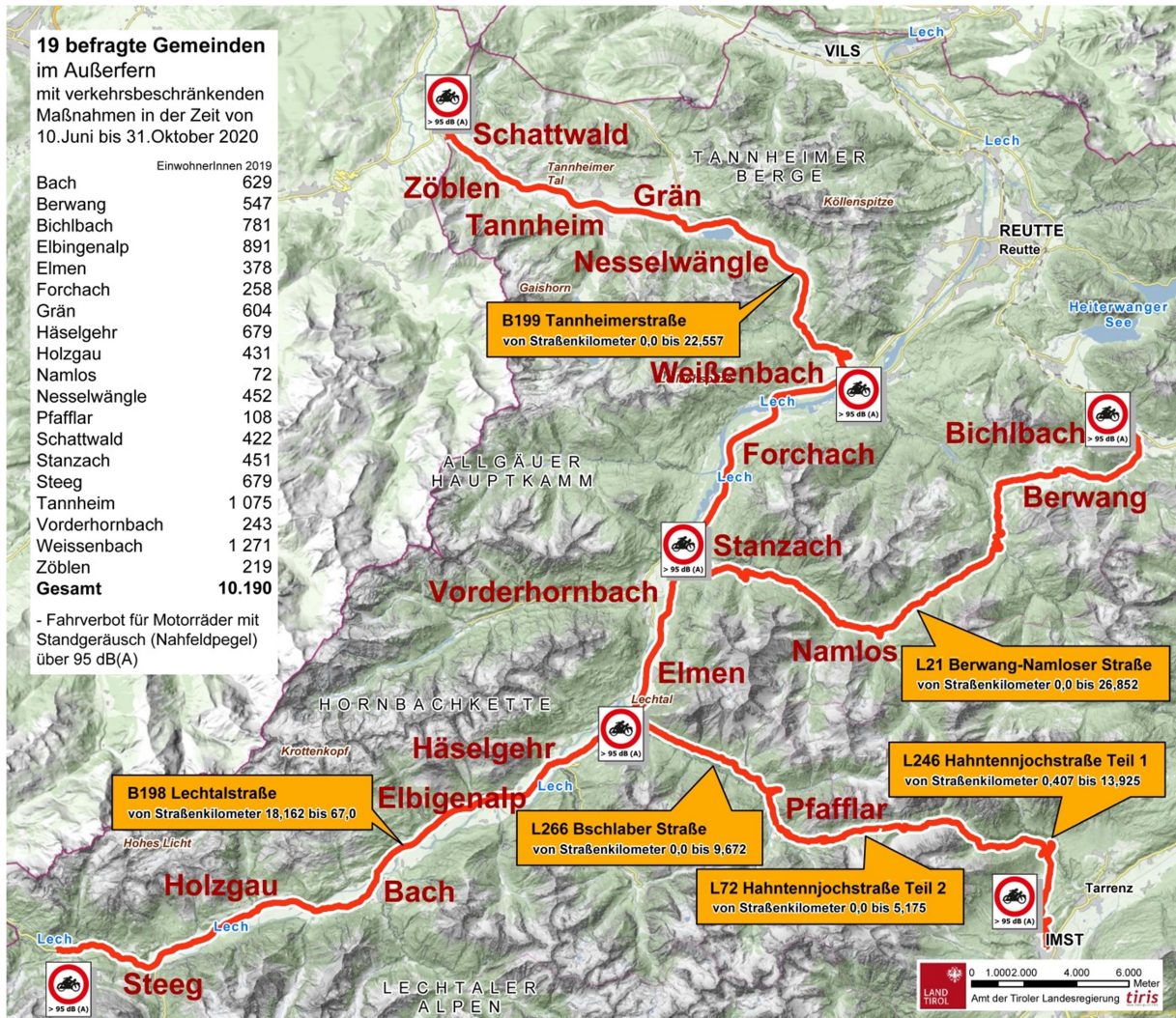
Unter anderem auch aufgrund dieser Studienergebnisse entschloss sich die Tiroler Landesregierung, in einem Pilotprojekt die erwähnten verkehrsbeschränkenden Maßnahmen in Form eines Fahrverbotes für Motorräder mit Standgeräusch (Nahfeldpegel) über 95 dB(A), vorerst beschränkt auf das Jahr 2020 und den erwähnten Zeitraum, zu erlassen.

2.5 Problemstellung SARS-CoV-2

Die Covid-19-Pandemie hat das Jahr 2020 maßgeblich geprägt. Das gilt auch für das Verkehrsaufkommen auf Tirols Straßen und damit für die Motorradsaison im Außerfern. Die detaillierten Verkehrszahlen der Sommermonate des Jahres 2020 werden daher im Vergleich zum Bezugsjahr 2017 der Motorradlärmstudie 2019 dargestellt. Dennoch sind definitive Aussagen über die exakten Einflussgrößen der Pandemie, der Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A), sowie weiterer Parameter auf die Anzahl an Motorrädern auf den Straßen im Außerfern nicht möglich. Über die Darstellung der Zahlen und den Vergleich mit dem Bezugsjahr 2017 der Motorradlärmstudie lassen sich jedoch zumindest hinreichende Abschätzungen treffen. Weiters wurde im Fragebogen ein eigener Fragenkomplex zur Einschätzung der Einflüsse von SARS-CoV-2 (respektive die durch die Pandemie ausgelösten Mobilitätsbeschränkungen) auf die Anzahl der Motorräder, die Lärmbelastung, die Lärmbelästigung, die Lärmempfindlichkeit und das Veränderungsempfinden implementiert.

3 Setting und Untersuchungsumfang

3.1 Untersuchungsgebiet



Die obenstehende Karte umfasst das Untersuchungsgebiet und bildet die 19 untersuchten und befragten Gemeinden, sowie die Bundes- und Landesstraßen mit einem Fahrverbot für Motorräder mit Standgeräusch (Nahfeldpegel) über 95 dB(A) zwischen 10. Juni und 31. Oktober 2020 ab.

Hauptziel der Evaluierungen ist die Eruiierung und Darstellung der Wahrnehmung und Beurteilung der veränderten Motorradlärmbelastung und –Belästigung durch die direkt betroffenen Außerfernerinnen und Außerferner.

3.2 Verkehrszahlen

Sämtliche Rohdaten der 5 automatischen Dauerzählstellen wurden für die Sommermonate des laufenden Bezugsjahres 2020 (01.06. – 30.09.2020) ausgehoben und ausgewertet:

Nummer	Name der Zählstelle	Erfasste Straße
8218	Tannheim	B199 – Tannheimer Straße
8254	Häselgehr – Gutschau	B198 – Lechtalstraße
8255	Weißbach am Lech – Gaicht	B199 – Tannheimer Straße
8287	Forchach	B198 – Lechtalstraße
8328	Imst – Hahntennjoch	L246 bzw. L72 – Hahntennjochstraße

An der L21 Berwang – Namloser-Straße existiert keine automatische Dauerzählstelle, weshalb temporäre Verkehrszählungen (bei km 23,370) im Zeitraum von 11.08. bis 23.08.2020 vom Baubezirksamt Reutte im Zuge einer Evaluierung des Motorradverkehrsaufkommens durch DI Heinrich Fritzer durchgeführt wurden. Eine Übertragbarkeit dieser temporären Daten auf den gesamten Sommerzeitraum ist nicht möglich, daher sind die Verkehrszahlen für die L21 kaum bis nicht aussagekräftig.

Weitere eingerichtete temporäre Zählstellen an der B198 Lechtalstraße und der L266 Bsclaber Straße (Fortführung der L72 – Hahntennjochstraße von Bsclabs bis zur Einmündung in die B198 Lechtalstraße bei Elmen) dienen der Absicherung und Plausibilitätsprüfung der Ergebnisse der automatisierten Dauerzählstellen.

Vertiefende Analysen zur Motorradlärmstudie Außerfern haben gezeigt, dass die Belästigung durch Motorradlärm am stärksten mit der Motorradlärmbelastung untertags an Sommersonntagen korreliert. Dies entspricht auch der Darstellungsart in den interaktiven, online verfügbaren Lärmkarten (<https://tirol.gv.at/motorradlaerm-reutte>) zur Motorradlärmstudie 2019. Daher werden die erhobenen Verkehrsdaten 2020 in Folge auf den Tageszeitraum (06:00 bis 19:00 Uhr) eines durchschnittlichen Sommersonntages bezogen und mit der Belastungsbestimmung der Motorradlärmstudie Außerfern (Bezugsjahr 2017) verglichen. Die Veränderungen der Verkehrszahlen und Lärmbelastungen im Jahresvergleich werden in Prozent und als Pegelminderung in Dezibel jeweils für den Gesamtverkehr und für Motorräder getrennt ausgewiesen.

3.3 Befragungsumfang und Fragebogeninhalte

N:	250 Personen in 19 Gemeinden des Außerfern (Bezirk Reutte)
Art:	CATI-Befragung ¹ durch geschulte Interviewerinnen und Interviewer
Fragebogen:	36 geschlossene Fragen auf Basis eines standardisierten Fragebogens
Stichprobe:	Zufallssample unter Berücksichtigung der demographischen Parameter: <ul style="list-style-type: none"> – Alter (Abweichung <1%) und – Geschlecht (Abweichung <2%), sowie gestaffelt nach – EinwohnerInnenanzahl der einzelnen Gemeinden (keine Abweichung)
Keine Imputations- / Complete Case-Verfahren	
Durchgängige Berücksichtigung höchstmöglicher Qualitäts- und Datenschutzstandards	

Der Fragebogen umfasst die Themenbereiche Demographie, Motorradmobilität, Lebensqualität, Lärmempfindlichkeit, Motorradlärmbelastung, Störungsempfinden durch Motorradlärm im Vergleich, Empfundene Veränderung der Motorradanzahl und –Lärmbelastung, Veränderung der Motorradanzahl und –Lärmbelastung durch

¹ CATI: Computer Assisted Telephone Interview

die Fahrverbote / durch die SARS-CoV-2-Pandemie / durch veränderte Wetterbedingungen, Beeinflussung durch die mediale Berichterstattung, Befürwortung / künftige Beibehaltung / Richtigkeit der Maßnahmen, Notwendigkeit weiterer / anderer Maßnahmen, Auswirkungen auf eigene Aktivitäten im Freien / auf die Tourismusbranche, Veränderungen der Geräuschcharakteristik / des Fahrverhaltens durch die Maßnahmen, Angemessenheit der Behördenaktivität, Ausmaß der Polizeikontrollen, Nachvollziehbarkeit des Ärgers mancher Motorradfahrender, Veränderung der Wahrnehmung / der Störung / der Lärmempfindlichkeit durch die Lockdown-Phasen bzw. die SARS-CoV-2-Pandemie, Störende Attribute von Motorradlärm, Einschätzung der Bedeutung von Lautstärke und „Sound“ für Motorradfahrende, Befürwortung einer Herstellerpflicht zur Konstruktion leiserer Motorräder.

3.4 Rücklaufquote

Um eine größtmögliche Beteiligung an der Telefonumfrage zu erreichen, wurden die Befragungen auf den *Homepages des Landes Tirol*, über eine *Presseaussendung*, durch die *Bezirkshauptmannschaft Reutte*, durch die *Gemeinden* (Aushang, Ankündigungen im Gemeinderat, Gemeindehomepages, Gemeindezeitungen etc.), sowie mehrere Artikel in diversen *Printmedien Tirols* angekündigt.

Durchgeführte Interviews bei Erstkontakt	222	62,8%
Durchgeführte Interviews nach Terminvereinbarung	28	7,9%
Abgelehnte Interviewanfragen	30	8,6%
Keine geeignete Person anwesend / falsche Zielgruppe	57	16,0%
Abgebrochene Interviews	0	0,0%
Kein zustande kommendes Telefonat (Keine Antwort / falsche Nummer)	17	4,7%
Summe aller versuchten Kontaktaufnahmen gesamt	354	100,0%
Summe aller zustande gekommenen Kontakte	337	95,3%
Summe aller zustande gekommenen Kontakte mit passender Zielperson (Alter, Geschlecht, hauptwohnsitzgemeldet, passende Motorradlärmbelastungsgruppe)	280	79,3%
Summe aller erfolgreich geführten Interviews	250	70,7%
Effektive Rücklaufquote*		89,2%

* Verhältnis erfolgreicher / vollständiger Befragungen zur Summe aller zustande gekommenen Kontakte mit passenden Zielpersonen (Alter, Geschlecht, hauptwohnsitzgemeldet, passende Motorradlärmbelastungsgruppe)

Jede(r) 33. Einwohnerin bzw. Einwohner über 19 Jahren aus den betroffenen 19 Gemeinden hat an den Befragungen teilgenommen, es wurde jeder 17. Haushalt erfolgreich befragt. Nur jede 11. erfolgreich kontaktierte Person lehnte ein Interview ab. Eine Gesamt-rücklaufquote von 89,2% konnte erreicht werden.

Die Repräsentativität der Studie ist als außergewöhnlich hoch einzustufen und die Ergebnisse bilden die Meinung der Bevölkerung in den befragten Gemeinden entlang der starkbefahrenen „Motorradstrecken“ im Außerfern sehr gut ab. Auch werden Umfragen stets innewohnende systemimmanente Fehler (Selbstselektion, Stichprobenfehler, mangelnde Repräsentativität usw.) durch diese auffallend hohe Teilnahmebereitschaft stark minimiert. Dass die von Motorradlärm stärkstbetroffenen Außerfernerinnen und Außerferner direkt um ihre Meinung zu diesem Themenkomplex befragt wurden, wurde von einer Vielzahl der Befragten ausdrücklich begrüßt.

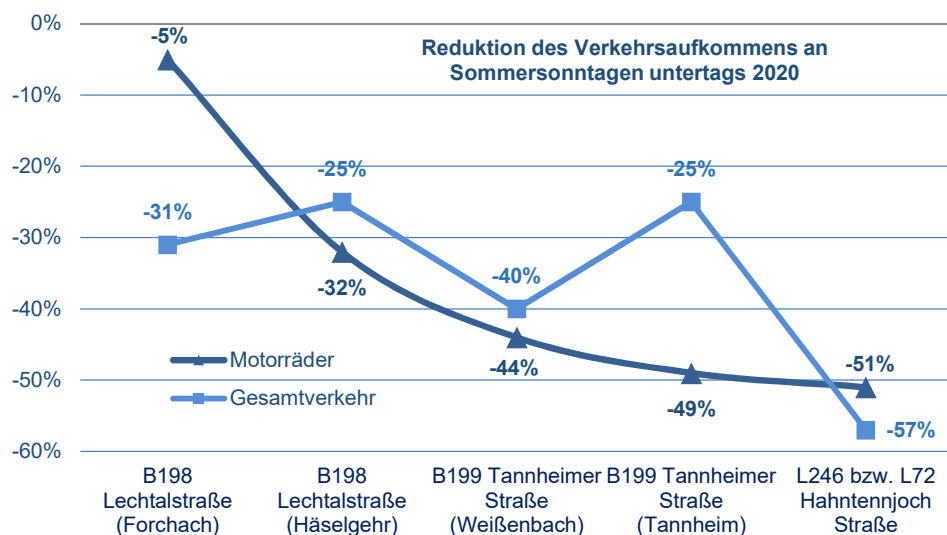
4 Verkehrsdatenauswertung

In der untenstehenden Tabelle sind für die sechs Zählquerschnitte der automatischen Zählstellen die Rohdaten, sowie die Ergebnisse der temporären Zählungen an der L21 zwischen 11. und 23.08.2020 verwertet und die Veränderung der Verkehrszahlen zum Bezugsjahr 2017 in Prozent (ΔFz) und als Pegeländerung (ΔL) in Dezibel für den durchschnittlichen Sommersonntag im Zeitintervall von 06:00 bis 19:00 Uhr angegeben. Dabei wird zwischen Motorrädern und dem Gesamtverkehr unterschieden:

Zeitraum: 01.06. – 30.09.2020 zwischen 06:00 und 19:00 Uhr				Veränderung 2020 ↔ 2017	
No.	Name Zählstelle	Erfasste Straße	Kategorie	ΔFz	ΔL
8328	Imst – Hahntennjoch	L246 bzw. L72 – Hahntennjochstraße	Motorräder	-51%	-3 dB
			Gesamtverkehr	-57%	-4 dB
8218	Tannheim	B199 – Tannheimer Straße	Motorräder	-49%	-3 dB
			Gesamtverkehr	-25%	-1 dB
8255	Weißbach am Lech – Gaicht	B199 – Tannheimer Straße	Motorräder	-44%	-3 dB
			Gesamtverkehr	-40%	-2 dB
8254	Häselgehr – Gutschau	B198 – Lechtalstraße	Motorräder	-32%	-2 dB
			Gesamtverkehr	-25%	-1 dB
8287	Forchach	B198 – Lechtalstraße	Motorräder	-5%	0 dB
			Gesamtverkehr	-31%	-2 dB
Temporär*	km 23,370	L21-Berwang – Namloser-Straße	Motorräder	-93%*	-12 dB*
			Gesamtverkehr	-34%*	-2 dB*

* temporäre Zählstelle, tw. falsche Zuordnungen, nur sehr bedingt repräsentativ / aussagekräftig

Es zeigt sich, dass auf der B199 ähnlich wie auf der L246 bzw. L72 Hahntennjochstraße ungefähr eine Halbierung des Motorradverkehrs eingetreten ist, was einer Pegelminderung von 3 dB entspricht. Während auf der



B199 die Veränderung am Gesamtverkehr (Kfz) nur 1 bis 2 dB beträgt, wurde an der Hahntennjochstraße auch für den Gesamtverkehr eine Pegelminderung von 4 dB eruiert.

Auffällig ist die Veränderung an der L21 Berwang-Namloser-Straße mit über 90% Reduktion des Motor-

radaufkommens und einer Pegeldifferenz von -12 dB bei Motorrädern, bei einer Änderung von 34% entsprechend -2 dB beim Gesamtverkehr. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass es sich bei diesen nur auf einer temporären Zählstelle basierenden Verkehrsdaten nicht um den eigentlichen Durchschnitt an Sommersonntagen, sondern lediglich um den Durchschnitt von zwei Sonntagen im August handelt. Weiters bezeichnet DI Heinrich Fritzer in seinem Abschlussbericht die Ergebnisse der temporären Zählstelle an der L21 betreffend den Motorradverkehr aufgrund „vermutlich falscher Zuordnung“ der Fahrzeugart Kraftrad als „nicht plausibel“.²

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die **Reduktion des sonntäglichen Gesamtverkehrs untertags** auf den meistbefahrenen Motorradstrecken im Außerfern **im Sommer des Jahres 2020 rund 36%** im Vergleich zum Bezugszeitraum 2017 ausmacht und mit einer Pegelreduktion von **2 dB** gleichzusetzen ist.

Etwas stärker hat sich der **Motorradverkehr** auf den meistbefahrenen Motorradstrecken im Außerfern im Jahr 2020 verringert. Die Strecke über das Hahntennjoch wurde um 51% weniger von Motorrädern befahren, das Tannheimertal weist einen Rückgang von 44% bis 49% auf und im Lechtal waren an Sommersonntagen untertags je nach Streckenabschnitt zwischen 5% und 32% weniger Motorräder als noch 2017 unterwegs.

Im Mittel aller betrachteten Straßenabschnitte ist jedoch – wie auch beim Gesamtverkehr – von einer **Reduktion um 36% an Sommersonntagen untertags**³ auszugehen, was einer durchschnittlichen Motorradlärmpiegelverminderung von **2 dB** entspricht.

² Fritzer, Heinrich: Motorradverkehr auf Streckenabschnitten der B 198 Lechtalstraße, B 199 Tannheimer Straße, L 21 Berwang-Namloser-Straße, L 246 Hahntennjochstraße 1. Teil, L 72 Hahntennjochstraße 2. Teil, L 266 Bsclaber Straße – Evaluierung 2020; hsgg. vom Amt der Tiroler Landesregierung, Verkehrs- und Seilbahnrecht – Innsbruck 2020

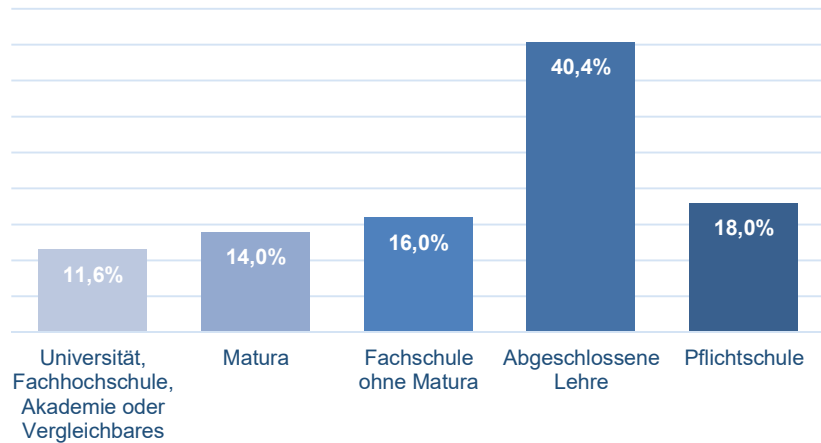
³ aufgrund der nicht repräsentativen Datenlage ohne Berücksichtigung der Verkehrsdaten der L21-Berwang-Namloser-Straße

5 Auswertung der Befragungen

5.1 Demographie

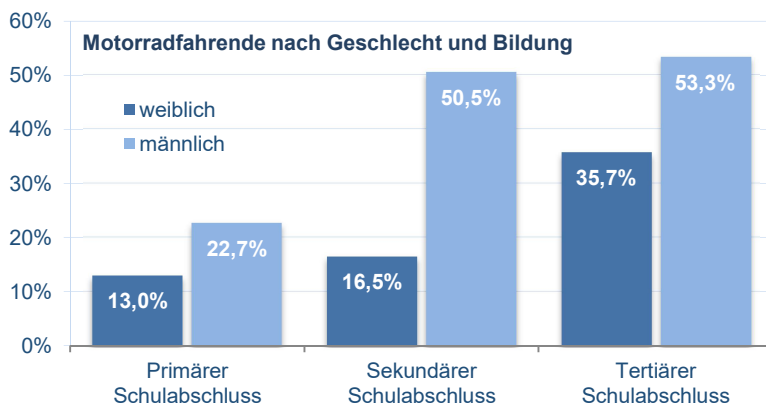
Im Mittel waren die Befragten zum Zeitpunkt der Befragungen im November 2020 knapp 50 Jahre alt. Die jüngste Teilnehmerin war 19, der älteste Teilnehmer im Alter von 82 Jahren. Wie im Sampling vorgegeben, wurde eine sehr **homogene Verteilung der Befragten nach Alter und Geschlecht** erreicht.

Die 250 Befragten leben durchschnittlich bereits seit über 30 Jahren in derselben Wohnung bzw. demselben Haus, wobei die Wohndauer der Befragten in derselben Wohnung bzw. demselben Haus naturgemäß stark altersabhängig ist.



5.2 Anteil an Motorradfahrerinnen und Motorradfahrern

46,1% aller befragten Männer und 18% aller befragten Frauen sind oder waren selbst Motorradfahrerinnen bzw. -Fahrer. Insgesamt liegt der **Anteil an aktiven oder ehemaligen Motorradfahrenden bei knapp einem Drittel**

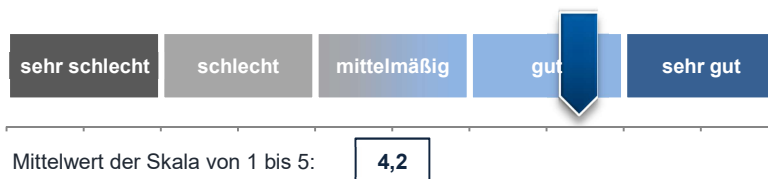


aller Befragten (32,4%). Je höher der bisher erreichte höchste Schulabschluss, desto eher fahren bzw. führen Befragte auch Motorrad (dies gilt insbesondere für Frauen):

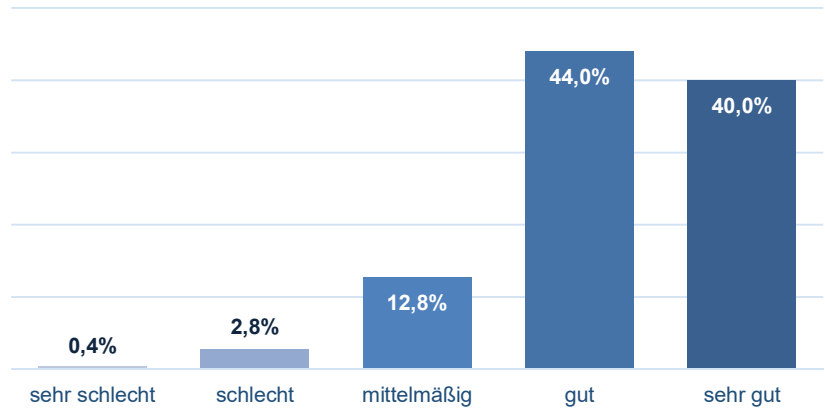
Unter den Akademikerinnen und Akademikern macht der Anteil an Motorrad fahrenden Befragten geschlechterübergreifend nahezu 45% aus.

5.3 Lebensqualität

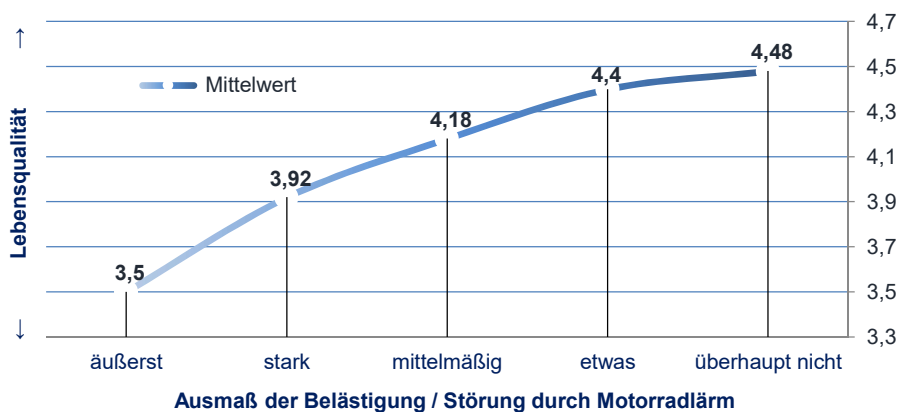
Die eigene Lebensqualität wird zum überwiegenden Teil sehr hoch eingeschätzt: **84% aller Befragten beurteilen ihre persönliche Lebensqualität als gut oder sehr gut**, 12,8% als mittelmäßig, knapp 3% als schlecht und eine befragte Person als sehr schlecht.



Eine auch statistisch signifikante **Beziehung** besteht **zwischen der Einschätzung der eigenen Lebensqualität und der Belästigungsreaktion auf Motorradlärm**: Je weniger sich eine befragte Person vom Motorradlärm belästigt fühlt, desto höher fällt tendenziell auch die Einschätzung der Güte der eigenen Lebensqualität aus. Auch umgekehrt gilt: Befragte mit selbstreferenzierter hoher Lebensqualität fühlen sich weniger stark vom Motorradlärm



gestört, als Befragte mit schlechterer Lebensqualität.

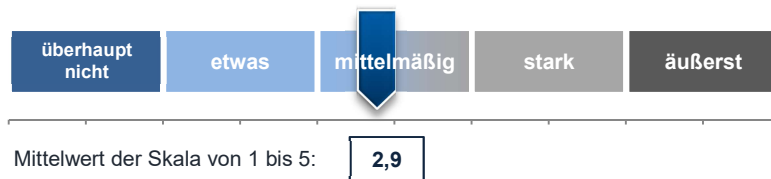


gestört, als Befragte mit schlechterer Lebensqualität.

Detail: Besonders weibliche Befragte, die selbst Motorrad fahren oder fahren, gehen im Vergleich zu den Nichtmotorradfahrenden von einer deutlich höheren eigenen Lebensqualität aus.

5.4 Lärmempfindlichkeit

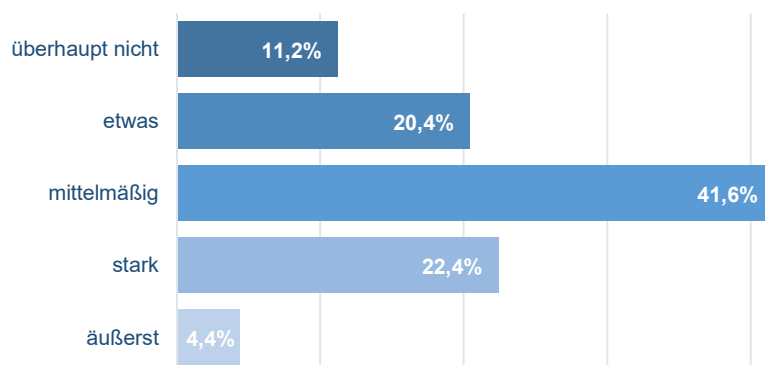
Der **Großteil** aller Befragten (41,6%) empfindet sich selbst als **mittelgradig lärmempfindlich**, rund ein Viertel (26,8%) ist der Gruppe der stark Lärmempfindlichen zuzuordnen, ein Drittel den wenig Lärmempfindlichen.



Die mittlere Altersgruppe der 40 bis 60-Jährigen zeigt sich als die

lärmempfindlichste Altersgruppe. Akademikerinnen und Akademiker schätzen sich deutlich häufiger und stärker als lärmempfindlich ein, als die anderen Bildungsschichten.

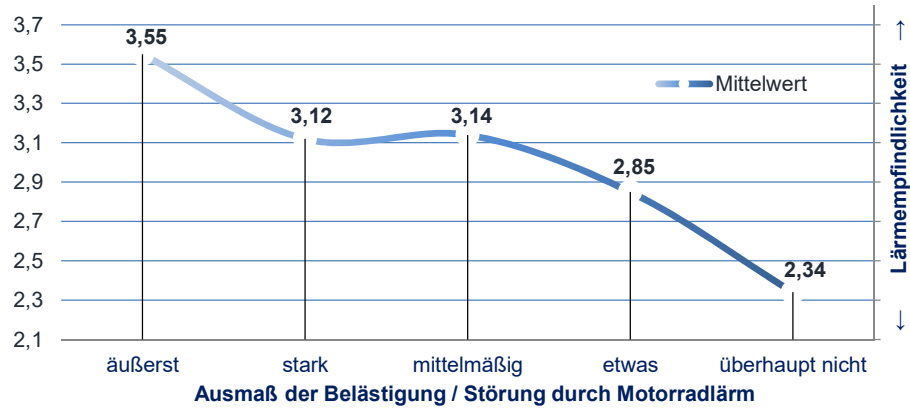
Befragte, welche selbst Motorrad fahren oder fahren, empfinden sich als etwas weniger lärmempfindlich als andere Befragte. Die Unterschiede sind jedoch sehr geringfügig ausgeprägt.



Die Einschätzung der eigenen Lärmempfindlichkeit zeigt eine (auch statistisch signifikante)

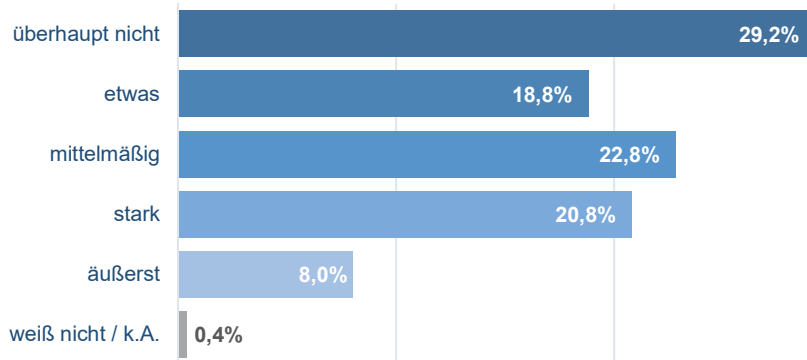
Beziehung zur Belästigungsreaktion auf Motorradlärm:

Je lärmempfindlicher sich Befragte einschätzen, desto stärker fühlen sie sich vom Motorradlärm belästigt.



5.5 Belästigung / Störung durch Motorradlärm

Von den Befragten in den 19 vom Motorradverkehr am stärksten betroffenen Gemeinden im Außerfern empfinden sich 8% als äußerst stark von Motorradlärm belästigt und weitere rund 21% als stark belästigt bzw. gestört.



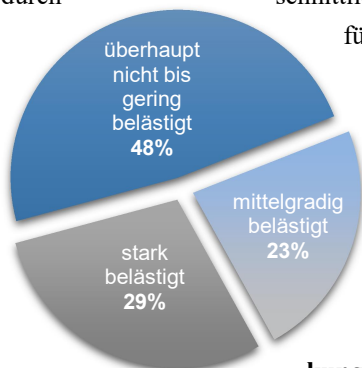
Jede(r) 5. Befragte sieht sich als mittelgradig belästigt an, knapp 19% als etwas belästigt und knapp ein Drittel aller Befragten fühlt sich vom Motorradlärm überhaupt nicht belästigt / gestört. Der Mittelwert über alle Befragten hinweg liegt bei 2,59.

Die Einschätzung der **Belästigung / Störung durch Motorradlärm**

in den betroffenen Gemeinden entlang der „Motorradstrecken“ im Außerfern hat sich somit im Vergleich zu den Ergebnissen der Motorradlärmstudie Außerfern aus dem Jahr 2019 deutlich verändert. Der Anteil an Befragten, die sich als stark vom Motorradlärm belästigt empfinden (HA%, highly annoyed – Antwortkategorien *stark* und *äußerst stark belästigt*) ging in den 19 betrachteten Gemeinden von 64,3% auf 28,8% zurück und **halbierte sich damit im Jahr 2020 im Vergleich zur Befragung 2019.**



Dieser starke Rückgang der Belästigungsreaktion lässt sich nicht allein durch die Abnahme der Motorradverkehrszahlen um rund ein Drittel (siehe *Kap. 4 Verkehrsdatenauswertung*) bzw. die Motorradlärmreduktion um durchschnittlich rund 2 dB (ebenda) im Jahr 2020 erklären. Wie bereits einleitend ausgeführt, spielen andere Einflussfaktoren in Bezug auf die Lärmwahrnehmung und



–Verarbeitung eine bedeutsame Rolle (siehe auch das *Kap. 5.7 Hauptfaktoren der Störung durch Motorräder*).

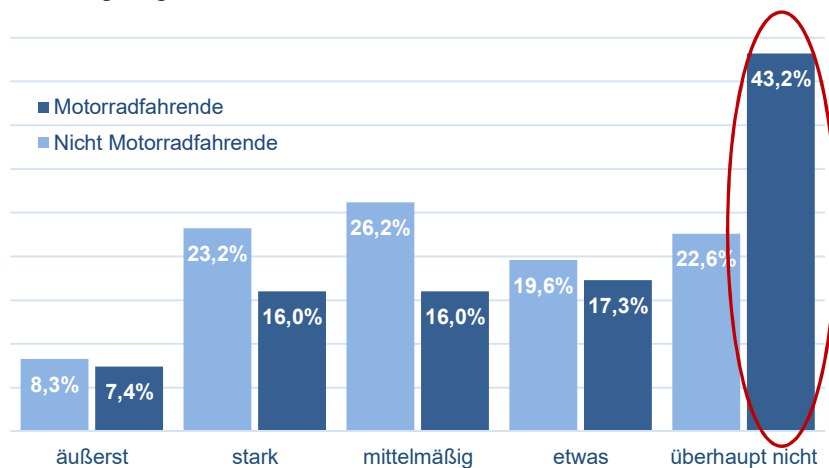
In Zusammenschau mit den Auswertungen etwa unter *5.10 Meinungsbild zu den Motorradfahrverboten >95 dB(A)* ist durch die anhaltende Diskussion über den Motorradlärm im Außerfern, die Behördenaktivitäten, die verstärkten Polizeikontrollen und nicht zuletzt die Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95dB(A) von einer wahrgenommenen **Stärkung der eigenen Optionen und Strategien zur Bewältigung bzw. zum persönli-**

chen Umgang mit dem Motorradverkehrslärm („Lärmcoping“) und einem Rückgang des Gefühls des Ausgeliefertseins und der Hilfslosigkeit auszugehen.

Der Anteil von **rund 29% Starkbelästigten** ist weiterhin als hoch einzustufen, liegt nun allerdings in einem aus vergleichbaren Verkehrslärmstudien bekannten Bereich. Die überhaupt nicht bis gering Belästigten machen etwa die Hälfte aller Befragten aus, die mittelgradig Belästigten etwas weniger als ein Viertel.

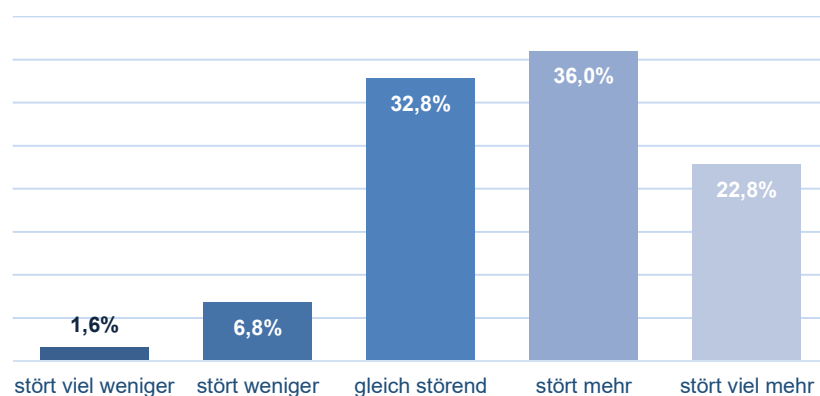
Das Ausmaß der Belästigung / Störung durch Motorradlärm fällt in der Selbsteinschätzung der Befragten, die selbst Motorrad fahren oder fuhren deutlich geringer aus als bei nicht Motorradfahrenden.

Besonders deutlich treten die Unterschiede zwischen diesen beiden Bevölkerungsgruppen in der Antwortkategorie *überhaupt nicht belästigt* zutage: Während sich nur knapp ein Viertel der nicht Motorrad fahrenden Befragten *überhaupt nicht* vom Motorradlärm *belästigt* fühlt, sind es bei den Motorfahrerinnen und Motorradfahrern deutlich über 40%.



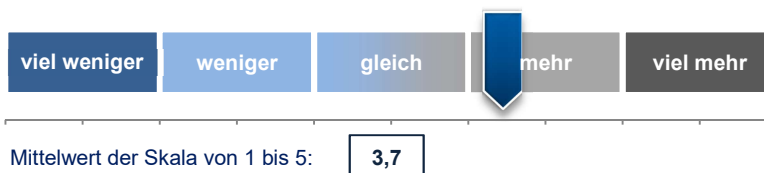
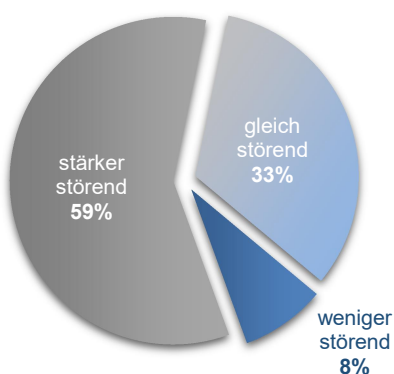
Im Vergleich zur Motorradlärmstudie Außerfern aus dem Jahr 2019 ist die **Diskrepanz in der Einschätzung der eigenen Belästigung durch Motorradlärm zwischen Motorradfahrerinnen und –Fahrern und dem Rest der Wohnbevölkerung deutlich angewachsen.**

5.6 Störungsempfinden durch Motorradlärm im Vergleich



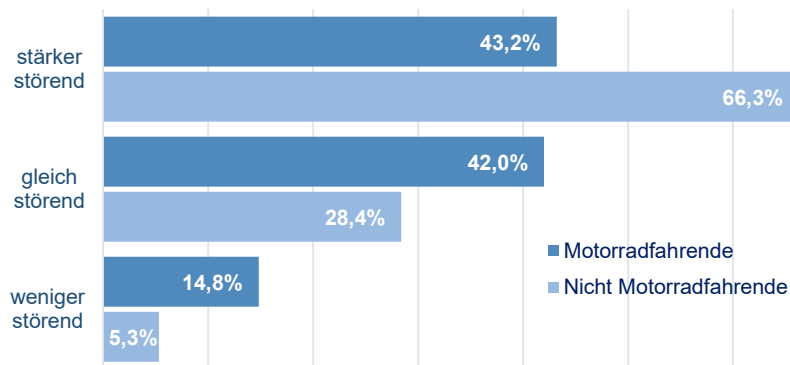
Deutlich mehr als die Hälfte aller Befragten (knapp 59%) empfinden **Motorradlärm** als **stärker störend** im Vergleich zum Lärm anderer Kraftfahrzeuge.

Rund ein Drittel ist der Meinung, Motorradlärm sei **gleich störend** und etwas mehr als 8% stört der Lärm von Motorrädern **weniger** als anderer Verkehrslärm.



Die Standpunkte der Befragten, die selbst Motorrad fahren oder fuhren unterscheiden sich wiederum im Vergleich zu den nicht Motorradfahrenden:

Weniger als die Hälfte der Motorradfahrenden empfindet Motorradlärm als stärker störend, während der Lärm von Motorrädern bei den nicht Motorradfahrenden über zwei Drittel der Befragten mehr stört als anderer Verkehrslärm.



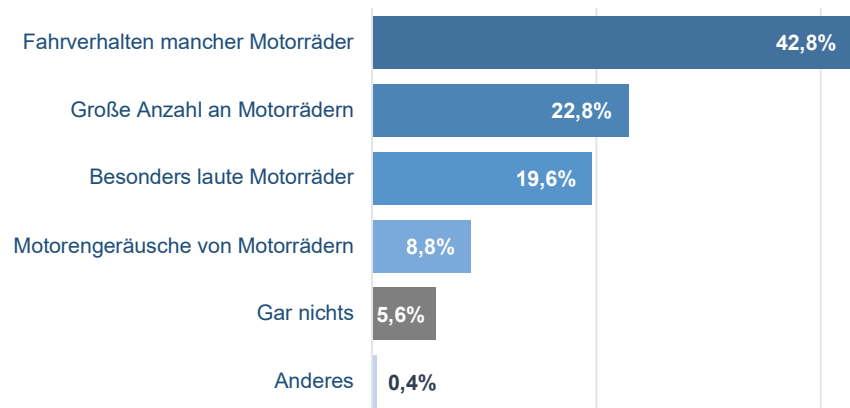
Auch gehen Motorradfahrende deutlich häufiger davon aus, dass Motorradlärm ein vergleichbares Maß an Störung verursacht wie andere Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer, wohingegen nicht Motorrad fahrende Befragte dies nur zu einem Viertel tun.

Anzumerken ist, dass auch unter den Motorradfahrerinnen und Motorradfahrern nur knapp 15% der Meinung sind, Motorradlärm störe weniger als der Lärm anderer Kraftfahrzeuge und dass die Anzahl derjenigen, die davon ausgehen, Motorradlärm sei stärker störend als anderer Verkehrslärm, auch unter den Motorradfahrenden die größte Gruppe darstellt.

5.7 Hauptfaktoren der Störung durch Motorräder

Der Lärm verursacht von Motorrädern war weder in den vergangenen Jahren, noch 2020 die dominierende Verkehrslärmquelle im Außerfern.

Für die auch gesundheitlich relevante besondere Belästigungsreaktion auf Motorradlärm ist daher eine Vielzahl weiterer Faktoren abseits der reinen Lärmbelastung durch den Motorradverkehr mitausschlaggebend. Dazu zählen neben individuellen Parametern (wie etwa Copingmechanismen u.a.m.) insbesondere die divergierende Geräuschcharakteristik von Motorrädern, das andersgeartete Auftreten und Verhalten von Motorrädern im Straßenverkehr, sowie eine Reihe weiterer spezifischer Charakteristika. In der



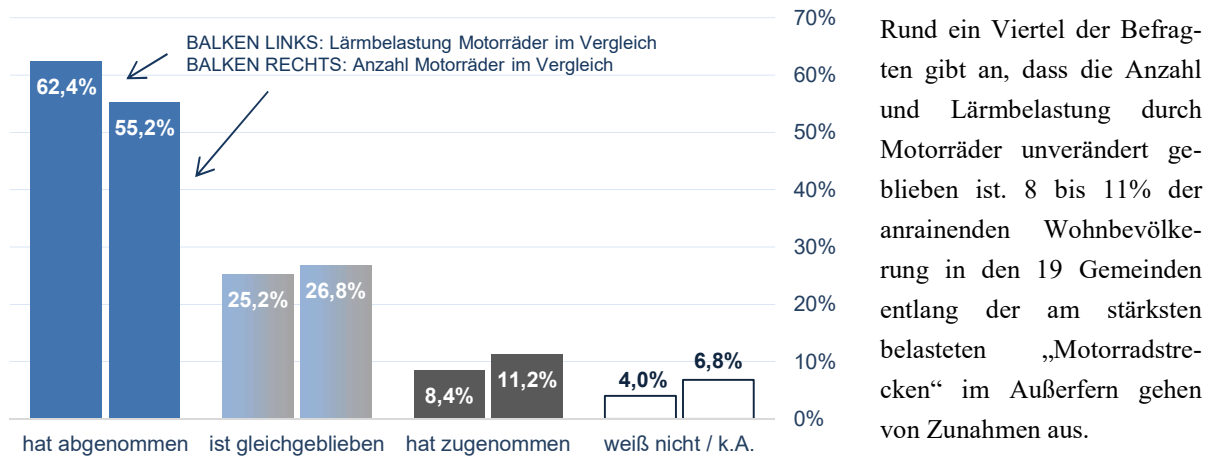
einschlägigen Fachliteratur wird von einem erklärenden Anteil der Belästigungsreaktion allein durch die tatsächlich gegebene Schallbelastung im Straßenverkehr von lediglich 20% bis 40% ausgegangen.

Das **Fahrverhalten mancher Motorräder** wird von knapp 43% der Befragten als diejenige Eigenschaft, welche an Motorrädern in Bezug auf die Lärmbelastung am meisten stört, identifiziert. Die **große Anzahl an Motorrädern** und **besonders laute Motorräder** folgen mit einigem Abstand mit jeweils etwa 20% der Befragten, die darin die Hauptursachen besonderer Störung erkennen, deutlich dahinter. Die **Motorengeräusche von Motorrädern allgemein** sind für rund 9% der Anrainerinnen und Anrainer der „Motorradstrecken“ im Außerfern hauptauschlaggebend für besondere Belästigungen. Lediglich 5,6% erkennen für sich keine besonderen Störfaktoren von Motorradlärm und nur eine Befragte sieht andere Ursachen als relevant an.

5.8 Einschätzung der Veränderung der Motorradanzahl und –Lärmbelastung

5.8.1 Übersicht

Mit deutlicher Mehrheit nehmen die Befragten an, dass in ihrem Wohnumfeld sowohl die **Anzahl der Motorräder** als auch die **Lärmbelastung durch Motorräder** in den Monaten Juni bis Oktober 2020 (entspricht der untersuchten Zeitspanne der Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB[A]) im Vergleich zu den letzten Jahren **abgenommen** hat.



5.8.2 Einflussgrößen und Wirkung auf die Motorradanzahl

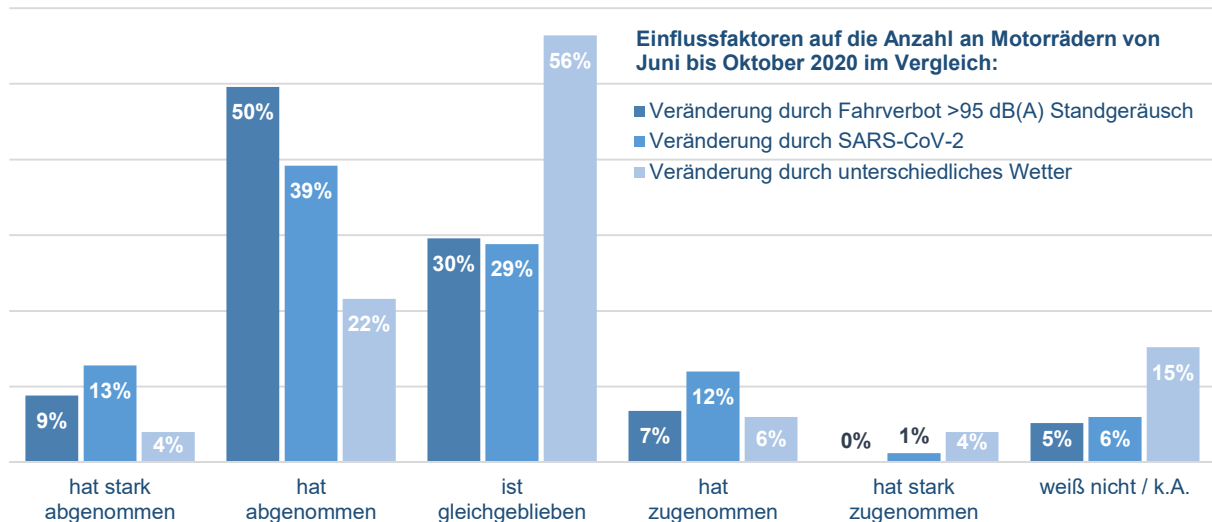
Drei Hauptparameter haben im Jahr 2020 die „Motorradsaison“ im Außerfern zwischen Juni und Oktober beeinflusst (siehe auch das *Kap. 4 Verkehrsdatenauswertung*):

- Die **Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A)**
- Die **Corona-Pandemie (SARS-CoV-2)** und deren Folgen für das Verkehrsaufkommen (Anm.: der Betrachtungszeitraum Juni bis Oktober liegt zwischen den bundesweiten „Lockdowns“ 2020 in Österreich und war nicht direkt von internationalen Aus- und Einreisebeschränkungen in und von unmittelbaren Nachbarstaaten betroffen)
- Unterschiedliche **Witterungsverhältnisse** (die Anzahl an [Wochenend-]Tagen mit stärkeren Niederschlägen wirkt sich generell auf das Verkehrsaufkommen von Motorrädern aus)

Eine seriöse datenbasierte Aufschlüsselung der exakten Einflussgrößen dieser drei Hauptparameter ist aus nachvollziehbaren Gründen nicht möglich. Um diese Faktoren dennoch bestmöglich abzubilden, wurden zusätzliche Fragenbatterien in den Fragebogen eingebaut, um die Betroffenen vor Ort zu Wort kommen zu lassen und deren Einschätzung der verschiedenen Einflussgrößen abzufragen.

Die größte Wirkung auf das Verkehrsaufkommen von Motorrädern in den Monaten Juni bis Oktober 2020 im Vergleich zu früheren Jahren zeigt laut den befragten Außerfernerinnen und Außerfernern das **Fahrverbot für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A)** – Mittelwert der Antworten auf der 5-er Skala: 2,36 (ohne Antwortkategorie *weiß nicht / keine Angabe*).

Mit großer Mehrheit (58,4 %) sind die Befragten der Meinung, dass die Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) zu einer Abnahme der Anzahl an Motorrädern in ihrem Wohnumfeld geführt haben. Rund ein Drittel geht davon aus, dass die Anzahl an Motorrädern durch diese verkehrsberuhigende Maßnahme gleich geblieben ist und 7% gehen von einer Zunahme der Motorradanzahl durch die Fahrverbote aus:

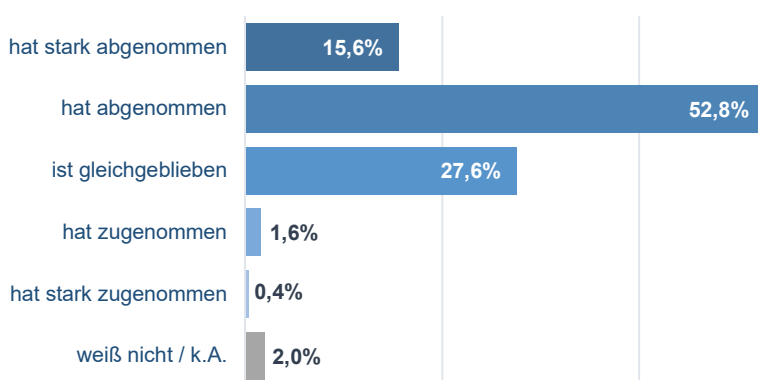


Nur unwesentlich geringer wird der Einfluss der SARS-CoV-2-Pandemie eingeschätzt – Mittelwert der Antworten auf der 5-er Skala: 2,46 (ohne Antwortkategorie *weiß nicht / keine Angabe*).

Auch in diesem Fall gehen die Befragten mehrheitlich (52%) davon aus, dass die Pandemie und deren Folgen für das Verkehrsaufkommen zu einer Abnahme der Anzahl an Motorrädern auf den Landes- und Bundesstraßen des Außerfern geführt haben (siehe dazu auch das *Kap. 5.11 Auswirkungen der „SARS-CoV-2-Pandemie“ auf die Lärmwahrnehmung*).

Unterschiedliche Wetterbedingungen im Vergleich zu den letzten Jahren haben laut rund einem Viertel der Befragten zu einem verringerten Motorradaufkommen geführt. Eine **Mehrheit** der Befragten (56,4%) **geht** **nicht** **von einer Veränderung der Anzahl an Motorrädern durch veränderte Wetterbedingungen** im eigenen Wohnumfeld im Vergleich zu vergangenen Jahren **aus**.

5.8.3 Fahrverbote 95 dB(A) und Wirkung auf die Lärmbelastung

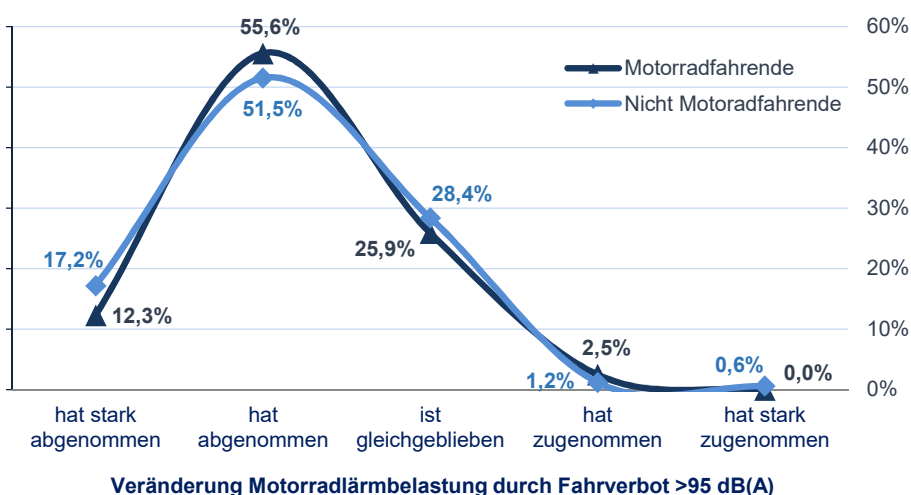


Noch etwas stärker ausgeprägt als auf die Anzahl der Motorräder im Vergleich zu den letzten Jahren, wirken sich die Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) in der Wahrnehmung der Betroffenen auf die Motorradlärmbelastung aus:

Mehr als zwei Drittel aller Befragten (68,4%) **sind der Meinung, dass die Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) zu einer Abnahme der Lärmbelastung durch Motorräder im Vergleich zu vergangenen Motorradsaisonen geführt haben**, während rund ein Viertel gleichgebliebene Belastungen annimmt.

Das sehen auch Befragte, die selbst Motorrad fahren oder fahren sehr ähnlich.

Die Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Motorrad fahrenden und nicht Motorrad fahrenden Befragten sind gering ausgeprägt (Anm.: Darstellung ohne Antwortkategorie *weiß nicht / keine Angabe*).



Auch der Grad der Belästigung durch Motorradlärm wirkt sich nicht entscheidend auf die Einschätzung der Veränderung der Motorradlärmbelastung durch die Wirkung der Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) aus. Starkbelästigte (%HA, highly annoyed, Antwortkategorien *stark* und *äußerst stark belästigt*) antworten vergleichbar den nicht stark von Motorradlärm Belästigten (not highly annoyed, Antwortkategorien *überhaupt nicht*, *etwas* und *mittelmäßig* belästigt):

Belästigungsmaß durch Motorradlärm		Veränderung Motorradlärmbelastung durch Fahrverbot >95 dB(A)*					Gesamt
		hat stark abgenommen	hat abgenommen	ist gleichgeblieben	hat zugenommen	hat stark zugenommen	
stark belästigt	Anzahl	7	44	18	3	0	72
	Prozent	9,7%	61,1%	25,0%	4,2%	0,0%	100,0%
nicht stark belästigt	Anzahl	32	87	51	1	1	172
	Prozent	18,6%	50,6%	29,7%	0,6%	0,6%	100,0%
Gesamt	Anzahl	39	131	69	4	1	244
	Prozent	16,0%	53,7%	28,3%	1,6%	,4%	100,0%

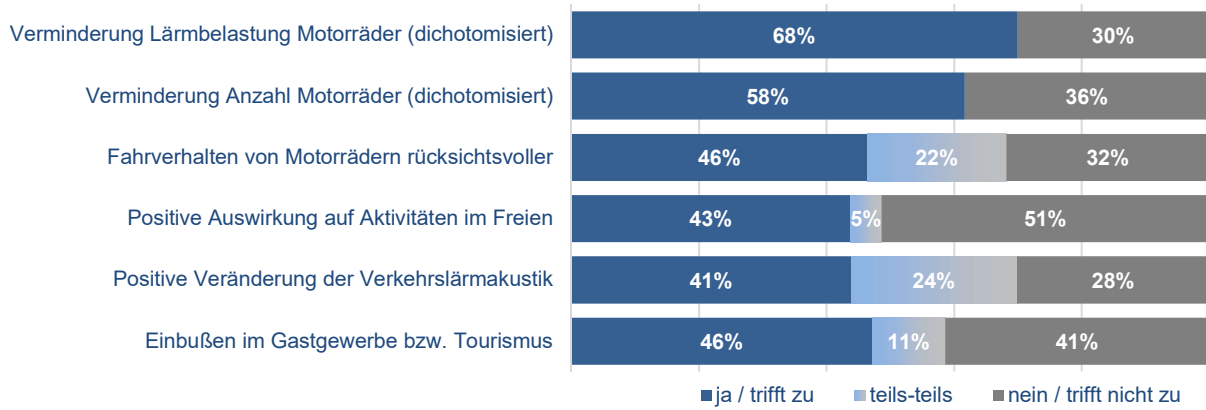
* ohne Antwortkategorie *weiß nicht / keine Angabe*

Von Motorradlärm stark Belästigte sind geringfügig häufiger als die übrigen Befragten, nämlich zu über 70% der Meinung, die Motorradlärmbelastung habe durch die Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) im Vergleich zu früheren Jahren abgenommen, jedoch weniger häufig der Meinung, die Motorradlärmbelastung habe *stark* abgenommen.

5.9 Gesamtwirkung der Motorradfahrverbote >95 dB(A)

Zwei Drittel aller Befragten gehen von einer Verminderung der Lärmbelastung durch Motorräder in Folge des Fahrverbots für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) aus (Antwortkategorien 1 und 2), während 30% der Meinung sind, die Lärmbelastungen wären gleichgeblieben oder angestiegen (Antwortkategorien 3, 4 und 5).

Wie bereits in Kap. 5.8.2 *Einflussgrößen und Wirkung auf die Motorradanzahl* ausgeführt, nehmen 58% eine verringerte Anzahl von Motorrädern durch die temporären Fahrverbote in ihrem Wohnumfeld an, mehr als ein Drittel tut dies hingegen nicht.



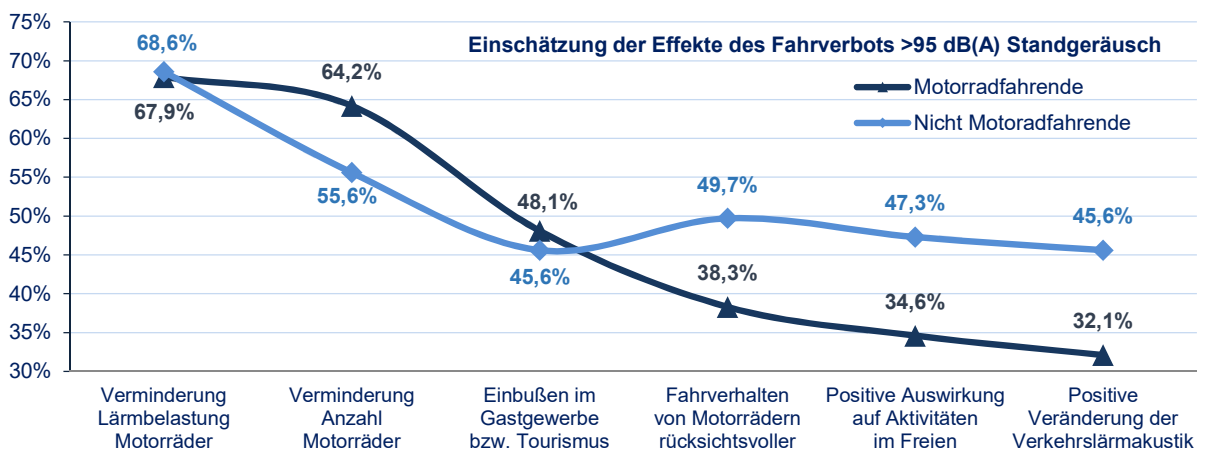
Darstellung ohne die Antwortkategorie weiß nicht / keine Angabe
Absteigende Sortierung nach Zustimmungshäufigkeit

Fast die Hälfte aller Außerfernerinnen und Außerferner in den 19 befragten Gemeinden entlang den „Motorradstrecken“ glaubt, dass das **Fahrverhalten von Motorrädern insgesamt durch die verkehrsberuhigenden Maßnahmen rücksichtsvoller geworden** ist. Ein Viertel ist unentschlossen und wiederum knapp ein Drittel geht nicht von Wirkungen auf das Fahrverhalten aus.

Bei der Frage nach einer positiven Auswirkung der Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) auf die eigenen **Aktivitäten im Freien** (z. Bsp. Gartennutzung, Spaziergänge usw.), sieht eine knappe Mehrheit **keine Veränderungen**. Im Mittel konstatieren die Befragten jedoch eine **positive Veränderung der Geräuschzusammensetzung des Verkehrslärms** (verminderte Auffälligkeit von Beschleunigungs- und Bremsvorgängen) durch diese Maßnahme.

Ob durch die partiellen Motorradfahrverbote relevante Einbußen im Gastgewerbe bzw. im Tourismus an sich hingenommen werden müssen, wird sehr heterogen beantwortet: 46% nehmen dies an, 11% meinen, dies sei zum Teil der Fall und 41% glauben nicht an wesentliche Verluste für Gaststätten und Fremdenverkehr durch die Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A).

Die Verminderung der Lärmbelastung durch Motorräder im eigenen Wohnumfeld infolge der Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) wird von den Motorradfahrenden sehr ähnlich den nicht Motorrad fahrenden Befragten eingeschätzt: Knapp 68% gehen von einem Rückgang der Motorradlärmbelastung aus. Von einer Verringerung der Gesamtanzahl an Motorrädern im Außerfern durch die Fahrverbote >95 dB(A) gehen sogar deutlich mehr Motorradfahrerinnen und Motorradfahrer aus (über 64%), als dies die nicht Motorrad fahrenden Befragten tun (über 55%):



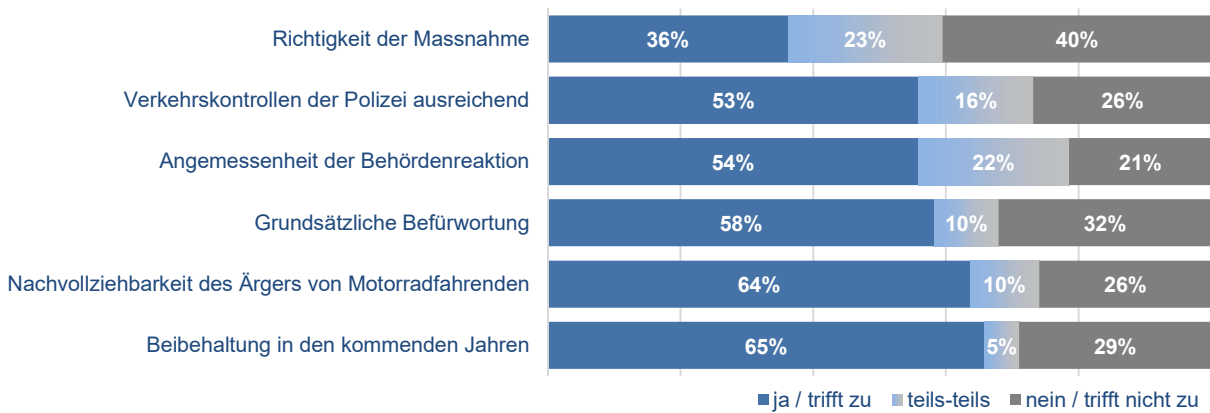
Absteigende Sortierung nach Zustimmungshäufigkeit der Motorradfahrenden

Befragte, welche selbst Motorrad fahren oder führen, nehmen geringfügig häufiger Einbußen im Gastgewerbe bzw. Tourismus durch die Fahrverbote an (Unterschied: 2,5%), als andere Probandinnen und Probanden.

Bei den Fragen nach der Wirkung der Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) auf die Fahrweise von Motorrädern, positive Auswirkungen auf eigene Aktivitäten im Freien und positive Veränderungen der Verkehrslärmakustik insgesamt, sind **Motorradfahrende** hingegen deutlich **skeptischer als andere Befragte** und gehen wesentlich weniger häufig von positiven Effekten der Fahrverbote aus.

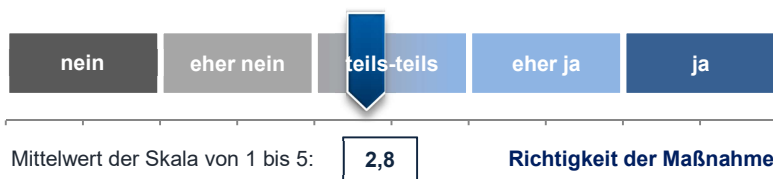
5.10 Meinungsbild zu den Motorradfahrverboten >95 dB(A)

Das **Meinungsbild** der vom Motorradlärm stärkstbetroffenen Außerfernerinnen und Außerferner **zu den Fahrverboten für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A)** in deren direktem Wohnumfeld fällt insgesamt **positiv** aus.



Darstellung ohne die Antwortkategorie weiß nicht / keine Angabe
Aufsteigende Sortierung nach Zustimmungshäufigkeit

Einzig die Frage, ob die Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) die richtige Maßnahme sind, um mit den Belastungen und den Belästigungsreaktionen auf Motorradlärm umzugehen, wird von den Befragten **uneinheitlich beurteilt**. Etwas mehr als 40% glauben nicht, dass diese Fahrverbote das richtige Mittel sind, knapp ein Viertel

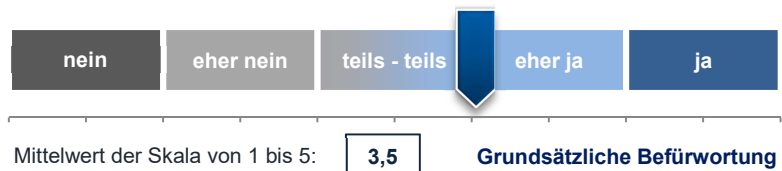


ist unentschlossen, über ein Drittel (36%) hält die Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) für adäquat.

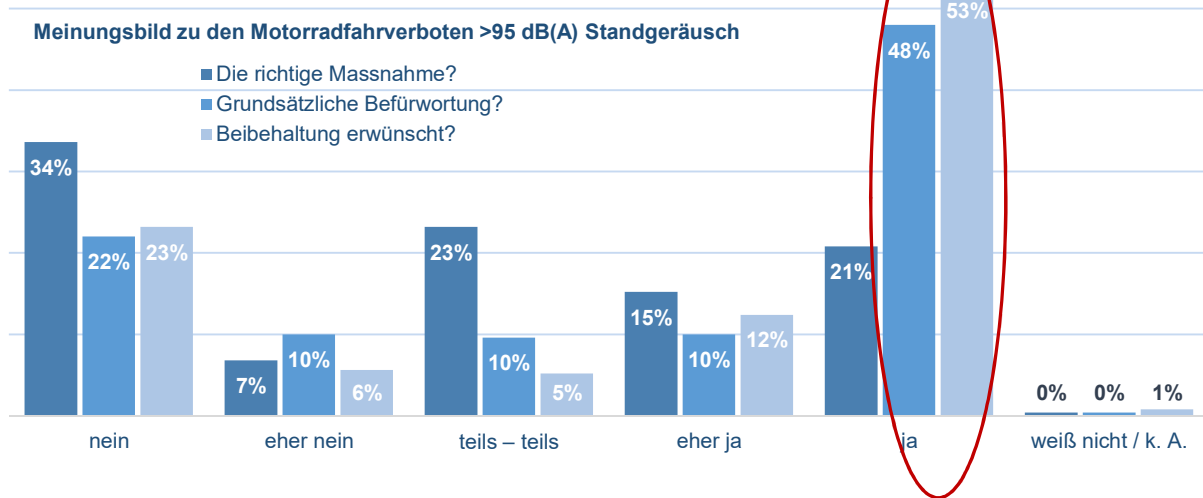
Bei den Fragen, ob die polizeilichen Verkehrskontrollen von Motorrädern im Außerfern ausreichend sind, ob sich die Behörden in angemessener Weise der Verkehrs- und Motorradlärmproblematik annehmen und zur grundsätzlichen Befürwortung der Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A), ändert sich dieses Bild:

Die durchgeführten **Motorradkontrollen der Polizei werden von einer Mehrheit (53%) als ausreichend empfunden**, nur rund ein Viertel (26%) sieht dies nicht so und auch die **Aktivitäten und der Umgang der Behörden mit der Motorradthematik werden mehrheitlich (54%) als angemessen beurteilt**. Nur jede(r) 5. Befragte ist nicht dieser Meinung.

Eine **deutliche Mehrheit (58%) befürwortet die Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A)**, knapp



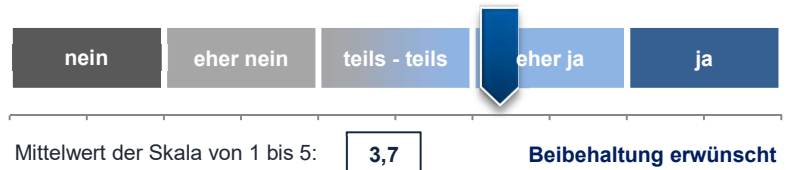
10% tun dies zum Teil und rund ein Drittel (32%) lehnt diese ab:



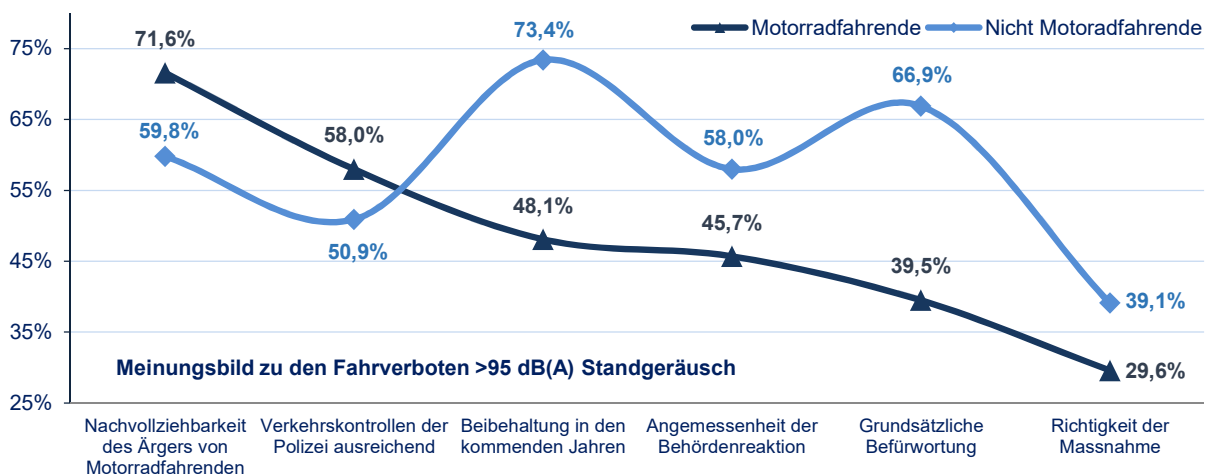
64% aller Befragten können den Ärger mancher Motorradfahrerinnen und Motorradfahrer über die Fahrverbote im Außerfern nachvollziehen und nur ein Viertel versteht diesen nicht. Auch dieses Datum belegt, wie differenziert und reflektiert die Befragten antworten.

Trotz dieses stark vorhandenen Verständnisses für die Motorradfahrenden steigert sich die Zustimmung bei der Frage, ob die Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) auch in den kommenden Jahren beibehalten werden sollen auf über 65%.

Knapp zwei Drittel aller Befragten aus den Gemeinden entlang der „Motorradstrecken“ im Außerfern sprechen sich demnach für eine Beibehaltung dieser verkehrsberuhigenden Maßnahme aus. Rund 30% halten dies hingegen nicht für sinnvoll.



Interessant stellt sich der Vergleich zwischen Motorradfahrenden und anderen Befragten dar: Der Ärger mancher Motorradfahrenden über die Fahrverbote ist für Motorradfahrerinnen und Motorradfahrer stärker nachvollziehbar als für nicht Motorrad Fahrende und auch die Polizeikontrollen werden häufiger als ausreichend empfunden als von den nicht motorradfahrenden Befragten:



Absteigende Sortierung nach Zustimmungshäufigkeit der Motorradfahrenden

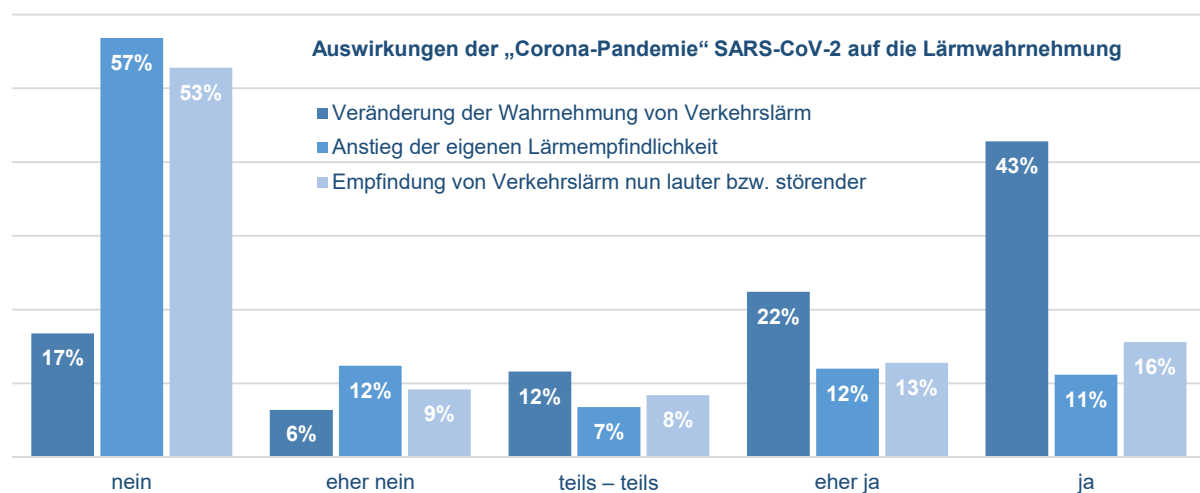
Von der Richtigkeit der gesetzten Maßnahmen ist nur weniger als ein Drittel (29,6%) der Motorradfahrerinnen und –Fahrer überzeugt. Rund 40% befürworten dennoch grundsätzlich die Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95dB(A). 45,7% halten die Reaktion der Behörden auf die Motorradlärmpolitik für angemessen und **rund die Hälfte aller Bikerinnen und Biker (48,1%) sind für die Beibehaltung der Regelungen auch in den kommenden Jahren**, während sich bei den nicht Motorrad fahrenden Befragten knapp drei Viertel (73,4%) für eine Beibehaltung aussprechen.

5.11 Auswirkungen der „SARS-CoV-2-Pandemie“ auf die Lärmwahrnehmung

Obwohl die klassische Motorradsaison zwischen Mai und Oktober nicht von einem der drei österreichweiten „harten Lockdowns“ des Jahres 2020 im März bzw. November / Dezember direkt betroffen war, hat die „Corona-Pandemie“ (SARS-CoV-2) im Jahr 2020 zu einem deutlichen Rückgang des (Motorrad-)Verkehrs im Außerfern geführt (siehe dazu das *Kap. 4 Verkehrsdatenauswertung*).

Das genaue **Ausmaß des „Corona-Effektes“** auf die Motorradanzahl und die Lärmbelastung bzw. –Belästigung durch Motorräder kann letztgültig **nicht exakt definiert** werden, wird von den Befragten entlang der „Motorradstrecken“ im Außerfern jedoch als bedeutsam und nur geringfügig kleiner eingeschätzt als die Wirkung der Fahrverbote für Motorräder mit einem Standgeräusch über 95 dB(A) – siehe dazu die Ausführungen und Darstellungen in *Kap. 5.8.2 Einflussgrößen und Wirkung auf die Motorradanzahl*.

Neben den direkten Beziehungen zu Anzahl und Lärmbelastung von Motorrädern, ist die Beeinflussung der Wahrnehmungsebene von Verkehrslärm durch die veränderten Verkehrs- und Lebensbedingungen während des „Pandemiejahres 2020“ von Interesse. Dabei zeigt sich eine **deutlich veränderte Wahrnehmung von Verkehrslärm** nach der allgemein ruhigeren und verkehrsrärmeren Phase während des ersten „harten Lockdowns“ (16. März bis zur schrittweisen Öffnung Mitte/Ende April 2020):



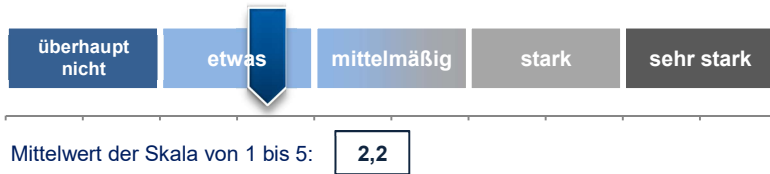
Zwei Drittel aller Befragten (65,2%) geben an, dass sich **ihre Wahrnehmung von Verkehrslärm verändert** hat, wohingegen weniger als ein Viertel (23,2%) keine Veränderung der eigenen Verkehrslärmwahrnehmung feststellt.

Allerdings **wirkt sich** diese veränderte Wahrnehmung und größere Auffälligkeit von Verkehrslärm **nicht übermäßig stark auf die Lärmempfindlichkeit und das Belästigungsempfinden** der Außerfernerinnen und Außerferner in den 19 Gemeinden entlang der starkbefahrenen Motorradstrecken **aus**: Im Gegensatz zu rund einem Viertel der Befragten (23,2%) glauben knapp 70% nicht, dass sich die eigene Lärmempfindlichkeit gesteigert hat. Auch empfinden 62% der Probandinnen und Probanden den Verkehrslärm nach der allgemein ruhigeren

Phase während des ersten „harten Lockdowns“ in Österreich nicht als lauter bzw. störender im Vergleich zu vorher. **28,8% fühlen sich jedoch nun stärker belästigt** und für 8,4% ist dies zumindest zum Teil so.

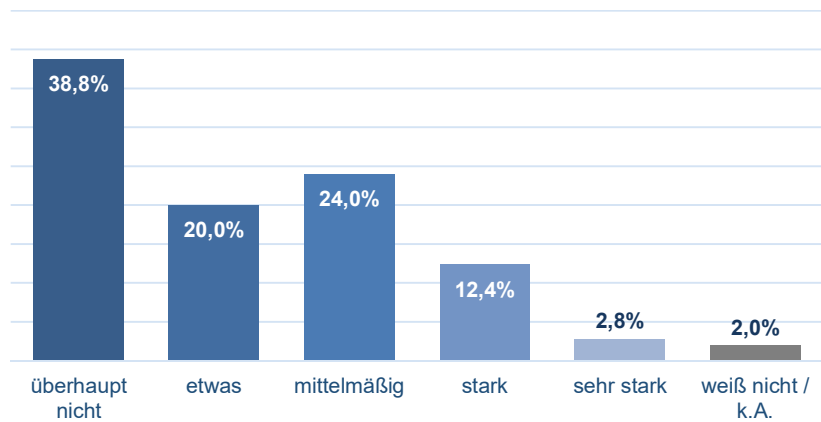
5.12 Einfluss der medialen Berichterstattung

Das **Medienecho** in Bild-, Print- und sozialen Medien auf die verkehrsberuhigenden Maßnahmen im Außerfern,



die Ergebnisse der Motorradlärmstudie 2019, sowie die Motorradlärmproblematik generell war in den vergangenen Monaten sowohl regional, als auch weit über die Landesgrenzen hinaus sehr ausgeprägt vorhanden und das **Thema Motorradlärm** durchaus stark präsent. Dabei wurden vor dem Hintergrund

verschiedenartiger Interessen häufig deutlich unterschiedlich gelagerte Standpunkte vertreten und auch durchaus **kontrovers diskutiert** und kommentiert. Der Einfluss dieser breit angelegten **medialen Berichterstattung** auf die persönliche Einstellung zum Themenkomplex Motorradlärm im eigenen Wohnumfeld wird von den Befragten



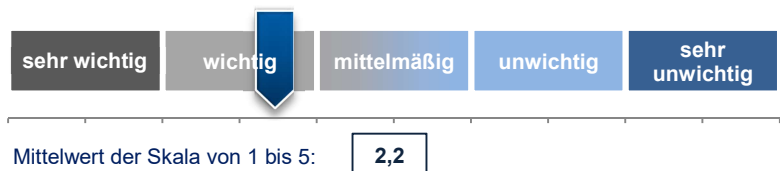
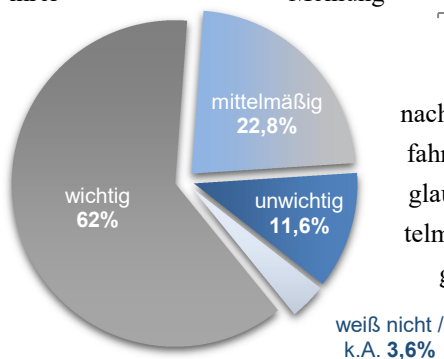
wahrgenommen, jedoch nicht als übermäßig stark beeinflussend bewertet.

Rund 15% sehen sich in ihrer Meinung zum Motorradlärm als stark beeinflusst an, ein Viertel (24%) als mittelgradig beeinflusst und knapp 59% gehen von keiner bzw. einer geringfügigen Beeinflussung ihrer persönlichen Einstellung zum Thema Motorradlärm durch die Medien aus.

Motorradfahrerinnen und Motorradfahrer empfinden sich dabei im Vergleich zu Befragten, die selbst kein Motorrad fahren, als geringfügig stärker beeinflusst.

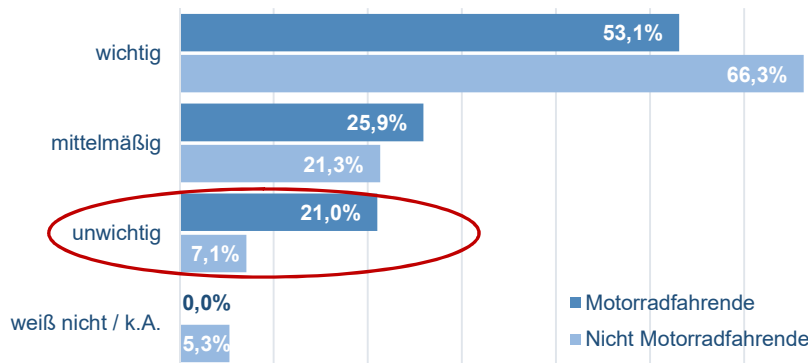
5.13 Bedeutung von „Sound“ und Lautstärke für Motorradfahrende

Die Frage, ob der „Sound“ und die Lautstärke von Motoren ihrer Meinung



nach eine **besondere Bedeutung** für Motorradfahrerinnen und Motorradfahrer haben, **bejahen 62% der Befragten**, während knapp 12% das nicht glauben. Etwa 23% gehen davon aus, dass Motorengeräusche nur von mittelmäßiger Wichtigkeit für die Motorradfahrenden selbst sind. Etwas weniger als 4% der Anrainerinnen und Anrainer der am stärksten befahrenen „Motorradstrecken“ im Außerfern können oder wollen eine solche Einschätzung nicht treffen.

Als *sehr unwichtig* wird die Klangwirkung bzw. Geräuschkulisse von Motorrädern für deren Fahrerinnen und Fahrer lediglich von 2 Befragten (0,8%) beurteilt.



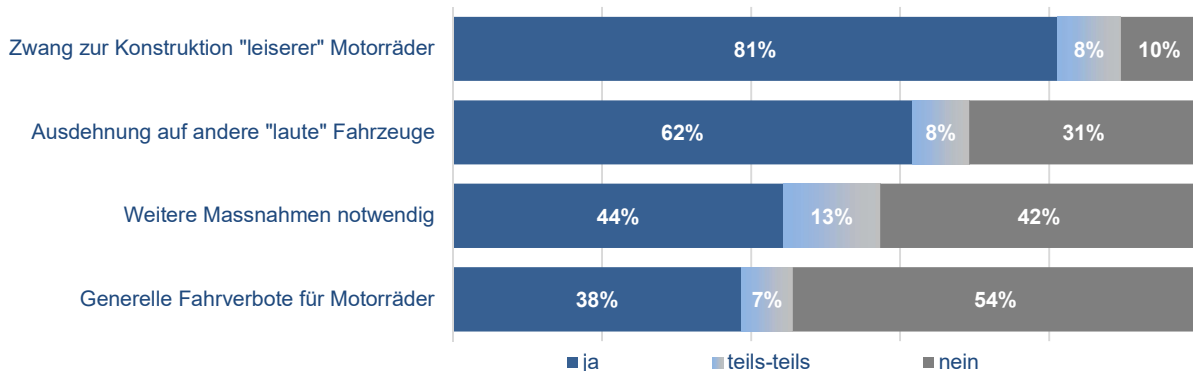
Während Befragte, die selbst kein Motorrad fahren, zu mehr als zwei Dritteln (66,3%) der Meinung sind, die Motorradgeräusche seien für die Motorradfahrerinnen und -Fahrer wichtig, geben diese selbst „nur“ zu etwas mehr als der Hälfte (53%) an, dass dem so sei. Auch sind für 21% der Motorradfahrenden

„Sound“ und Lautstärke der eigenen Motoren unwichtig, während nur etwas mehr als 7% derjenigen, die nicht selbst Motorrad fahren, das von den Motorradfahrenden annehmen. Die Einschätzungen der Befragten bei dieser Frage gehen somit vergleichsweise deutlich auseinander.

5.14 Weiterführende Maßnahmen abseits der Fahrverbote >95 dB(A)

Paritätisch antworten die Befragten auf die Frage, ob weitere verkehrsbeschränkende Maßnahmen für Motorräder im Außerfern notwendig erscheinen:

44% erachten weitere Maßnahmen für erforderlich, 13% antworten mit teils-teils und rund **42% sehen keine Notwendigkeit für weitere Motorradverkehrsbeschränkungen im Außerfern**.



Darstellung ohne die Antwortkategorie *weiß nicht / keine Angabe*
Absteigende Sortierung nach Zustimmungshäufigkeit

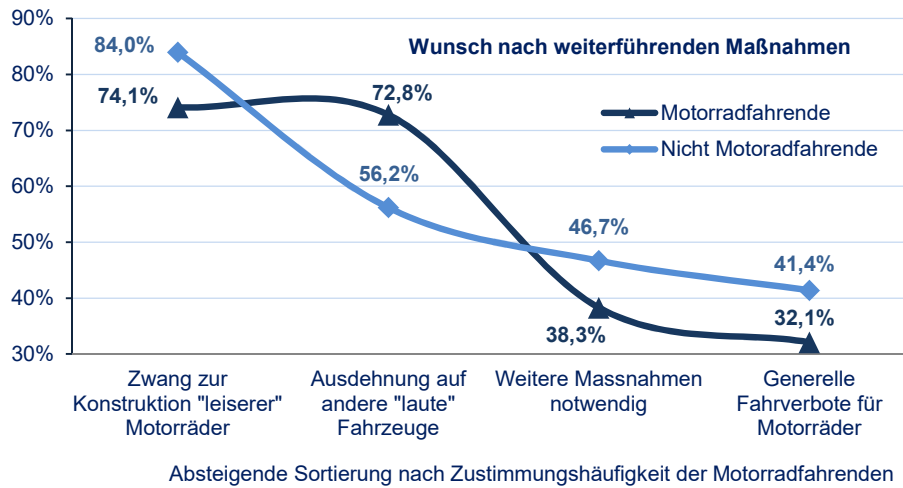
Generelle Fahrverbote für Motorräder im Außerfern an bestimmten Tagen – etwa an Sonn- und Feiertagen – **werden mehrheitlich abgelehnt (54%)**. Nur etwas mehr als ein Drittel (38%) spricht sich für generelle temporäre Motorradfahrverbote aus.

Sehr deutlich wünschen sich die befragten Außerfernerinnen und Außerferner hingegen **regulatorische Maßnahmen, welche die Motorradhersteller gesetzlich zur Konstruktion leiserer Motorräder⁴ zwingen**:

⁴ Anmerkung zur derzeit (Jänner 2021) gültigen Regelung: Motorräder sind in Abhängigkeit von Motor (Zylinderanzahl u.a.), Auspuffanlage, Normdrehzahlbereich etc. (speziell im Bereich der Spitzenpegel) unterschiedlich „laut“ und emittieren unterschiedliche Frequenzen. Aktuell sind bis zu 103 dB Nahfeldpegel und 73-77 dB im Normdrehzahlbereich erlaubt. Besonders Nachrüstungen der Auspuffanlagen für einen „kräftigeren“ Sound oder mehr Leistung machen zusätzlich deutliche Unterschiede aus. Die Umsetzung der Geräuschvorschrift UNECE-R 41.04 greift erst seit 2020 (Zubehörauspuffanlagen-Verordnung UNECE 92.01) und gilt nicht für bereits zugelassene Motorräder, wird also erst in 3-5 Jahren spürbar werden.

81% wünschen sich in dieser Hinsicht neue gesetzliche Regelungen und nur ein vergleichsweise geringer Prozentsatz von 10% der Befragten lehnt diese ab.

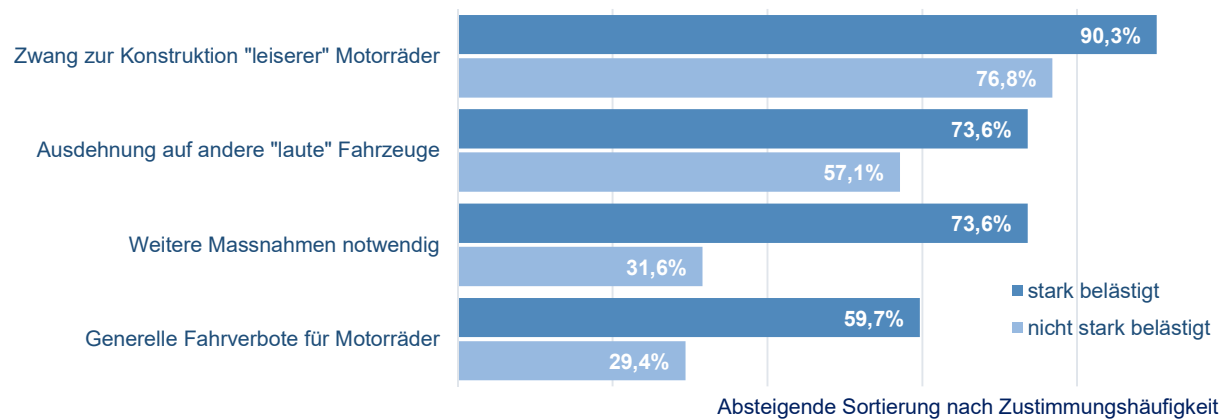
Eine **Ausdehnung der Fahrverbote auf andere „laute“ Fahrzeuge mit Freizeitnutzung** wie etwa Sportwagen **befürworten knapp zwei Drittel der Befragten (62%)**, während rund ein Drittel (31%) solche ablehnt.



Die Unterschiede zwischen Motorradfahrerinnen und –Fahrern und nicht Motorradfahrenden gehen bei den Fragen zur Einschätzung der Notwendigkeit weiterer Maßnahmen in Bezug auf die Motorradlärmproblematik zwar auseinander, allerdings weniger weit als vielleicht vermutet:

Knapp drei Viertel derjenigen, die aktuell ein Motorrad fahren oder früher fuhren, sprechen sich für eine gesetzliche Regelung aus, welche die Motorradhersteller zur Konstruktion leiserer Motorräder zwingen soll.

Nahezu im selben Ausmaß (72,8%) und daher deutlich häufiger als nicht Motorrad fahrende Befragte, sprechen sich die Motorradfahrerinnen und –Fahrer für eine Ausdehnung der Fahrverbote auch auf zweispurige „laute“ Fahrzeuge mit Freizeitnutzung aus. Weitere Maßnahmen in Bezug auf Motorräder und generelle Fahrverbote für Motorräder an bestimmten Tagen im Außerfern werden häufiger als in der Allgemeinbevölkerung, nämlich von rund einem Drittel der Motorradfahrenden (38,3% bzw. 32,1%) befürwortet, von einer Mehrheit jedoch abgelehnt (51,9% bzw. 64,2%):



Die sich auch 2020 stark vom Motorradlärm belästigt empfindende Gruppe an Befragten (28,8% HA, highly annoyed – Antwortkategorien *stark* und *äußerst stark belästigt*) hält zu knapp drei Vierteln (73,6%) weitere Maßnahmen und eine Ausdehnung auf andere „laute“ Kraftfahrzeuge für notwendig, wünscht sich zu knapp 60% generelle Fahrverbote für Motorräder an bestimmten Tagen und hält mit über 90% einen regulatorischen Zwang zur Konstruktion leiserer Motorräder gegenüber Motorradherstellern für sinnvoll.

<https://www.tirol.gv.at/arbeit-wirtschaft/esa/laerm/>