Motorcycle Safety In Germany:
Attitudes And Behavior With Special View On Advanced Rider Assistance Systems For Powered Two Wheelers

– Interim Report –

Motorradsicherheit in Deutschland:
Einstellungen und Verhaltensweisen mit speziellem Blick auf Fahrer-Assistenzsysteme an Krafträdern

– Zwischenbericht –

Dr.-Ing. Achim Kuschefski, Dipl.-Päd. Matthias Haasper,
André Vallese B.A., Markus Krüsemann Soz. M.A.

Institut für Zweiradsicherheit (ifz), Essen, Germany
Institute for Motorcycle Safety (ifz), Essen, Germany

Abstract

A study on the safety awareness of motorcycle riders in Germany was carried out by ifz the last time in 2006. Today, 12 years later, the status quo will be re-evaluated based on an ongoing online-survey. Moreover that, the German motorcycle riders are surveyed about the topic of Advanced Rider Assistance Systems for Powered Two-Wheelers (ARAS-PTW). The final study will show the level of awareness of this modern technology as well as the riders knowledge and attitudes towards different current systems.

The analysis of the participants' answers provides information regarding behavior on the motorcycle as well as attitudes to the topic "motorcycle safety" in general. Numerous aspects play a role, self-assessment, risk thoughts while motorcycling, the behavior in wearing motorcycle clothing as well as the participation in motorcycle trainings. The comparison of central statements with the results of the present study from 2006 shall show in which direction the safety awareness of German motorcycle riders has developed.

One focus of the study is the analysis of the attitudes of the surveyed motorcyclists to Rider Assistance Systems for Powered Two-Wheelers (ARAS-PTW). In recent years, assistance systems for motorcycles have become more important. But how well known are the various ARAS and how much knowledge about individual systems exists? Considering already existing analyses, the study provides a corresponding insight into the usage habits, handling skills and user acceptance. Additionally, tendencies regarding a possible over- or underestimation of the potentials of common, safety-relevant ARAS are analyzed. Among other things the results of the study shall help to assess the image and user know-how of safety-related ARAS.

Zusammenfassung

Wie es um das Sicherheitsbewusstsein von Motorradfahrern in Deutschland bestellt ist, hat das ifz zuletzt im Jahr 2006 analysiert. Heute, zwölf Jahre später, soll anhand einer laufenden Umfrage der Status Quo diesbezüglich evaluiert werden. Zugleich geht es dabei um das Thema Fahrer-Assistenzsysteme an Krafträdern (FAS-M). Die aktuelle Studie zeigt den Bekanntheitsgrad moderner Technik auf, ebenso Wissen und Einstellungen der Teilnehmer zu verschiedenen Systemen aus dem Motorradbereich.

Die vorläufigen Auswertungen der Teilnehmerantworten (n= 3.543; Stand 21.06.18) liefern Auskünfte über sicherheitsrelevantes Verhalten auf dem Motorrad sowie zu Einstellungen gegenüber dem Thema „Motorradsicherheit“ allgemein. Dabei spielen zahlreiche Aspekte eine Rolle. Kernpunkte bilden Angaben zu verschiedenen Bereichen der Motorradsicherheit, zu Risikogedanken beim Motorradfahren und über das Trageverhalten von Motorradbekleidung. Der Vergleich zentraler Aussagen mit der vorliegenden Studie aus 2006 soll zeigen, in welche Richtung sich das Sicherheitsbewusstsein der deutschen Motorradfahrer entwickelt hat.

Ein Schwerpunkt der Studie liegt in der Analyse der Einstellungen der befragten Motorradfahrer zu Fahrer-Assistenzsystemen an Krafträdern (FAS-M). Insbesondere in den letzten Jahren haben Assistenzsysteme für Motorradfahrer an Bedeutung gewonnen. Doch wie bekannt sind die verschiedenen FAS-M und wie ist das Wissen über einzelne Systeme ausgeprägt? Die Studie liefert unter Berücksichtigung bereits existierender Erkenntnisse einen entsprechenden Einblick in die Nutzungsgewohnheiten, Kompetenzen im Umgang und die Akzeptanz beim Nutzer. Analysiert werden zudem Tendenzen hinsichtlich einer möglichen Über- oder Unterschätzung der Potentiale gängiger, sicherheitsrelevanter FAS. Die Ergebnisse der Studie sollen unter anderem dabei behilflich sein, das Image sowie das Nutzer-Know-how sicherheitsrelevanter Systeme einschätzen zu können.

Die folgenden Ausführungen stellen einen Überblick erster, komprimierter Ergebnisse der Studie, basierend auf den Antworten der Umfrageteilnehmer bis zum 21.06.2018 dar. Die für die finale Auswertung zugrunde liegende Umfrage läuft bis zum 31. Oktober 2018. Anschließend wird das gesamte vorliegende Datenmaterial ausgewertet und analysiert. Die Ausführungen in diesem Teil sind also als vorläufig anzusehen, liefern in den meisten behandelten Punkten aber schon einen wegweisenden Beitrag.

Motorradsicherheit in Deutschland: Einstellungen und Verhaltensweisen mit speziellem Blick auf Fahrer-Assistenzsysteme an Krafträdern

– Zwischenbericht –

Anmerkungen:

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechterspezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

In den folgenden Ausführungen und Ergebnisdarstellungen wird überwiegend die Kurzform „FAS-M“ stellvertretend für den Begriff „Fahrer-Assistenzsystem(e) an motorisierten Zweirädern“ genutzt.

Inhalt

1 Informationen zur Studie und zum Kollektiv

1.1 Aufgabenstellung und Zielsetzung

1.2 Methode

1.2.1 Fragebogen
1.2.2 Online-Umfrage
1.2.3 Zeitrahmen

1.3 Die Teilnehmer

2 Das Sicherheitsbewusstsein der Motorradfahrer in Deutschland

2.1 Rückblick Studie 2006
2.2 Erste zentrale Ergebnisse 2018

2.2.1 Relevanz des Themas Sicherheit beim Motorradfahren
2.2.2 Interesse an sicherheitsrelevanten Informationen auf Messen/Veranstaltungen
2.2.3 Einfluss sicherheitsrelevanter Aspekte (Fahrzeug) beim Motorradkauf
2.2.4 Regelmäßiger Sicherheits-Check des Motorrades
2.2.5 Risikogedanken beim Motorradfahren
2.2.6 Tragen von Motorradbekleidung

2.3 Status Quo: Sicherheitsbewusstsein und Entwicklung

2.3.1 Erste Ergebnisse Sicherheitsbewusstsein 2018 im Überblick
2.3.2 Theoretischer und praktischer Anteil
2.3.3 Entwicklung Sicherheitsbewusstsein
2.3.4 Fazit Sicherheitsbewusstsein 2018

3 Fahrer-Assistenzsysteme an motorisieren Krafträdern (FAS-M)

3.1 Notwendigkeit von FAS-M
3.2 Definition der FAS-M
3.3 Bekanntheitsgrad der FAS-M
3.4 Allgemeines Wissen der Teilnehmer über FAS-M

3.4.1 Allgemeine Kenntnisse zum Thema FAS-M
3.4.2 Quelle der FAS-M-Kenntnisse
3.4.3 Spezifische Kenntnisse über ausgewählte FAS-M

3.5 Kenntnisse im Umgang mit FAS-M

3.5.1 Nutzung von Fahrer-Assistenzsystemen
3.5.2 Funktionskenntnisse vorhandener FAS-M
3.5.3 Fahrer-Info für FAS-M

3.6 Persönlicher Nutzen durch FAS-M

3.6.1 Eigene Erfahrungen mit FAS-M
3.6.2 Sturz-/Unfallvermeidung durch FAS-M

3.7 Einstellungen zu FAS-M

3.7.1 FAS-M aus Gründen der Verkehrssicherheit sinnvoll
3.7.2 Einzelbetrachtung FAS-M: Nutzen für die Sicherheit von FAS-M
3.7.3 Sicherheitsgefühl durch FAS-M
3.7.4 Weniger „Fahrerkönnen“ durch FAS-M
3.7.5 Risikokompensation durch FAS-M
3.7.6 Einfluss von FAS-M auf zukünftige Unfallzahlen

4 Intelligent Transportation Systems

4.1 Konnektivität

4.1.1 Bekanntheit des Begriffs „Konnektivität“
4.1.2 Konnektivität: Sinnvoll?

4.2 Vehicle-To-Vehicle-Communication (V2V)

5 Zusammenfassung der vorläufigen Ergebnisse

1 Informationen zur Studie und zum Kollektiv

1.1 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Die Ergebnisse dieser Studie sollen einen Einblick in die Einstellungen und Verhaltensweisen von Motorradfahrern ermöglichen – insbesondere mit Blick auf sicherheitsrelevante Aspekte des Motorradfahrens – und damit den Status Quo des Sicherheitsbewusstseins der Motorradfahrer in Deutschland aufzeigen. Die Auswertungen einer eigens dafür angelegten Online-Umfrage sollen Auskünfte hinsichtlich des sicheren Verhaltens auf dem Motorrad sowie zu Einstellungen zum Thema „Motorradsicherheit" allgemein liefern und dabei behilflich sein, die Entwicklungen in diesem Bereich im Vergleich zu vorliegenden, älteren Ergebnissen aufzuzeigen. Mit Blick auf technische Entwicklungen etc. ist das Thema FAS von großem Interesse. Neben diesen technischen Aspekten, die medial derzeit großen Anklang finden, gibt es im Gegensatz zum Pkw-Sektor für den Bereich der motorisierten Zweiräder bislang kaum fahrerzentrierte Untersuchungen. Aus diesem Grund möchten wir erfahren, wie Motorradfahrer in Deutschland über diese technischen Helfer denken und wo sie zukünftige Herausforderungen sehen.

Dafür wird im zweiten Teil der Studie das Thema „Fahrer-Assistenzsysteme an Krafträdern" durchleuchtet. Insbesondere in den letzten Jahren haben Assistenzsysteme für Motorradfahrer enorm an Bedeutung gewonnen. Doch wie bekannt sind die einzelnen Systeme und was wissen Motorradfahrer über den fachgerechten Umgang mit ihnen? Die Studie liefert – auch unter Berücksichtigung bereits existierender Studien – einen Einblick in die Nutzungsgewohnheiten, die Kompetenzen im Umgang und die Akzeptanz beim Nutzer. Analysiert werden zudem Tendenzen einer möglichen Über- oder Unterschätzung der Potentiale gängiger, sicherheitsrelevanter FAS. Die Ergebnisse der Studie sollen unter anderem dabei behilflich sein, das Image sowie das Nutzer-Know-how sicherheitsrelevanter Systeme darstellen zu können und die Kenntnisse der Fahrerinnen und Fahrer hinsichtlich sicherheitsrelevanter Systeme besser einschätzen zu können, um hier langfristig Lücken zu schließen.

Mit der noch bis Ende Oktober 2018 laufenden Online-Umfrage wurden bislang Aussagen von über 3.500 Teilnehmern gewonnen.

1.2 Methode

1.2.1 Fragebogen

Vor dem Hintergrund der in Kapitel 1 beschriebenen Beweggründe wurde ein umfassender Fragebogen erstellt, um detaillierte Aussagen der in Deutschland aktiven Motorradfahrer zu erhalten. Der Fragenkatalog hat einen Umfang von maximal 70 Kernfragen. Je nach individueller Antwort eines

Teilnehmers konnten aufeinander aufbauende Fragekonstellationen auch dazu führen, dass bei einer Verneinung der Filter-Fragen der Umfang an Fragen insgesamt individuell reduziert wurde.

Die Beantwortung der einzelnen Fragen wurde über verschiedene Wege vorgegeben. Es handelte sich hierbei um die Möglichkeiten im Rahmen von Multiple-Choice eine Auswahl zu treffen oder auch ergänzend freie Antworten zu formulieren.

Bei einigen Fragen waren bezüglich der Multiple-Choice-Lösungen Mehrfachantworten möglich. Das heißt, es konnten nicht nur eine, sondern auch mehrere Antworten angekreuzt werden. Auch die Kombinationsmöglichkeit von vorgegebenen und freien Antworten war gegeben.

Eine weitere Antwortmöglichkeit bestand bei zahlreichen Fragen darin, auf einer fünfstufigen Likert-Skala eine persönliche Wertung/Gewichtung vorzunehmen.

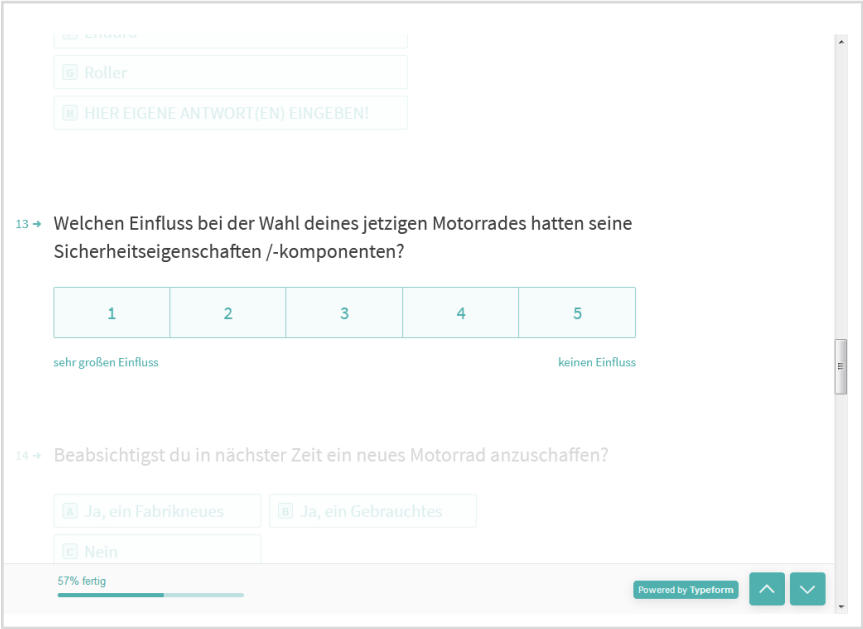

Abb. 1: Muster, Fragebogen online unter www.ifz.de.

1.2.2 Online-Umfrage

Am 1. März 2018 wurde die Möglichkeit zur Teilnahme an der Umfrage online bereitgestellt und veröffentlicht. Die Umfrage erfolgte anonym.

Die Motorradfahrer hatten die Möglichkeit, an der Online-Befragung über die Internetseite des ifz (www.ifz.de) teilzunehmen. Aufrufe dazu erfolgten sowohl über die Fach- als auch die Tagespresse sowie über die gängigen sozialen Medien. Der Fragebogen konnte direkt online ausgefüllt und an das ifz übermittelt werden.

Auch auf Veranstaltungen wie der Motorradmesse „MOTORRÄDER Dortmund 2018“ wurde den Besuchern die Gelegenheit gegeben, den Fragebogen auf dem Messestand des ifz über Online-Terminals auszufüllen. Ebenso wird dies für die Besucher der „INTERMOT Köln 2018“ der Fall sein.

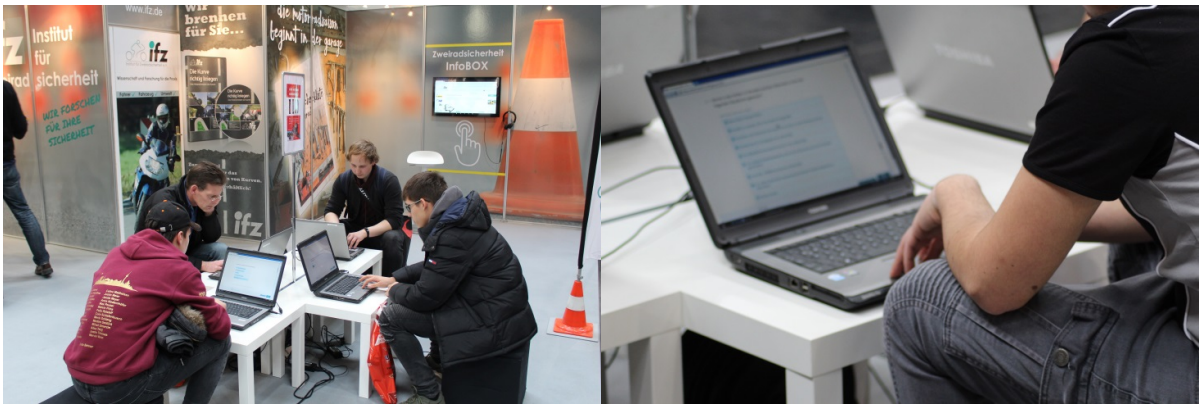

Abb. 2: Studienteilnahme im Rahmen einer Motorradmesse.

1.2.3 Zeitrahmen

Beginn der Studie: Juni 2017

Start der Umfrage: 1. März 2018

Veröffentlichung Zwischenergebnis: 1. Oktober (12. Internationale Motorradkonferenz, Köln)

Ende der Umfrage: 31. Oktober 2018

Finale Ergebnisse: Voraussichtlich Mai 2019

1.3 Teilnehmer

Umfang

An der Online-Umfrage des ifz haben im Rahmen dieser Studie bislang[1] 3.543 Motorradfahrer teilgenommen. Ausgewertet wurden alle Antworten von Motorradfahrern mit einem Mindestalter von 18 Jahren. Der Anteil der Umfrageteilnehmer, die zum Zeitpunkt der Teilnahme auch aktiv Motorrad fahren, liegt bei 97,3 Prozent. Dies war uns wichtig, sollen doch gerade mit Blick auf die sicherheitsrelevanten Nutzungsgewohnheiten Aussagen aktiver Fahrer in die Ergebnisse einfließen.

[1] Die Online-Umfrage läuft bis zum 31. Oktober 2018. Die hier vorliegende erste Zusammenfassung der Ergebnisse wurde anhand des bis dato (21.06.2018) vorliegenden Umfangs von 3.543 gültigen Teilnehmerauswertungen bearbeitet.

Fahraktivität

Bei 97,3 Prozent der Teilnehmer handelt es sich um aktive Motorradfahrer.

Geschlecht

Das Kollektiv der Befragung besteht zu 88,5 Prozent aus männlichen und 8,5 Prozent aus weiblichen Personen. 3,0 Prozent haben hierzu keine Auskunft erteilt. Die Verteilung der Geschlechter entspricht damit annähernd dem des Gesamtbestands an Krafträdern in Deutschland (Quelle: Kraftfahrtbundesamt (KBA)[2])

Alter

60,2 Prozent der Befragten finden sich in der Altersklasse „ab 50 Jahre“ wieder. Den zweitgrößten Anteil stellen die 40- bis 49-Jährigen mit 17,8 Prozent, gefolgt von der Altersgruppe der 20- bis 29-Jährigen (10,2 %). Etwa gleichauf folgen mit einem Anteil von 9,5 Prozent die 30- bis 39-Jährigen. Junge Fahrer bis 20 Jahre sind nur mit 2,3 Prozent vertreten. Diese Altersverteilung deckt sich annähernd mit der Verteilung des Halteralters gemäß des deutschen Motorradbestands.

Im Mittel beträgt das Alter der Befragten 49,3 Jahre (Median: 52,0 Jahre), was laut KBA ziemlich genau dem Durchschnittsalter der Motorradfahrer in Deutschland entspricht (49,9 Jahre gemäß Kraftfahrtbundesamt[3]).

Schulabschluss

Um Aussagen der Teilnehmer auch vor dem Hintergrund ihres Bildungsstandes zu untersuchen, wurden die entsprechenden Schulabschlüsse abgefragt. 1,1 Prozent der Teilnehmer haben an dieser Stelle keine Antwort gegeben. Den größten Anteil machen die Teilnehmer mit Abitur aus (53,7 %). Danach folgt mit 31,7 Prozent der Realschulabschluss. 13,5 Prozent des Kollektivs haben einen Hauptschulabschluss.

Einstiegsalter „Motorisiertes Zweirad“

Bei der Frage, seit wann die Teilnehmer auf einem motorisierten Zweirad unterwegs sind, zeigt sich, dass 43,1 Prozent ein Mofa gefahren haben (durchschnittliches Einstiegsalter hier zwischen dem 15. und 16. Lebensjahr). 53,4 Prozent des Kollektivs haben ihre „Zweiradkarriere“ mit einem Klein- oder Leichtkraftrad begonnen (durchschnittliches Einstiegsalter hier zwischen dem 16. und 17. Lebensjahr).

---

[2] Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt (KBA), Flensburg, 1. Januar 2018

[3] Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt (KBA), Flensburg, FZ 23, 1. Januar 2017

Demnach ist die Hälfte der teilnehmenden Motorradfahrer bereits seit dem 15. oder 16. Lebensjahr auf zwei Rädern unterwegs. Diese Motorradfahrer sind also bereits seit ihrer Jugend mit dem motorisierten Zweirad unterwegs und kamen über versicherungspflichtige Fahrzeuge (Kleinkrafträder) sowie Leichtkrafträder zum Motorrad.

38,1 Prozent der 3.543 Studienteilnehmer haben unabhängig der Klein- oder Leichtkraftraderfahrungen im Alter von 18 Jahren mit dem Motorradfahren begonnen.

In den unmittelbar folgenden Altersjahren sind es je etwa 5 Prozent, die mit 19 (5,1 %) und 20 Jahren (4,6 %) anfingen Motorrad zu fahren. 3,6 Prozent haben mit 21 Jahren begonnen (Direkteinstieg bis Januar 2013) und weitere 3,3 Prozent im Alter von 25 Jahren (Direkteinstieg ab Januar 2013). Fast 10 Prozent steigen zwischen ihrem 30. und 39. Lebensjahr (9,7 %) ein, 10,1 Prozent zwischen dem 40. und 49. Lebensjahr. Die restlichen „Anfangsalter" verteilen sich bis hin zum Einstiegsalter von 71 Jahren. Bis einschließlich des 50. Lebensjahres haben 95,4 Prozent der Teilnehmer den Einstieg ins Motorradfahren gefunden. Ab 51 aufwärts sind es nur noch 4,5 Prozent.

Motorradbesitz, -typen, Baujahr

97,2 Prozent des Gesamtkollektivs besitzen ein eigenes Motorrad oder auch mehrere. Hinsichtlich der verschiedenen Motorradtypen gestaltet sich der studienspezifische Teilnehmerbestand folgendermaßen: Der Großteil der Teilnehmer bewegt mit 30,9 Prozent ein Kraftrad aus der Kategorie „Tourer". Es folgt die Gruppe der „Enduros" mit 23,4 Prozent gleichauf mit der Kategorie „Naked Bike/Klassik" (23,3 %). Mit einem Anteil von jeweils 5,0 Prozent liegen auch die Typen Chopper und Supersportler gleichauf.

Kraftroller und Sonstige machen 3,0 Prozent aus. Fahrer von sportlichen Maschinen („Sportler") sind insgesamt mit einem Anteil von 10,0 Prozent vertreten. Diese Verteilung entspricht größtenteils den Marktanteilen der Segmente laut Angaben des KBA/IVM[4].

Während die Bereiche „Enduro", „Klassik", „Supersport" und „Chopper" annähernd deckungsgleich mit der Bestandsstatistik sind, fällt auf, dass der Anteil der „Tourer" in der Studie größer ausfällt, der der „Sportler" kleiner. Die Marktanteile gemäß der Bestandsstatistik des Industrie-Verbands Motorrad Deutschland (IVM) fallen hier gegenteilig aus. Die Summe der beiden Segmente (Tourer + Sportler) ist jedoch mit der Summe der entsprechenden Anteile des deutschen Motorradbestands vergleichbar. Abweichungen für die ungleiche Verteilung an dieser Stelle können dadurch verursacht werden, dass es den teilnehmenden Motorradfahrern nicht immer gelungen ist, ihr Fahrzeug konkret einzugruppieren. Ob „Sportler" oder „Tourer" ist bei einigen Modellen recht schwierig zu trennen. Viele Motorrad-

[4] Industrie-Verband Motorrad Deutschland, IVM-Jahresbericht 2017

modelle gelten als so genannte „Sport-Tourer“, so dass sich die Teilnehmer hinsichtlich der Eingruppierung für eine der beiden Gruppen entscheiden mussten.

Baujahr

Mit einem Anteil von 39,3 Prozent fahren die meisten Teilnehmer ein Motorrad der Jahrgänge 2014 bis 2018. Zweitgrößter Bereich: Die Baujahre 2009 bis 2013 mit 19,3 Prozent, relativ dicht gefolgt von Motorrädern des Baujahrs zwischen 2004 und 2008 (17,2 %). Mit 24,2 Prozent fährt mehr als ein Fünftel der Teilnehmer Fahrzeuge, die bis 2003 gebaut wurden.

Jahreskilometer

Nur 7,3 Prozent der Befragten fahren unter 2.000 km im Jahr. 29,1 Prozent der Befragten geben an, bis zu 5.000 km im Jahr unterwegs zu sein. Der Großteil des Kollektivs (40,3 %) fährt bis zu 10.000 km pro Jahr. Nur 3,5 Prozent fahren über 20.000 km im Jahr mit ihrem Motorrad.

Das arithmetische Mittel dieser Angaben liegt bei 8.509 km pro Jahr, der Median bei exakt 7.000 km. Die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) ermittelte anhand der Fahrleistungserhebung 2014[5] zuletzt eine mittlere Jahresfahrleistung für Krafträder von 2.982 km pro Fahrzeug.

[5] Marcus Bäumer, Heinz Hautzinger, Manfred Pfeiffer, Wilfried Stock, IVT Research GmbH, Mannheim Barbara Lenz, Tobias Kuhnimhof, Katja Köhler, Institut für Verkehrsforschung DLR, Berlin; BASt-Bericht V290, 2017

2 Das Sicherheitsbewusstsein der Motorradfahrer in Deutschland

2.1 Rückblick Studie 2006

Wie sieht es mit dem Sicherheitsbewusstsein von Motorradfahrern in Deutschland konkret aus? Wie verhalten sich Motorradfahrer, wenn es um die Frage der Sicherheit geht? Welche Gedanken spielen sich bei ihnen ab und wo liegen Einstellungs-Schwerpunkte bezüglich der eigenen Sicherheit? In der gleichnamigen Studie aus dem Jahr 2006 hat das ifz mit einer umfangreichen Befragung von 422 Motorradfahrerinnen und -fahrern einen Einblick über die Einstellungen und Verhaltensweisen der Motorradfahrer in Deutschland zum Thema „Motorradsicherheit" geliefert. Setzen sich die meisten Motorradfahrer eher unbedarft und gedankenlos auf ihre Maschine oder spielt die Sicherheit eine bedeutende Rolle? Langfristig sinkende Unfallzahlen in Relation zum Bestand, steigende Teilnehmerquoten von Motorradsicherheitstrainings und auch steigende Tragequoten von Motorradbekleidung lassen vermuten, dass bei den meisten Motorradfahrern in Deutschland das Thema „Sicherheit" von großer Bedeutung ist. Analysiert wurden verschiedenste Angaben, wobei auch Ergebnisse miteinander verknüpft wurden. Viele Erkenntnisse zu den Themengebieten der Selbsteinschätzung, zum Kenntnisstand in Sicherheitsfragen, zu Unfallhergängen, zum Trageverhalten und zur Investitionsbereitschaft von Motorradbekleidung, zum Motorradfahrsicherheitstraining und weiteren Aspekten der Einstellungen von Motorradfahrern zum Thema „Sicherheit" wurden präsentiert.

Die Ergebnisse aus dem Jahr 2006 dokumentieren, dass die in der Studie befragten Motorradfahrer ein hohes Sicherheitsbewusstsein aufweisen. Diese Tendenz wurde bei der Zusammenfassung der differenzierten Auswertung von Einzelaspekten deutlich. Als zentrales Ergebnis konnte die damalige Studie repräsentativ ein hohes Niveau des Sicherheitsbewusstseins der deutschen Motorradfahrer auf den Punkt bringen. Doch wie sieht es heute aus, 12 Jahre später?

2.2 Erste zentrale Ergebnisse 2018

Die folgenden Ergebnisse der aktuellen Umfrage dienen dazu, Rückschlüsse auf das derzeitige Sicherheitsbewusstsein von Motorradfahrern ziehen zu können. Dazu dienen Einzelaussagen zu zentralen sicherheitsrelevanten Einstellungs- und Verhaltensmustern. Zu Gunsten der Vergleichbarkeit mit der 2006er Studie werden an dieser Stelle nur die relevanten, maßgeblichen Fakten zusammengetragen.

2.2.1 Relevanz des Themas Sicherheit beim Motorradfahren (T1)

Abbildung 3 zeigt die gruppierten Antworten mit Blick auf das Thema „Sicherheit beim Motorradfahren". Demnach bekunden gerade einmal 0,7 Prozent der Befragten überhaupt kein Interesse am Thema

„Sicherheit“ im Straßenverkehr und halten dies für „unwichtig“. Weitere 1,0 Prozent halten das Thema nur für „etwas wichtig“.

Die Intensität der Wichtigkeit des Themas „Sicherheit“ unter den Motorradfahrern spiegelt sich jedoch bei den restlichen Antworten recht eindeutig wieder. Für 98,3 Prozent der Befragten ist das Thema „Sicherheit“ ein wichtiges.

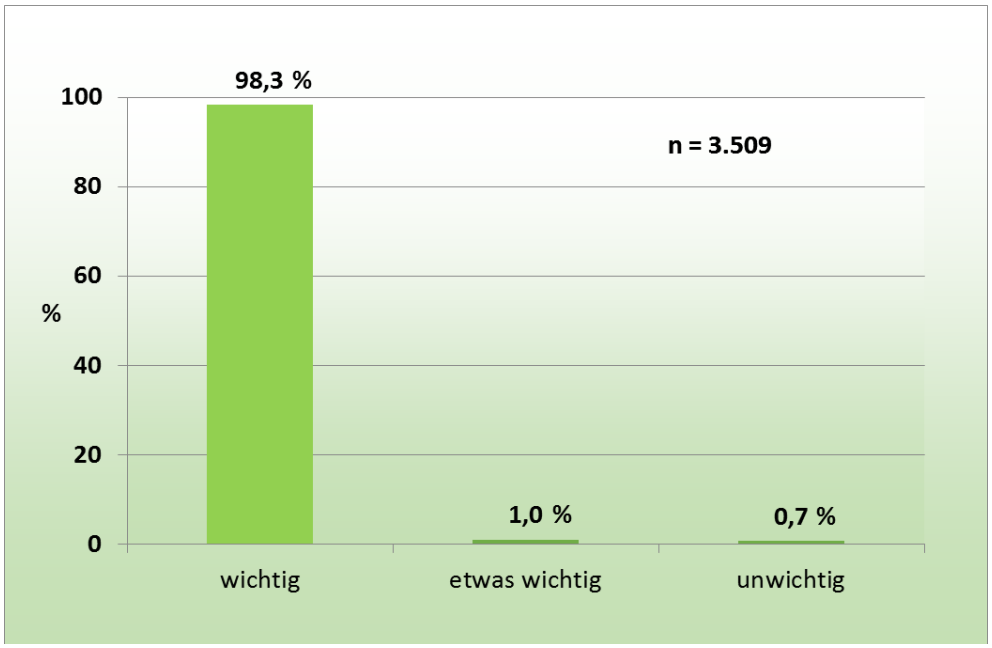

Abb. 3: Wie wichtig ist das Thema „Sicherheit“ beim Motorradfahren?

Das Thema „Sicherheit“ ist in allen Altersklassen ähnlich gewichtet, gewinnt mit zunehmendem Alter aber mehr an Bedeutung. Doch auch in den Altersklassen der jüngeren Fahrer wird die Sicherheit eindeutig als wichtig eingestuft. Eine ähnliche Tendenz ist mit Blick auf das Geschlecht zu verzeichnen. Tendenziell stufen die weiblichen Teilnehmer das Thema „Sicherheit“ noch höher ein als die männlichen Befragten.

2.2.2 Interesse an sicherheitsrelevanten Informationen auf Messen/Veranstaltungen (T2)

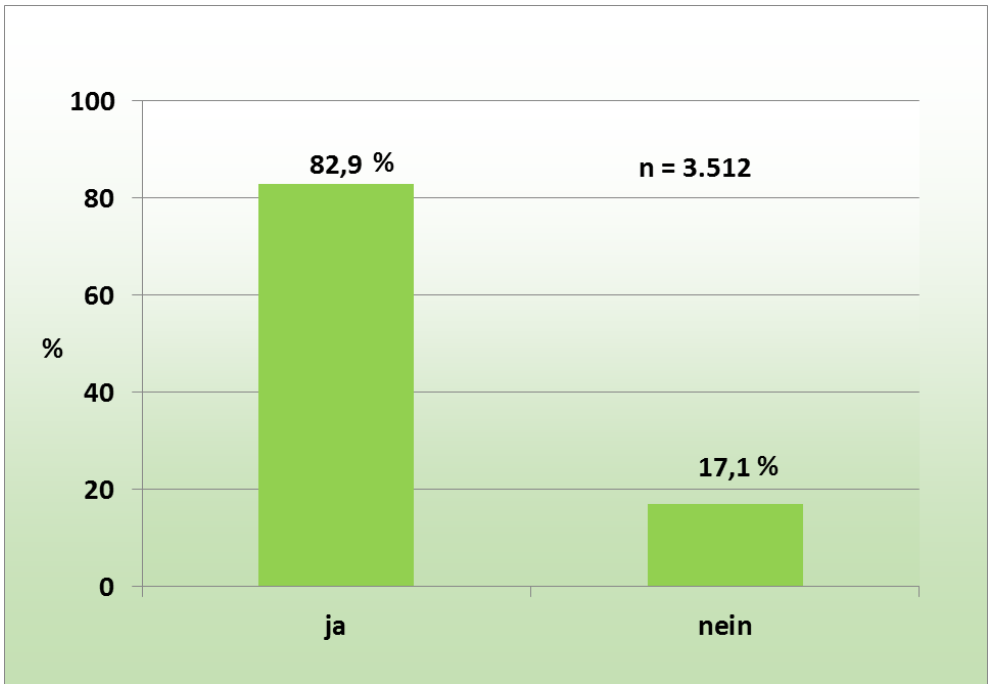

Abb. 4: Interesse an Sicherheits-Infos auf Veranstaltungen.

82,9 Prozent des Kollektivs äußern ein großes Interesse an Informationen auf Messen und Veranstaltungen hinsichtlich sicherheitsrelevanter Informationen. Fast ein Fünftel der befragten Motorradfahrer (17,1 %) ist an solchen Informationen jedoch nicht interessiert. Der Großteil des Kollektivs interessiert sich demnach aber für zweiradspezifische Sicherheits-Infos auf Veranstaltungen.

Der geschlechterspezifische Vergleich belegt auch hier, dass die weiblichen Teilnehmer ein signifikant größeres Interesse bekunden. Auch das Alter zeigt Einflüsse auf das Interesse. Die höheren Altersklassen stehen den Informationen rund um das Thema „Sicherheit“ aufgeschlossener gegenüber.

Während bei der allgemeinen Haltung zum Thema „Motorradsicherheit“ (siehe 2.2.1) ein hoher Prozentsatz, diese als wichtig einzuordnen, zu erwarten war, liegt die Vermutung nahe, dass das Interesse bzw. die Umsetzung sicherheitsrelevanter Verhaltensweisen und Konsequenzen abflacht, wenn es konkreter wird. Insofern ist das Ergebnis, dass fast 83 Prozent der Befragten auf Messen und Veranstaltungen Interesse am Thema „Motorradsicherheit“ angeben, sehr erfreulich. Noch interessanter wird es, wenn man sieht, inwieweit diese Haltung sich auch in konkreten Handlungen und Entscheidungen niederschlägt. Am Beispiel Motorradkauf konnten wir nachweisen, dass die Sicherheitseigenschaften oder Sicherheitskomponenten von Motorrädern bei nahezu drei Viertel der Befragten (siehe 2.2.3) auf den Kaufentscheid für ihre aktuelle Maschine großen bis sehr großen Einfluss ausübten.

2.2.3 Einfluss sicherheitsrelevanter Aspekte (Fahrzeug) beim Motorradkauf (T3)

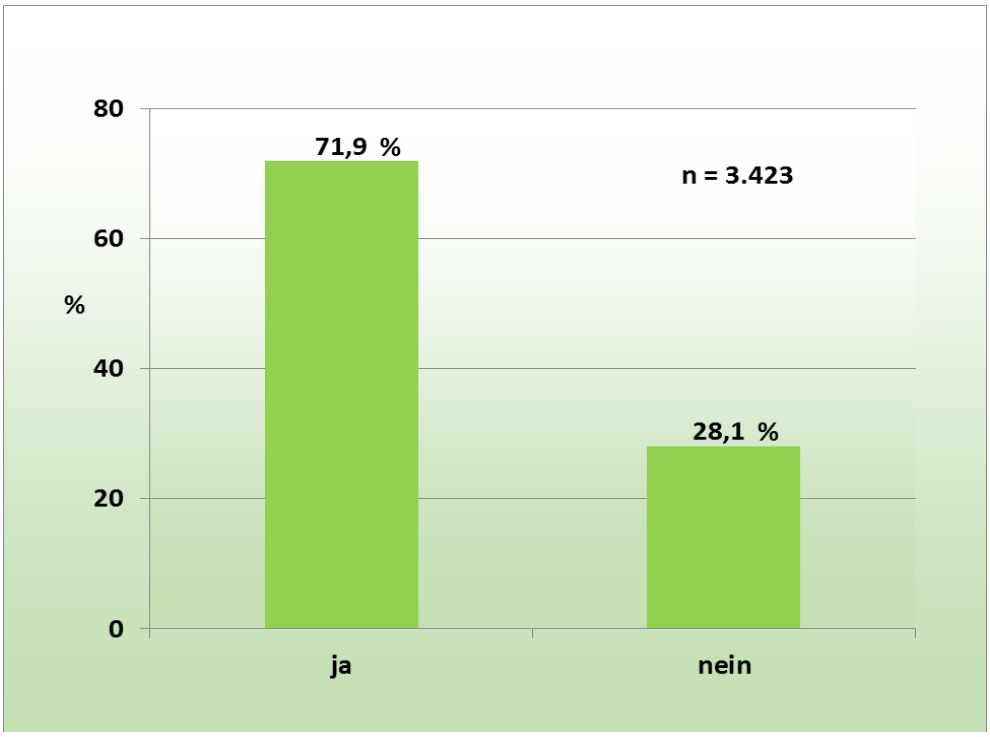

Abb. 5: Sicherheitsrelevanz beim Motorradkauf.

Für über 70 Prozent der Befragten haben die sicherheitsrelevanten Komponenten Einfluss bei der Wahl bzw. beim Kauf ihres Motorrades (Abb. 5). Fast drei Viertel aller Teilnehmer legt also großen Wert auf sicherheitstechnische Aspekte am eigenen Kraftrad.

Das Alter beeinflusst dieses Interesse beim Kaufverhalten deutlich. Jüngere Fahrer legen weniger Wert auf die Sicherheitsfeatures. Obwohl der Sicherheitsgedanke beim Motorradfahren allgemein (2.2.1) und das Interesse an sicherheitsrelevanten Informationen auf Veranstaltungen (2.2.2) bei den Motorradfahrerinnen stärker ausgeprägt ist, kann dies bei der Wahl des Motorrades mit Blick auf Sicherheitsrelevanzen nicht beobachtet werden. Die männlichen Befragten sind in diesem Bereich relativ stark vertreten.

Im Vergleich zum Pkw-Kauf scheinen Motorradfahrer wesentlich sicherheitsbewusster eingestellt. Gemäß einer Umfrage des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR)[6] kommt bei deutschen Autofahrern die Sicherheitsausstattung noch hinter dem Kraftstoffverbrauch an fünfter Stelle.

[6] Pressemitteilung des DVR vom 27.06.2018: „Die Deutschen und ihre Prioritäten beim Autokauf“

2.2.4 Regelmäßiger Sicherheits-Check des Motorrades (P1)

Auf die Frage „Überprüfst du regelmäßig dein Motorrad hinsichtlich der Sicherheit?“ sehen die Ergebnisse folgendermaßen aus:

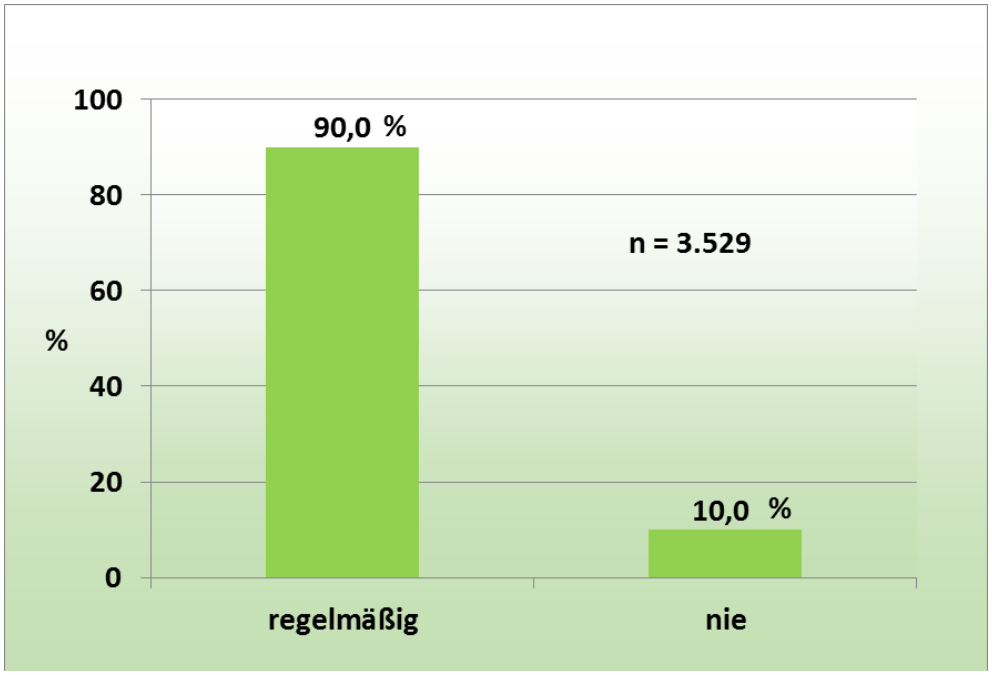

Abb. 6: Sicherheits-Check der Maschine.

90,0 Prozent der befragten Teilnehmer überprüfen ihr Motorrad in regelmäßigen Abständen hinsichtlich sicherheitsrelevanter Belange. Ein Zehntel des Kollektivs tut dies gar nicht bzw. nur, wenn ihm etwas auffällt.

Auch an dieser Stelle bleibt festzuhalten, dass der Einfluss des Alters auf dieses Verhalten einen ausgeprägten Einfluss ausübt. Die konsequenten „Prüfer“ sind in den Altersklassen ab 40 Jahren gegenüber der Gruppe der Fahranfänger unter 20 Jahren fünf bis sechs Mal so häufig anzutreffen.

Geschlechtsspezifische Unterschiede sind ebenfalls festzustellen. Die männlichen Befragten fallen durch mehr Sicherheits-Checks auf.

2.2.5 Risikogedanken beim Motorradfahren (P2)

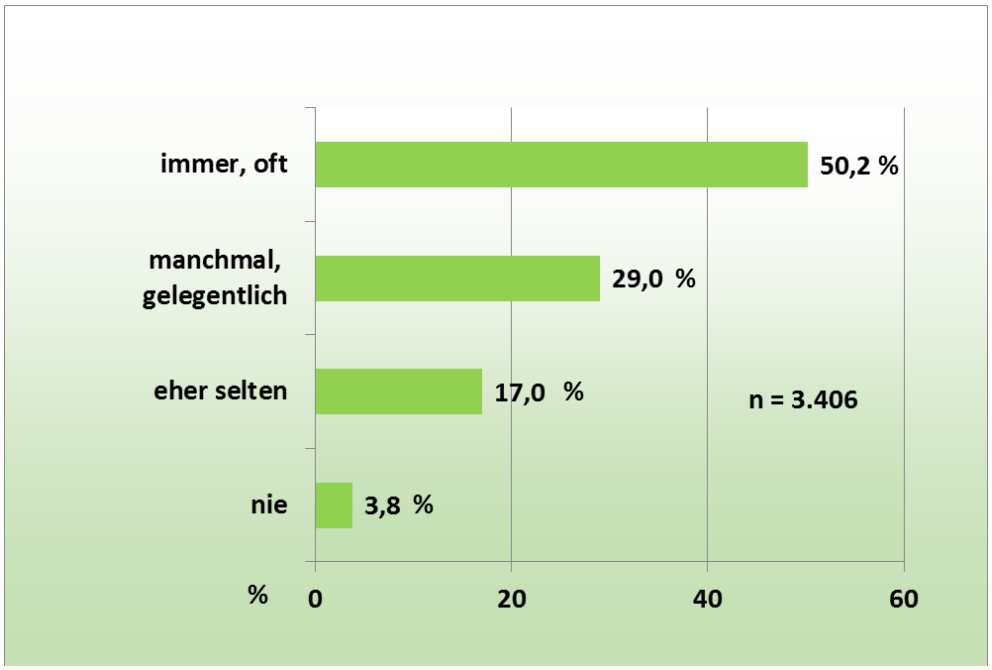

Abb. 7: Mögliche Gefahren während der Fahrt gedanklich präsent.

Die Teilnahme am Straßenverkehr birgt Risiken, so auch das Motorradfahren. Für mehr als die Hälfte der Teilnehmer (50,2 %) vergeht kaum eine Fahrt, bei der die Risiken auf dem motorisierten Zweirad im Straßenverkehr nicht präsent sind und berücksichtigt werden. Weitere 29,0 Prozent der Befragten denken beim Motorradfahren manchmal bzw. gelegentlich an mögliche Risiken im Straßenverkehr, während 17,0 Prozent mögliche Gefahren eher selten in den Sinn kommen. 3,8 Prozent machen sich hier gar keine Gedanken über potenzielle Risiken.

Im Vergleich zu den unter 20-Jährigen denken die 20- bis 50-jährigen Teilnehmer bereits drei Mal so häufig während der Fahrt an mögliche Risiken. Die über 50-Jährigen sogar vier Mal so häufig. Mit zunehmendem Alter steigt der Risikogedanke unterwegs deutlich an. Aussagen verschiedener Studien belegen diese Tendenzen in der altersspezifischen Risikowahrnehmung. Die prozentuale Verteilung der Risikogedanken zwischen Männern und Frauen zeigt keinerlei Besonderheiten.

Erste Analysen der sehr umfangreichen Antworten liefern den folgenden Einblick hinsichtlich möglicher Risiken, die während der Motorradfahrt Beachtung finden:

Platz 1: „Übersehen werden“

Häufigste Nennung ist die Sorge, von anderen Verkehrsteilnehmern nicht rechtzeitig wahrgenommen zu werden. Hier kommen verschiedene Situationen zum Tragen, etwa das Übersehen bei einem Linksabbiegevorgang oder auch „Tote-Winkel-Situationen“.

Platz 2: „Straßenzustand“

Wechselnde Fahrbahnbeläge, Bitumen, Sand und Rollsplitt: Die „Sorge“ um den Straßenzustand ist gedanklich bei vielen Motorradfahrern verankert. Aber auch wetterbedingte Fahrbahnzustände spielen hier eine Rolle.

Platz 3: „Können“

Gedanken über das eigene Können spielen bei den Teilnehmern ebenfalls eine zentrale Rolle. Die richtige Selbsteinschätzung, situatives Verhalten sowie Tagesform sind Dinge, die die Befragten während der Motorradfahrt „beschäftigen“.

Platz 4: „Kurve“

Sicherlich kreisen viele Gedanken beim Motorradfahren um alle möglichen Aspekte des Kurvenfahrens. Konkreter geht es an dieser Stelle jedoch um Gedanken wie die korrekte Kurvengeschwindigkeit, den Radius der Kurve etc. Ebenso wird das Wegrutschen häufig genannt oder die Sorge, nach einem Sturz gegen ein Hindernis zu prallen.

Weitere detaillierte Ausführungen wird die finale Auswertung der Studie beinhalten.

Die Angst vor einem anderen Verkehrsteilnehmer, der das Motorrad übersehen könnte, dominiert (51,3%) bei der Frage, um welche Gedanken es sich bei einem möglichen Risiko handeln würde.

Auch das Thema Straßenbau ist auffällig. Probleme infolge von Straßenschäden bzw. problematischen Fahrbahnoberflächen sind 18,3 Prozent der Teilnehmer gegenwärtig. Mehr als über die Risiken vor oder während einer Kurvenfahrt (7,2 %) machen sich die Studienteilnehmer Gedanken über ihr eigenes Können. Knapp 10 Prozent reflektieren die eigene Selbsteinschätzung auch unterwegs.

2.2.6 Tragen von Motorradbekleidung (P3)

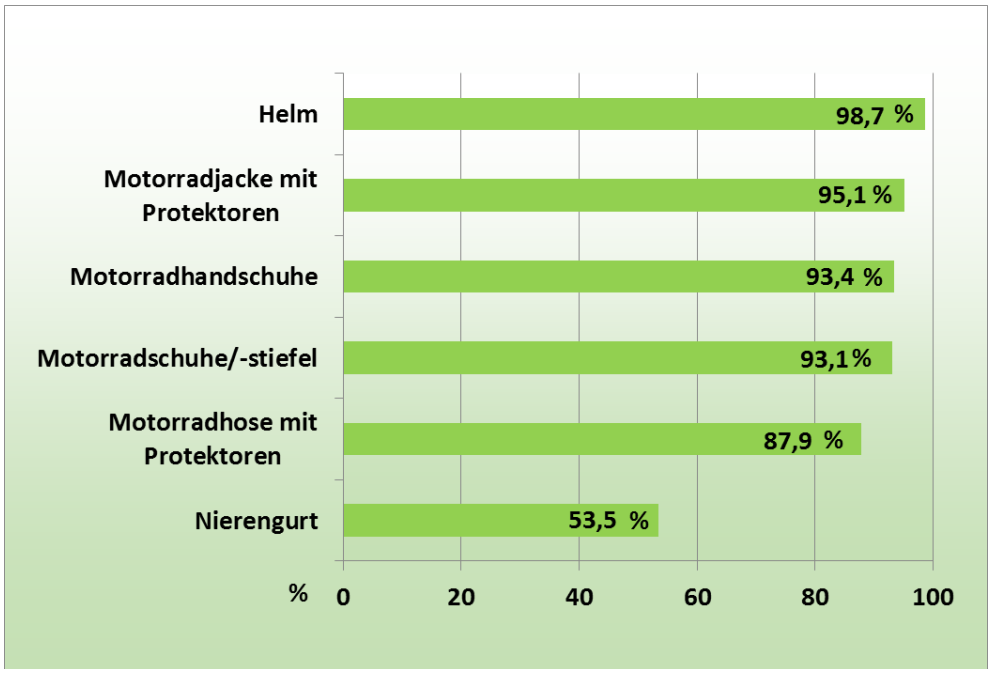

Abb. 8: Trageverhalten Motorradbekleidung.

Abbildung 8 gibt Auskunft über das Trageverhalten von Motorradbekleidung. Erfreulicherweise sind die Tragequoten sehr hoch. Angesichts der gesetzlichen Helmpflicht überrascht die hohe Tragequote beim Kopfschutz nicht: 98,7 Prozent der Befragten nutzen einen Motorradhelm. Diese Zahl ist nahezu deckungsgleich mit der ermittelten Tragequote der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)[7], die im Jahr 2017 bei 99,0 Prozent lag.

Auch Motorradjacken und -hosen werden gemäß der Zahlen aus Abbildung 8 sehr häufig getragen. 95,1 Prozent der Befragten tragen eine Motorradjacke, 87,9 Prozent dazu die passende Hose. Die aktuelle Tragequote der BASt[7] von Schutzkleidung ergänzend zum Helm liegt hier mit 59,0 Prozent deutlich niedriger. Angemerkt sei an dieser Stelle, dass die Erhebung der BASt auf Beobachtungen des gesamten Zweiradverkehrs (also auch der Kleinkrafträder) innerorts beruht. Die vorliegende ifz-Studie bezieht sich jedoch nur auf die Gruppe der Motorradfahrer. Die klein motorisierten Fahrzeuge mit Versicherungskennzeichen wie Mofa oder Roller, deren Fahrer in der Regel weniger Motorradbekleidung nutzen, wurden nicht berücksichtigt.

[7] Wissenschaftliche Informationen der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Gurte, Kindersitze, Helme und Schutzkleidung – 2017“, in BASt Info 01/18

Motorradhandschuhe sowie entsprechend geeignetes Schuhwerk werden mit Werten über 90 Prozent ebenfalls recht häufig genutzt. Der mittlerweile „aus der Mode gekommene“ Nierengurt liegt mit 53,5 Prozent weit unterhalb der Nutzung der restlichen Motorradausrüstung.

94,0 Prozent der Teilnehmer achten beim Kauf neuer Motorradbekleidung darauf, dass Protektoren enthalten sind. Weiterhin legen 64,9 Prozent der Teilnehmer Wert auf eine gute Sichtbarkeit bzw. Erkennbarkeit der Bekleidung.

2.3 Status Quo: Sicherheitsbewusstsein und Entwicklung

Die Analyse zentraler Aspekte des Themas „Sicherheit beim Motorradfahren“ ist ein wesentlicher Teilbereich dieser Studie. Um die eingangs gestellte Frage nach dem Status Quo hinsichtlich des Sicherheitsbewusstseins der Motorradfahrer in Deutschland sowie dessen Entwicklung beantworten zu können, schauen wir uns den Vergleich zwischen den aktuellen sowie den Ergebnissen aus dem Jahr 2006 an.

Dafür wurde eine konzentrierte Auswahl sicherheitsspezifischer Fragen und deren Antworten entsprechend dem Vorgehen in 2006 extrahiert. Insgesamt sechs wegweisende Merkmale sind dabei ausgewählt worden, die Aufschluss über das Sicherheitsbewusstsein geben. Hierbei haben wir zwei übergeordnete Bereiche festgelegt.

Zum einen den eher theoretisch orientierten Bereich T, der das Interesse an sicherheitsrelevanten Themen und sicherheitsorientiertes Verhalten über das Fahren hinaus darstellt; zum anderen den Bereich P, der die unmittelbar mit dem Motorradfahren verbundenen Ergebnisse hinsichtlich des Sicherheitsbewusstseins aufzeigt (praktisch orientiert). Um beide Bereiche mit einem vergleichbaren Maßstab beurteilen zu können, wurde exakt die gleiche Anzahl von Merkmalen (hier jeweils drei) verknüpft.

Wie schon in 2006, wurden auch diesmal die genannten prozentualen Angaben jeweils auf ein Kollektiv mit 100 Prozent Antworten, also ohne Berücksichtigung des geringen Anteils der Befragten ohne jegliche Antwort, bezogen.

2.3.1 Erste Ergebnisse Sicherheitsbewusstsein 2018 im Überblick

Tabelle 1: Gegenüberstellung Studienergebnisse 2006 und 2018.

Bereich T		**2018**	**2006**	**Trend**
T1	Relevanz des Themas Sicherheit allgemein	98,2 %	94,7 %	+ 3,7 %[8]
T2	Interesse an Sicherheitsinfos auf Messen/Veranstaltungen	82,9 %	84,1 %	- 1,4 %
T3	Interesse an Sicherheitsfeatures beim Motorradkauf	71,9 %	84,7 %	- 15,1 %
Bereich P				
P1	Regelmäßiger Sicherheitscheck des Motorrades	90,0 %	82,5 %	+ 9,1 %
P2	Risikogedanken beim Motorradfahren	79,2 %	74,4 %	+ 6,5 %
P3	Tragen von Motorradbekleidung „Jacke und Hose“	87,9 %	72,4 %	+ 21,4 %

Tabelle 1 liefert uns komprimiert die aktuellen Ergebnisse der ifz-Befragung aus dem Jahr 2018. Anhand dieser lässt sich festhalten, dass das Interesse am Thema „Sicherheit“ bei den befragten Motorradfahrern in allen zentralen Bereichen sehr stark ausgeprägt und gegenüber 2006 insgesamt noch gewachsen ist.

Wie der Bereich T1 (siehe Tab.1) zeigt, halten 98,2 Prozent der Motorradfahrer das Thema „Sicherheit im Straßenverkehr“ generell für wichtig. Schaut man sich darauf basierend weitere Ergebnisse an, so fallen insbesondere die Merkmale T2, P1 und P3 auf. Auch hier können überall Werte von über 80 % verzeichnet werden. Der Bereich P2 behandelt das Thema der Gedanken beim Motorradfahren an mögliche Risiken, die unterwegs auftreten können. Die 80 Prozent wurden in 2006 nicht ganz erreicht (74,4 %), in 2018 aber nur knapp verfehlt. Damit ist der Wert mit 79,2 Prozent ebenfalls ein sehr guter, der einen aussagekräftigen Hinweis auf das Sicherheitsbewusstsein der befragten Motorradfahrer liefert.

Unter T3 geben die Teilnehmer mit einer Häufigkeit von 71,9 Prozent an, dass sicherheitsrelevante Komponenten Einfluss bei der Wahl bzw. beim Kauf ihres Motorrades haben. Unabhängig von den anderen ausgewählten Bereichen ist auch dieser Wert als hoch einzustufen, spielt doch für nahezu drei

[8] Die jeweiligen Veränderungen der Werte zwischen 2006 und 2018 sind prozentuale Veränderungen und sind nicht mit der Angabe der Prozentpunkte zu verwechseln.

Viertel der Befragten das Thema Sicherheit mit in die Kaufentscheidung hinein. Dennoch fällt hier auf, dass dieser Bereich schwächer ausgeprägt ist, als die anderen.

2.3.2 Theoretischer und praktischer Anteil

Bereich T

Um eine zusammenfassende Aussage über die Einstellungen der Teilnehmer hinsichtlich des Themas „Motorradsicherheit“ zu bekommen, werden die Merkmale T1 (Relevanz des Themas Sicherheit allgemein), T2 (Interesse an Sicherheitsinformationen auf Messen/Veranstaltungen) und T3 (Interesse an Sicherheitsfeatures beim Motorradkauf) miteinander verknüpft. Das ermittelte Ergebnis lautet 60,9 Prozent. Diese Zahl gibt den Anteil der Motorradfahrer wieder, die in diesen drei Merkmalen mit der entsprechenden positiven Antwort vertreten sind.

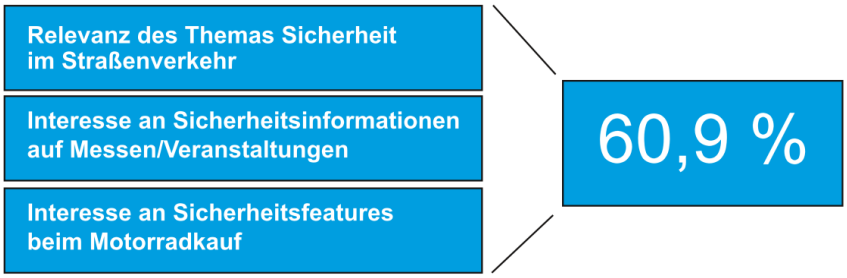

Abb. 9: Bereich T.

Bereich P

Für den Bereich P wird genauso verfahren wie zuvor für den Bereich T (2.3.2). Es werden also die Merkmale P1 (Regelmäßiger Sicherheits-Check des Motorrades), P2 (Risikogedanken beim Motorradfahren) und P3 (Tragen von Motorradbekleidung) verknüpft, um eine zusammenfassende Aussage über das sicherheitsbewusste Verhalten der Teilnehmer mit Blick auf das Motorradfahren unmittelbar vor und während der Fahrt zu bekommen. Als Ergebnis dieser Verknüpfung können wir die Zahl 62,1 Prozent festhalten. Wie zuvor für den Bereich P auch, wird diese Zahl aus den Motorradfahrern der Befragung bestimmt, die genau in diesen drei Merkmalen mit der entsprechenden positiven Antwort vertreten sind.

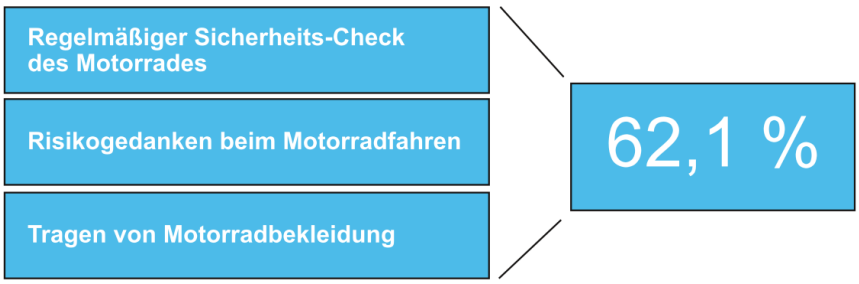

Abb. 10: Bereich P.

2.3.3 Entwicklung Sicherheitsbewusstsein

Wie zu Beginn des Kapitels 2.3 bereits beschrieben, soll in dieser Studie neben der Ermittlung des Status Quo des Sicherheitsbewusstseins der Motorradfahrer in Deutschland ebenfalls dessen Entwicklung untersucht werden. Dazu liegen uns die Ergebnisse einer früheren ifz-Studie aus dem Jahr 2006 vor. Schauen wir uns also den Vergleich zwischen den aktuellen sowie den Ergebnissen aus dem Jahr 2006 an. Tabelle 1 liefert dafür das entsprechende Zahlenmaterial, das hier folgend auszugsweise genutzt wird. Vorab bleibt anzumerken, dass das Sicherheitsbewusstsein der deutschen Motorradfahrer im Jahr 2006 anhand der damaligen Analyse als sehr hoch eingestuft werden konnte.

T1	Relevanz des Themas Sicherheit allgemein	98,2 %	94,7 %	+ 3,7 %

Das bereits sehr gute Ergebnis aus 2006 von 94,7 Prozent hat in den letzten 12 Jahren um 3,7 Prozent zugenommen. Mit 98,2 Prozent ist die Relevanz des Themas „Zweiradsicherheit“ bei den deutschen Motorradfahrern fest verankert. Betrachtet man parallel die langfristige Entwicklung der Verunglücktenzahlen, wird dieser Trend bestätigt. Waren es im Jahr 2006 noch fast 800 getötete Motorradfahrer (793) so ist diese Zahl bis 2018 auf unter 600 Personen (583) gesunken.

T2	Interesse an Sicherheitsinfos auf Messen/Veranstaltungen	82,9 %	84,1 %	- 1,4 %

Mit über 80 Prozent sind beide Ergebnisse sehr gut und nahezu gleichauf. Trotz des leichten Rückgangs kann das gute Ergebnis aus 2006 als bestätigt gesehen werden. Möglicherweise ist durch die starke Zunahme bzw. Einführung eines Informationsflusses auf medialer Ebene (z. B. Soziale Medien) das Interesse an sicherheitsrelevanten Aspekten auf Messen und Veranstaltungen vor Ort leicht zurückgegangen.

T3	Interesse an Sicherheitsfeatures beim Motorradkauf	71,9 %	84,7 %	- 15,1 %

Die auffälligste Zahl in der Entwicklung des Sicherheitsbewusstseins findet sich in diesem Bereich. Mit einem Minus von 15,1 Prozent ist das Interesse an sicherheitsrelevanten Aspekten beim Kauf des Motorrades nicht mehr ganz so hoch wie in 2006. Die aktuellen 71,9 Prozent stellen aber dennoch ein durchaus positives Verhalten der Motorradfahrer bei der Wahl ihres Motorrades dar. Ursachen dafür können natürlich nur spekulativ angegeben werden. Neue Motorräder sind sicherer denn je. Die modernen Maschinen genießen den Ruf, technisch sehr sicher zu sein, so dass ein gezieltes Interesse in dieser Richtung möglicherweise allgemein nachlässt. Zahlreiche Fahrer-Assistenzsysteme haben bereits Einzug genommen und auch der Klassiker ABS ist seit Januar 2017 an allen Neufahrzeugen verbaut. Lässt

das Interesse nach? Aufschluss liefern die weiteren Auswertungen innerhalb dieser Studie, wenn es konkret um diese Thematik geht (siehe ab Kapitel 3.3).

P1	Regelmäßiger Sicherheitscheck des Motorrades	90,0 %	82,5 %	+ 9,1 %

Fast jeder Motorradfahrer weiß, wie wichtig es ist, sein Motorrad hinsichtlich sicherheitsrelevanter Aspekte zu prüfen. Nahezu alle Motorradfahrer tun dies auch, satte 90,0 Prozent erfreulicherweise regelmäßig. Mit einem Zuwachs von 9,1 Prozent prüfen noch mehr Motorradfahrer ihre Fahrzeuge in 2018 als in 2006. Auch damals war das Ergebnis schon überdurchschnittlich. Auswertungen der Hauptuntersuchung von Motorrädern bestätigen dieses Verhalten. Nur selten werden hier erhebliche Mängel festgestellt. Verschiedene TÜV-Meldungen liefern hier Auskünfte über diese positiven Zahlen. So veröffentlichte beispielsweise die TÜV Nord Mobilität im Jahr 2013, dass fast 85 Prozent aller untersuchten Motorräder ohne Mängel vorfuhren[9]. „Motorradfahrer kümmern sich in besonderer Weise um den verkehrssicheren Zustand ihrer Bikes“, heißt es hier. Pkw-Besitzer schneiden hier deutlich schlechter ab, die Zahl liegt nur bei knapp 62 Prozent.

P2	Risikogedanken beim Motorradfahren	79,2 %	74,4 %	+ 6,5 %

Von Mitte 70 auf fast 80 Prozent gestiegen. Auch in diesem Bereich gibt es nichts zu beanstanden. Motorradfahrer, die sich der Risiken unterwegs bewusst sind, fahren sicherheitsorientierter. Insofern kann die Steigerung hier als positive Entwicklung verzeichnet werden.

Das gedankliche Kreisen um mögliche Risiken und Gefahren beim Motorradfahren ist dienlich, um vorausschauend unterwegs zu sein. Wer die Situationen kennt und bedenkt, in denen es immer wieder zu Unfällen kommt, kann kritische Begegnungen bereits im Vorfeld erkennen und Unfälle vermeiden. Der Bereich P2 stellt damit einen zentralen Baustein mit Blick auf das Sicherheitsbewusstsein.

P3	Tragen von Motorradbekleidung „Jacke und Hose“	87,9 %	72,4 %	+ 21,4 %

Die Veränderungen in den 12 Jahren zwischen den beiden ifz-Erhebungen sehen folgendermaßen aus: Die drei Bereiche „Helm“, „Schuhwerk“ und „Handschuhe“ blieben konstant. Deutliche Veränderungen sind aber in den restlichen drei Bereichen „Jacke“, „Hose“ und „Nierengurt“ festzustellen. Das Tragen von geeigneten Motorradjacken hat einen Zuwachs von 9,8 Prozent (86,6 % → 95,1 %) erlebt,

[9] Statistische Auswertung der TÜV Nord Mobilität GmbH, 2013: https://www.tuev-nord-group.com/de/newsroom/aktuelle-pressemeldungen/details/article/tuev-nord-mobilitaet-motorraeder-sind-beim-tuev-oft-technisch-tipptopp/

bei den Motorradhosen können wir sogar eine Zunahme von 19,9 Prozent (73,3 % → 87,9 %) festhalten. Ein Indiz für ein steigendes Sicherheitsbewusstsein der Motorradfahrer. Die alterspezifische Auswertung zeigt, dass gerade junge Fahrer vermehrt von Motorradbekleidung Gebrauch machen. Die Befragten aus den jüngeren Altersklassen fallen durch recht hohe Tragequoten auf. Lediglich in den Bereichen „Hose“ und „Schuhwerk“ zeigen sich bei den älteren Fahrern höhere prozentuale Ausprägungen. Mögliche Ursachen für ein steigendes Sicherheitsbewusstsein, dass im Rahmen des Bekleidungstrageverhaltens bei den jüngeren Fahrern sichtbar wird, könnten sich in medialen Kampagnen, einer verbesserten Aufklärung seitens der Fahrschulen sowie mit dem Stichwort „Lifestyle“ begründet sein.

Lediglich im Bereich der Nierengurte ist ein deutlicher Rückgang in der Nutzung auszumachen, 2018 sind es 35,2 Prozent weniger als zwölf Jahre zuvor. Daran ist auszumachen, dass Motorradjacken, -hosen und -kombinationen die Tragequote eines separaten Nierengurtes verringern.

Insgesamt kann im Bereich „Tragen von Motorradbekleidung“ mit 21,4 Prozent die größte Steigerung ausgemacht werden. Ein deutliches Indiz für das ansteigende Sicherheitsbewusstsein der Motorradfahrer.

2.3.4 Fazit Sicherheitsbewusstsein 2018

Die Analyse der Bereiche T und P – den Einstellungen und dem Interesse am Thema „Motorradsicherheit“ sowie relevanter Verhaltensweisen im fahrpraktischen Alltag – liefert in beiden Fällen ein positives Ergebnis.

Schauen wir uns an dieser Stelle noch einmal die Gesamtergebnisse der Bereiche T und P zusammenfassend im Vergleich an. Die aktuellen Werte liegen hier mit 60,9 und 62,1 Prozent ziemlich nah beieinander. In 2006 gab es diesbezüglich eine größere Kluft. Während der Bereich T mit 60,8 Prozent damals fast gleichhoch ausfiel wie in der aktuellen Studie, lag der praktisch orientierte Bereich P mit 46,3 Prozent deutlich darunter. Dies lässt schlussfolgern, dass bei der Umsetzung sicherheitsrelevanten Verhaltens in die alltägliche Praxis wachsendes Potenzial besteht. Die 2018er Ergebnisse belegen an dieser Stelle quasi ein „Aufholen“ auch in diesem Bereich. Der aktuelle Status Quo des Sicherheitsbewusstseins der Motorradfahrer in Deutschland sowie dessen Entwicklung in den letzten 12 Jahren kann also anhand dieser ersten Auswertung der Studienergebnisse als bemerkenswert positiv festgehalten werden. Die Motorradfahrer interessieren sich in zunehmendem Maße für diesen Teilbereich der Motorradsicherheit.

Die Ergebnisse der zentralen Aussagen über sicherheitsrelevante Aspekte beim Motorradfahren lassen zu dem Schluss kommen, dass die bislang 3.543 in der Studie befragten Motorradfahrer – repräsentativ für die Motorradfahrer in Deutschland – ein hohes Sicherheitsbewusstsein aufweisen.

Auf den Punkt: Auch in 2018 befindet sich das Sicherheitsbewusstsein der Motorradfahrer in Deutschland auf einem überdurchschnittlich hohen Niveau. Die generelle Einstellung der Motorradfahrer zum Thema Sicherheit ist sehr intensiv ausgeprägt, zudem hat sich in den zentralen theoretischen und praktischen Bereichen in den letzten 12 Jahren eine positive Entwicklung vollzogen.

3 Fahrer-Assistenzsysteme an motorisieren Krafträdern (FAS-M)

Ein ausgeprägtes Sicherheitsbewusstsein und ein entsprechendes Verhalten im Straßenverkehr bilden die Grundlage für die Reduzierung der Verunglücktenzahlen. Den Nutzern von Kraftfahrzeugen, egal welcher Art, obliegt dabei eine große Verantwortung. Aber auch auf der Seite des Fahrzeugs greifen die Möglichkeiten für mehr Sicherheit stärker denn je. Ein Großteil aller Unfälle ist auf menschliches Versagen zurückzuführen, da beispielsweise Gefahren gar nicht oder zu spät erkannt bzw. falsch interpretiert werden. Auch ist das fahrerische Können der Verkehrsteilnehmer unterschiedlich ausgeprägt, was insbesondere beim Einspurfahrzeug in Extremsituationen zu unterschiedlichen Resultaten führen kann. Eine zentrale Maßnahme zur Verbesserung der Verkehrssicherheit liegt deshalb in der Unterstützung des Fahrers durch technische Systeme.

Wie die Ergebnisse der vorherigen Kapitel zeigen, bewegt sich das Sicherheitsbewusstsein der deutschen Motorradfahrer auf hohem Niveau. Neben den bereits durchleuchteten Aspekten der technischen Sicherheit der Maschine, der Fahrer-Sicherheit oder der Bedeutung der Fahrerausstattung möchten wir im weiteren Verlauf der Studie überprüfen, wie es um das Wissen, die Einstellungen und den Umgang der befragten Motorradfahrer in Bezug auf Fahrer-Assistenzsysteme (FAS) an Krafträdern steht.

Studien aus dem Bereich des Pkw zeigen auf, dass die Kenntnisse über einzelne Systeme verbesserungsbedürftig sind. Doch wie bekannt sind die verschiedenen FAS und wie sind Kenntnisse über einzelne Systeme unter Motorradfahrern ausgeprägt? Insbesondere in den letzten Jahren haben Assistenzsysteme für Motorradfahrer stark an Bedeutung zugenommen, und es ist absehbar, dass sie den Markt auch weiterhin durchdringen werden. Die folgenden Ergebnisse sollen unter anderem dabei behilflich sein, das Image sowie das Nutzer-Know-how sicherheitsrelevanter Systeme im Bereich des Motorradsektors genauer einschätzen zu können.

3.1 Notwendigkeit von FAS-M

Wer mit einem Kraftfahrzeug im öffentlichen Straßenverkehr unterwegs ist, kommt zwangsläufig in Situationen, die gefährlich sein können, sowohl für ihn selbst als auch für andere Verkehrsteilnehmer.

Dies bestätigen auch die Ergebnisse auf die Frage, ob die Teilnehmer in den letzten 12 Monaten mindestens einmal auf ihrem Motorrad in eine der unten aufgeführten Situationen geraten sind.

Abbildung 11 veranschaulicht, dass 53,0 Prozent der Studienteilnehmer von einem anderen Verkehrsteilnehmer übersehen wurden. Interessant ist, dass bereits an zweiter Stelle die Notwendigkeit einer Bremsung im Kurvenbereich genannt wird: Bei 39,0 Prozent war ein Bremsen in Schräglage erforderlich, was nicht unbedingt einen gefährlichen Auslöser gehabt haben muss. Dennoch birgt es für Fahrer, die in diesem Bereich unerfahren sind, Risiken, die mit entsprechender technischer Hilfe deutlich minimiert werden können.

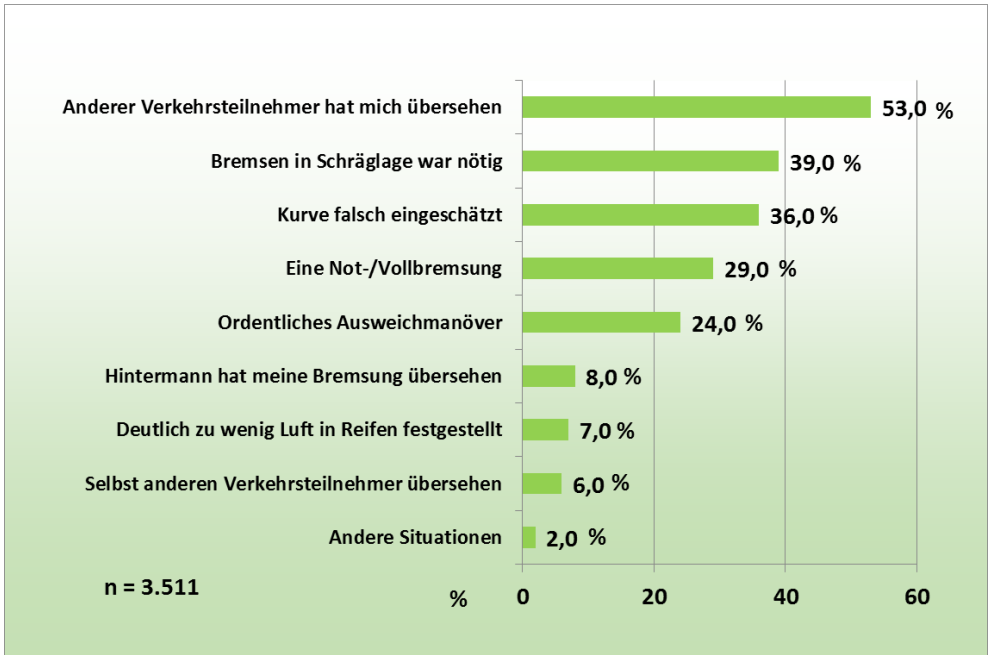

Abb. 11: Kritische Situationen unterwegs.

In den meisten Fällen gehen solche Situationen glücklicherweise gut aus. Dies hat mitunter auch mit Glück zu tun, dennoch sind die meisten Verkehrsteilnehmer in der Lage, aufgrund ihrer Ausbildung sowie ihrer Erfahrungswerte mit diesen Situationen umzugehen. Leider ist das aber nicht immer der Fall. Moderne Technik stellt hier also eine willkommene Möglichkeit dar, derartige Konflikte zu entschärfen und die Fahrer bei der Bewältigung komplexer Fahraufgaben zu entlasten.

3.2 Definition der FAS-M

Bereits im Jahr 2010 beschäftigte sich das ifz im Rahmen seiner Studie „Fahrer-Assistenzsysteme an motorisierten Zweirädern (FAS-M)[10]“ mit Fahrer-Assistenzsystemen. Im Verlauf der damaligen

[10] Kuschefski, A.; Haasper, M.; Vallese, A.: Fahrer-Assistenzsysteme an motorisierten Zweirädern (FAS-M), Studie des Instituts für Zweiradsicherheit, 2010.

Forschungsarbeit wurde festgestellt, dass in der Literatur unterschiedlichste Definitionen von Fahrer-Assistenzsystemen vorherrschen. Aus diesem Grunde wurde mit der damaligen Studie der Versuch unternommen, eine Definition für Fahrer-Assistenzsysteme an motorisierten Zweirädern zu formulieren, die dem motorisierten Zweirad bzw. dem Fahren eines motorisierten Zweirades und seinen spezifischen Eigenschaften gerecht werden.

Auch in der nun vorliegenden Studie nehmen FAS-M einen großen Raum ein und insofern scheint es hilfreich und sinnvoll, die damals formulierte Definition der Fahrer-Assistenzsysteme an motorisierten Zweirädern kurz zu umreißen. Die Definition bezieht sich ausschließlich auf die Fahrzeugebene, also auf Systeme, die dem Fahrzeug zuzuordnen sind. Es wurde hier ganz bewusst eine Trennung vorgenommen, obwohl für Fahrer motorisierter Zweiräder zahlreiche Lösungen existieren, die auf der Ebene der persönlichen Fahrerausstattung ansetzen. Hintergrund für diese Entscheidung ist die Anlehnung an den Automobil-Bereich, bei dem keine Fahrerausstattung vonnöten ist.

Definition:

Ein „Fahrer-Assistenzsystem an motorisierten Zweirädern“ (Abk.: FAS-M) ist ein technisches Ausrüstungsteil an motorisierten Zweirädern, welches den Fahrer bei seiner Fahraufgabe unterstützt bzw. ihm assistiert und/oder die Belastung und somit die Beanspruchung des Fahrers mindert. Es dient der Aktiven Sicherheit (Unfallvermeidung), aber auch, um Unfallfolgen während einer Pre-Crash-Phase positiv beeinflussen zu können. Ein FAS-M muss mindestens einer der drei Ebenen der Fahraufgabe (Navigationsebene, Manöverebene, Bedienungsebene) zuzuordnen sein.

Nach dieser Definition dienen Fahrer-Assistenzsysteme an motorisierten Zweirädern überwiegend der Aktiven Sicherheit. Demnach fallen Systeme wie eCall oder solche, die z. B. den Kraftstoffverbrauch und somit die Emissionen senken, nicht in die Gruppe der FAS-M.

Eine Eigenschaft nach obiger Definition von FAS-M besteht darin, dass die Belastung und somit die Beanspruchung des Fahrers u. a. durch Komfort fördernde Systeme gemindert wird. Zu den FAS-M zählen auch Systeme, die auf ein motorisiertes Zweirad und seinen „ungeschützten Fahrer“ aufmerksam machen (Selbstschutz), indem sie akustisch und/oder optisch andere Verkehrsteilnehmer warnen. Dies können z. B. Vehicle-to-Vehicle-Systeme sein, die momentan noch in der Entwicklung sind.

In den folgenden Ausführungen und Ergebnisdarstellungen wird überwiegend die Kurzform „FAS-M“ stellvertretend für den Begriff „Fahrer-Assistenzsystem(e) an motorisierten Zweirädern“ genutzt.

3.3 Bekanntheitsgrad der FAS-M

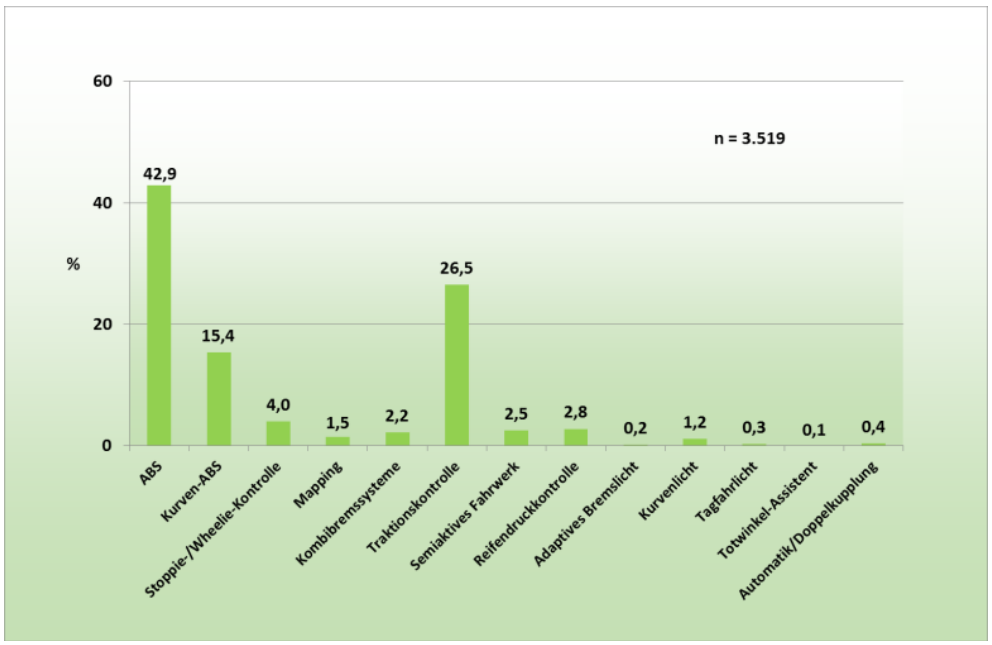

Abb. 12: Häufigkeiten der Nennungen von FAS-M.

Im Rahmen der bereits unter 3.1 aufgeführten ifz-Studie aus dem Jahr 2010[10] wurden 2.317 Teilnehmer unter anderem dazu befragt, welche „Fahrer-Assistenzsysteme an motorisierten Zweirädern (FAS-M)“ sie kennen bzw. benennen können. Die Antworten ließen auf deutliche Defizite im Wissen um Fahrer-Assistenzsysteme schließen. Acht Jahre später liegt die Vermutung nahe, dass den Teilnehmern der aktuellen Studie aufgrund einer voranschreitenden Marktdurchdringung von FAS-M die Systeme geläufiger sind. Um hier Klarheit zu schaffen, wurden die Teilnehmer auch in der aktuellen Studie befragt, ob und welche FAS-M ihnen bekannt sind. Zu beachten hierbei ist, dass den Teilnehmern an dieser Stelle keinerlei Vorgaben geliefert wurden. Es sollten also frei formuliert bis zu fünf FAS-M genannt werden, die den Teilnehmern bekannt sind. Im Rahmen der Antworten wurden von einigen Teilnehmern mitunter Systeme aufgeführt, die nicht zu den FAS-M zu zählen sind, wie beispielsweise der Airbag. Die insgesamt aber selten notwendige Streichung dieser Angaben führte zu obigem Ergebnis (siehe Abb. 12).

Es überrascht wenig, dass ABS mit 42,9 Prozent die häufigste Antwort darstellt. Zweifellos handelt es sich hier um das bekannteste FAS-M. An zweiter Stelle folgt das ebenfalls recht populäre FAS-M „Traktionskontrolle“ (26,5 %). Schon an dritter Stelle nannte der Großteil der Teilnehmer das Kurven-ABS. Bis auf diese drei zentralen Nennungen sind Häufigkeiten weiterer genannter Systeme recht schwach ausgeprägt.

Es dürfte nicht überraschen, dass auch im Jahr 2018 noch nicht alle Motorradfahrer eine konkrete Vorstellung davon haben, worum es sich bei FAS-M genau handelt. Mit Blick auf die vorangegangene

Umfrage aus 2010[10] kann aber festgehalten werden, dass der Anteil derer, die gar kein FAS-M benennen konnten, deutlich zurückgegangen ist.

3.4 Allgemeines Wissen der Teilnehmer über FAS-M

3.4.1 Allgemeine Kenntnisse zum Thema FAS-M vorhanden

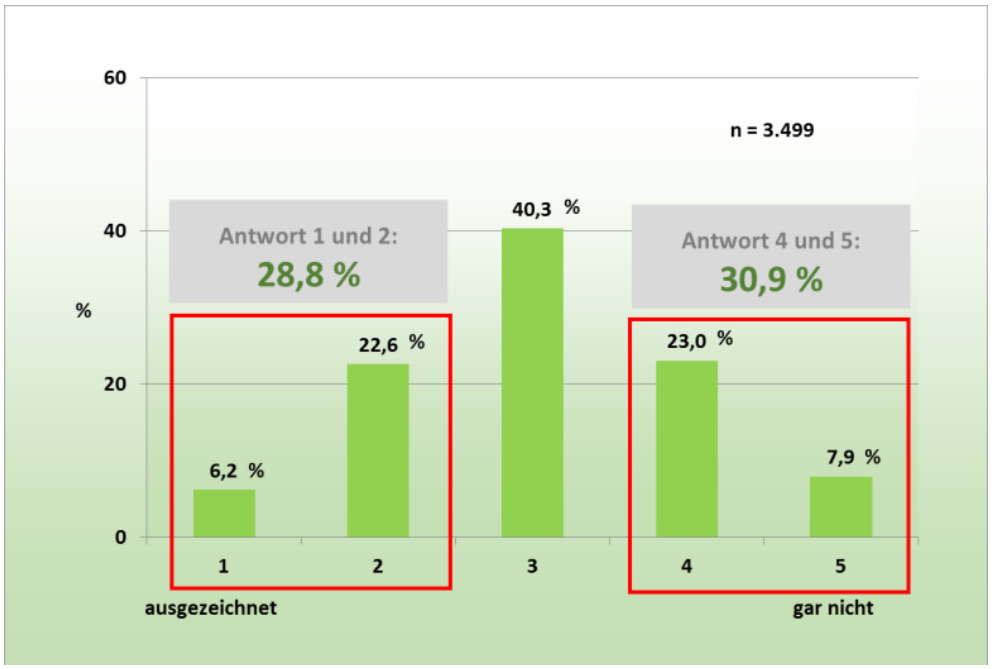

Abb. 13: Allgemeine Kenntnisse der Teilnehmer über FAS-M.

Bei dieser Frage konnten die Teilnehmer auf einer fünfstufigen Likert-Skala ihre Kenntnisse zwischen den Polen 1 = "ausgezeichnet" und 5 = „gar nicht" einordnen. Für die Auswertung wurden die ersten und letzten beiden Einordnungen über- und unterhalb des „neutralen" Wertes „3" zusammengefasst.

Die gesamte Gruppe bewertete die eigenen Kenntnisse demnach zu 28,8 Prozent als positiv und zu 30,9 Prozent (eher) als negativ bzw. als nicht vorhanden. Der Großteil mit 40,3 Prozent sieht sich mit seinem Wissen rund um die FAS-M im Mittelfeld. Gerade einmal 6,2 Prozent der Befragten schätzen ihr FAS-M-Wissen als ausgezeichnet ein, ein Fünftel meint gut informiert zu sein (22,6 %).

Summiert man die eher positiv zu wertenden Bereiche 1 und 2 mit Antwort 3, also denen, die sich hinsichtlich ihres Wissens im Mittelfeld eingruppieren, ergibt sich der Wert von 69,1 Prozent. Es sind also knapp 70 Prozent der Teilnehmer, die ihre allgemeinen Kenntnisse rund um das Thema „FAS-M" im Bereich von ausgezeichnet bis mittelmäßig einschätzen.

Zwischen den Geschlechtern klafft in dieser Selbsteinschätzung eine große Lücke. Während Fahrerinnen ihre Kenntnisse beim Thema FAS-M nur zu 11,6 Prozent als gut und besser beurteilen, sind dies

bei den Fahrern mit 30,5 Prozent deutlich mehr. Die Gruppe derer, die die eigenen Kenntnisse eher negativ beurteilt, ist bei den männlichen Teilnehmern mit 28,2 Prozent recht groß. Bei den weiblichen Teilnehmern sind es mit 58,1 Prozent sogar mehr als die Hälfte. Geschlechterspezifische Interessenlagen können hier eine Rolle spielen.

Mit zunehmendem Alter steigt bei den Teilnehmern auch der Anteil derer, die Ihre eigenen Kenntnisse in diesem Bereich positiv beurteilen, signifikant.

3.4.2 Quelle der FAS-M-Kenntnisse

Die allgemeinen Kenntnisse über das Thema „FAS-M“ stammen in erster Linie (38,4 %) aus eigenen Erfahrungen mit den Systemen, die am eigenen Motorrad verbaut sind. Hierbei ist zu beachten, dass über 60 Prozent der Studienteilnehmer ein Motorrad bewegen, das älter als vier Jahre ist. Dies erklärt den geringeren Kenntnisstand hinsichtlich neuerer Systeme, wie die Ergebnisse unter 3.3 aufzeigen.

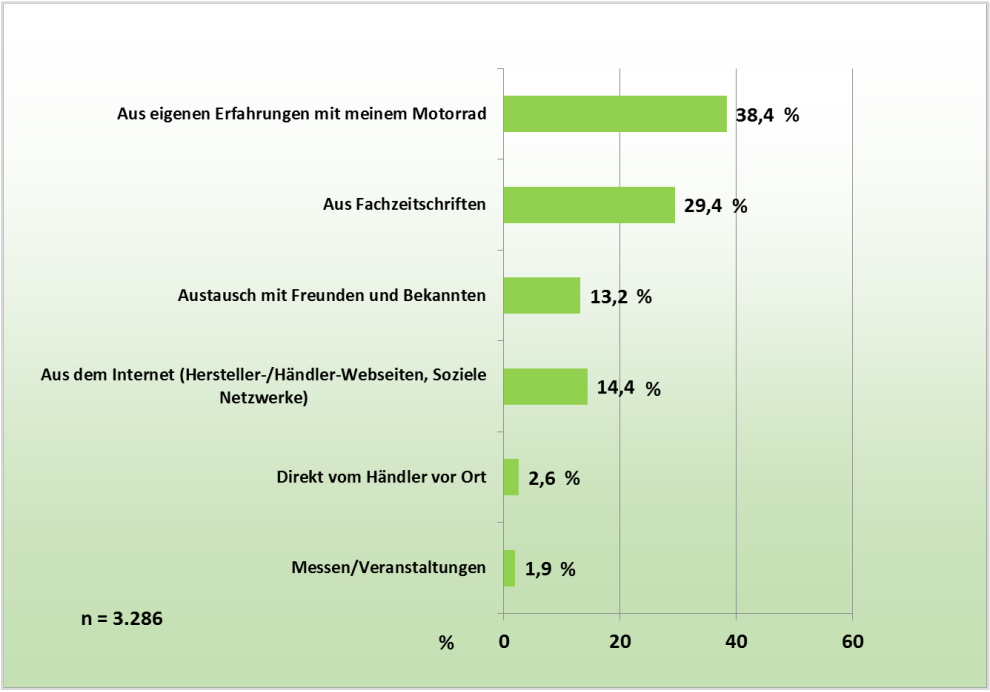

Abb. 14: Herkunft der allgemeinen Kenntnisse bezüglich FAS-M.

Nahezu ein Drittel (29,4 %) des Wissens über Fahrer-Assistenzsysteme ist auf das Lesen von Fachzeitschriften zurückzuführen. Mit 13,2 Prozent sind Informationen von Freunden und Bekannten etwa gleichauf mit fachlichen Informationen aus dem Internet (14,4 %) inklusive sozialer Netzwerke.

Auskünfte seitens des Motorradhändlers spielen vor dem Hintergrund des allgemeinen Wissens über FAS-M keine große Rolle (2,6 %), werden aber bei spezifischen Informationen wichtiger (siehe 3.5.2).

Messen und Veranstaltungen stellen mit 1,9 Prozent den kleinsten Bereich für die Einholung bzw. Aufnahme fachspezifischer Informationen über FAS-M dar.

3.4.3 Spezifische Kenntnisse über ausgewählte FAS-M

Die Deutsche Fahrlehrer-Akademie hat das fachspezifische Wissen von Pkw-Fahrern hinsichtlich verschiedener Fahrer-Assistenzsysteme untersucht und kam dabei schlussfolgernd zu dem Ergebnis, dass bei den Befragten teilweise ein Wissen über die Funktionalität der FAS vorliegt, die genauen Wirkweisen aber noch unzureichend bekannt sind[11]. Wie es mit den Fachkenntnissen bei der Gruppe der Motorradfahrer aussieht, veranschaulicht die nächste Abbildung.

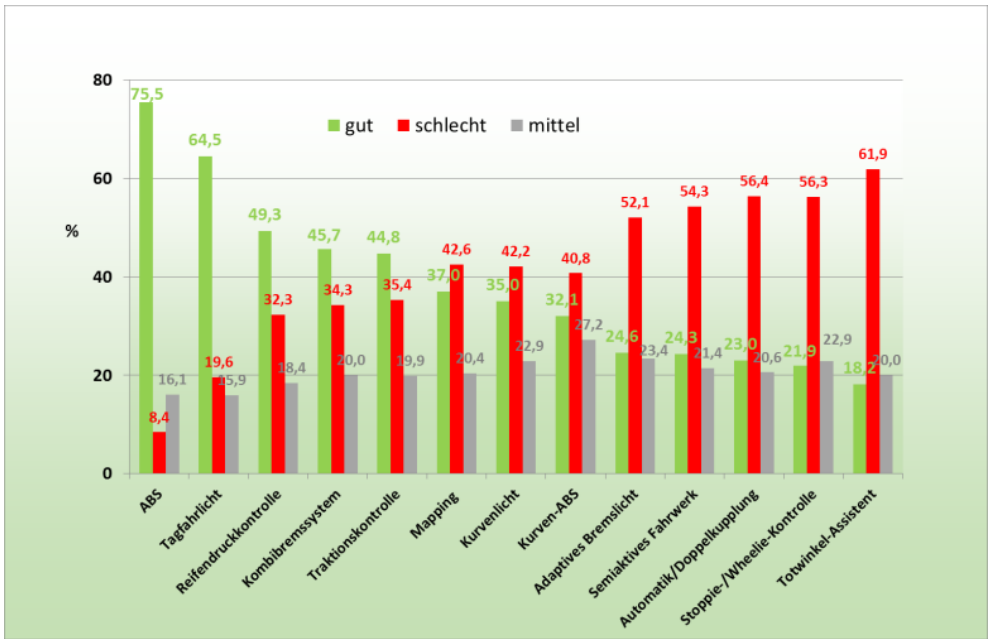

Abb. 15: Kenntnisstand der Teilnehmer bei FAS-M.

Auch bei dieser Frage konnten sich die Teilnehmer auf einer fünfstufigen Likert-Skala hinsichtlich ihres Wissens bzw. ihrer Fachkenntnisse zu verschiedenen Fahrer-Assistenzsystemen einschätzen (1 = „ausgezeichnet“; 5 = „gar nicht“).

Die grünen Balken in Abbildung 15 zeigen auf, wie viele der Teilnehmer ihr Wissen als positiv (= 1–2 auf der Skala) eingeschätzt haben.

Deren absteigende Anordnung in der Abbildung veranschaulicht, dass größere Kenntnisse vor allem bei den Systemen ausgeprägt sind, die bereits länger auf dem Markt und demnach auch bekannter sind.

[11] Maier, F.: Wirkpotentiale moderner Fahrerassistenzsysteme und Aspekte ihrer Relevanz für die Fahrausbildung, Korntal-Münchingen: Deutsche Fahrlehrer-Akademie e.V., 2014

Gegenläufig steigt entsprechend der prozentuale Anteil der Aussagen an (rote Balken), die eher schlechte Kenntnisse bezeugen.

Dies zeigt sich beispielsweise bei dem Fahrer-Assistenz-Klassiker ABS. Das wohl bekannteste Fahrer-Assistenzsystem wurde bereits 1988 erstmals serienmäßig am Motorrad verbaut. Über drei Viertel der Teilnehmer geben hier an, gut über Antiblockiersysteme informiert zu sein. Aber schon bei der nächsten Entwicklungsstufe des ABS, nämlich dem Kurven-ABS, das technisch kontrollierte Bremsungen auch in Schräglage ermöglicht, werden die Zahlen deutlich geringer. Mit nur noch 32,1 Prozent wähnen sich hier weniger als die Hälfte der befragten Motorradfahrer als „im Thema".

Detaillierte Aussagen zu den einzelnen Systemen werden nach Abschluss der Umfrage und Studie in der finalen Auswertung zu finden sein.

3.5 Kenntnisse im Umgang mit FAS-M

74,5 Prozent der Studienteilnehmer verfügen über eigene praktische Erfahrungen mit Motorrädern, die mit Fahrer-Assistenzsystemen ausgerüstet sind. Sind dies bei den Männern über drei Viertel der Befragten, die praktische Erfahrungen mit FAS-M nachweisen können, ist der Anteil mit knapp zwei Dritteln bei den Frauen etwas geringer. Mit zunehmendem Alter steigen diese Erfahrungswerte leicht aber erkennbar an.

3.5.1 Nutzung von Fahrer-Assistenzsystemen

Obwohl das Thema Assistenzsysteme nicht nur im Motorradsektor boomt, ist es dennoch kein neues. Fahrer-Assistenzsysteme sind bereits seit vielen Jahren, einige bereits seit Jahrzehnten, im Einsatz.

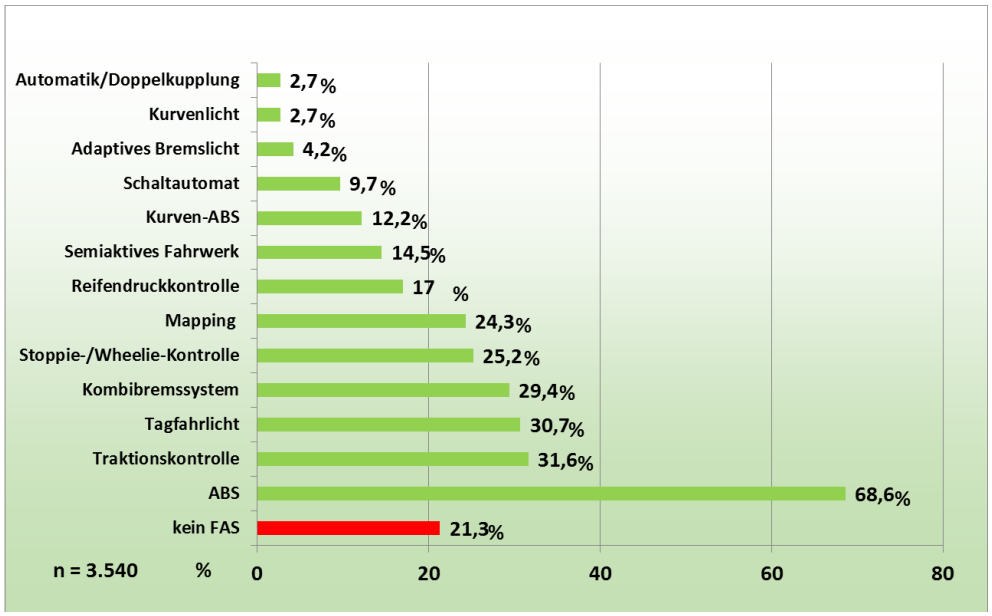

Abb. 16: Vorhandene/genutzte FAS-M.

Dennoch verfügt ein Fünftel (21,3 %) der genutzten Fahrzeuge der Teilnehmer über gar kein FAS-M, was sich vorrangig über das Baujahr begründen lässt. Am Beispiel ABS zeigt sich, dass die genutzten Fahrzeuge, die 1998 oder früher hergestellt wurden, nur zu 19,9 Prozent mit ABS ausgerüstet sind. Mit zunehmendem Fahrzeugalter steigt hier parallel der Anteil der Fahrer, die über keine praktischen Erfahrungen mit FAS-M verfügen, deutlich an.

Es war zu vermuten, dass das ABS auch dann weit vorne liegen wird, wenn es darum geht, welche Fahrer-Assistenzsysteme bei den Studienteilnehmern praktisch zum Einsatz kommen. 68,6 Prozent besitzen bzw. bewegen ein Motorrad mit diesem technischen Bremshelfer.

3.5.2 Funktionskenntnisse vorhandener FAS-M

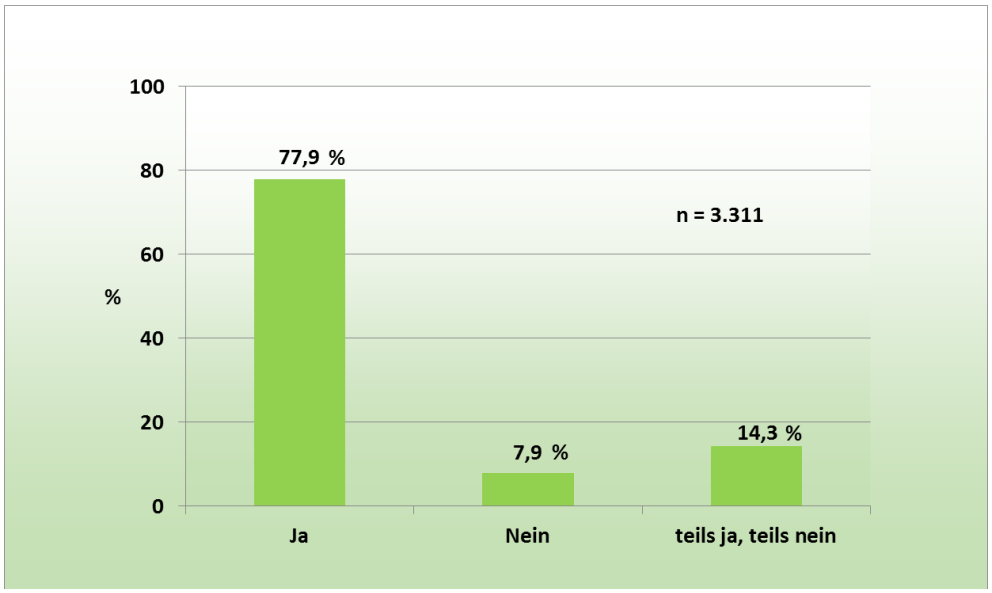

Abb. 17: Wissen: Bedienbarkeit genutzter FAS-M.

Mehr als drei Viertel aller Befragten (77,9 %) geben an, zu wissen, wie die von Ihnen am eigenen Fahrzeug genutzten FAS-M funktionieren bzw. einzusetzen sind. 14,3 Prozent sind sich hierbei unsicher, während 7,9 Prozent klar Stellung beziehen und einräumen, keine Ahnung davon zu haben. Die Geschlechterauswertung zeigt hierbei einen deutlichen Unterschied. Während die männlichen Teilnehmer mit 74,9 Prozent angeben, dass Kenntnisse vorhanden sind, liegen die weiblichen Befragten mit 53,0 Prozent deutlich darunter. Eine signifikante Abhängigkeit ist ebenfalls beim Blick auf das Alter der Teilnehmer auszumachen. Jüngere Fahrer wissen hier weniger Bescheid als die älteren. So steigt die Selbsteinschätzung, zu wissen, wie die eigenen FAS-M einzusetzen sind, mit dem Alter. Die Gruppe der jüngeren Fahrer (bis 29 Jahre) ist die einzige, die sich diese Kompetenz zu weniger als 70% zuschreibt (69,3%). Ältere Fahrer wähnen sich kompetenter (Gruppe 50-59: 81,4%; Gruppe 70-79: 83,7%).

Auf die Frage woher die Kenntnisse über die eigenen, genutzten FAS-M stammen, antworten die Teilnehmer folgendermaßen:

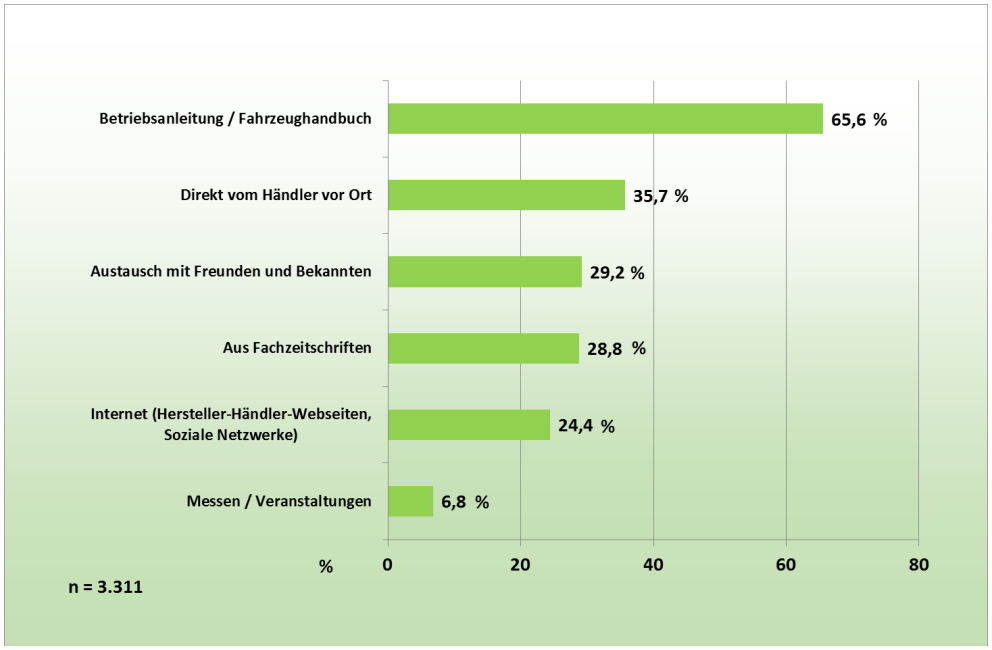

Abb. 18: Herkunft: Wissen Bedienbarkeit genutzter FAS-M.

Die Betriebsanleitung des eigenen Fahrzeugs ist mit 65,6 Prozent die vorrangige Quelle, wenn es darum geht, Informationen über die Funktionsweise und den Umgang mit FAS-M zu erhalten. Während bei der Quelle der allgemeinen Kenntnisse bezüglich FAS-M der Motorradhändler kaum eine Rolle gespielt hat (2,6 %; s. 3.4.2), stellt er hier mit 35,7 Prozent die zweithäufigste Antwort dar. Wenn es also um detaillierte Fachfragen zum eigenen Motorrad bzw. den hier verbauten FAS-M geht, spielt der Fachmann eine größere Rolle als beim Wissen zu allgemeinen Themen, das man sich lieber aus Fachmagazinen und Gesprächen mit Freunden und Bekannten holt. Oftmals finden Erklärungen der FAS-M bei der Fahrzeugübergabe statt.

Auch Messen und Veranstaltungen scheinen im direkten Vergleich für gezielte Fachfragen beliebter (6,8 %) als für allgemeine Informationen über FAS-M (1,9 %; s. 3.4.2). „Benzingespräche“ mit Gleichgesinnten (Freunde und Bekannte) sind in beiden Bereichen gleich stark vertreten und stellen eine oftmals genutzte Möglichkeit dar, Wissen auszutauschen.

Die meisten Teilnehmer (90,1 %) nutzen natürlich auch den Pkw für ihre Mobilität. Sicherlich spielen auch die Erfahrungen aus diesem Bereich eine gewisse Rolle, zumindest im Rahmen der theoretischen Auseinandersetzung mit dem Thema „FAS“. FAS im Pkw-Bereich blicken bereits auf eine lange Geschichte zurück. Zwar sind die hier verbauten Systeme nicht Eins zu Eins auf das motorisierte Zweirad übertragbar, dennoch liefern Sie einen Grundstein an Erfahrungswerten.

3.5.3 Fahrer-Info für FAS-M

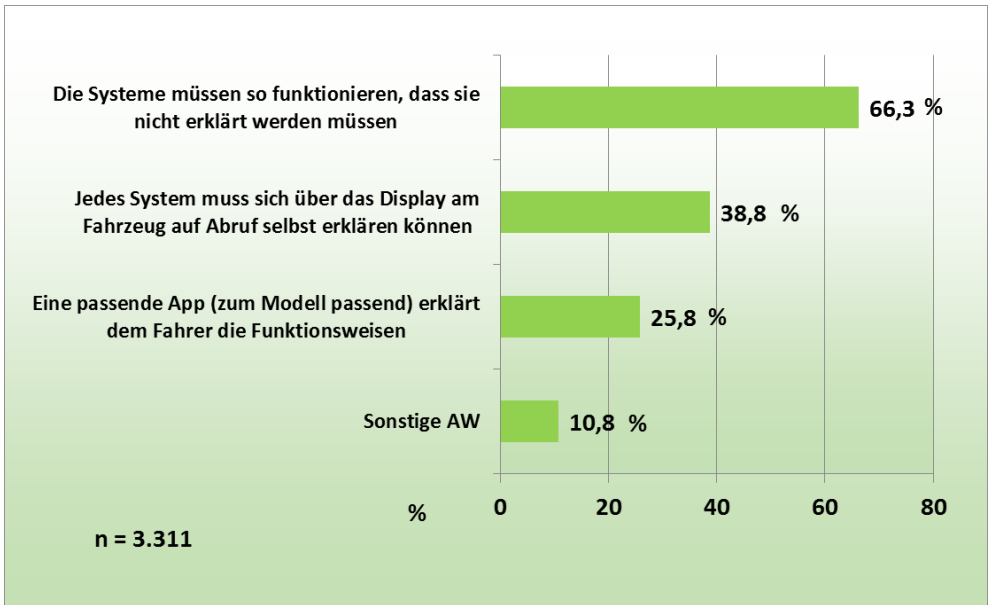

Abb. 19: Wunsch: Wissen Bedienbarkeit genutzter FAS-M.

Sicherlich ist es wichtig und notwendig, dass man sich mit den meisten der FAS-M bereits vor der Fahrt beschäftigen bzw. auseinandersetzen muss, um ihre Wirkungsweise zu verstehen und sie optimal einsetzen zu können. Darum wurden die Studienteilnehmer auch befragt, wie Motorradfahrer über die verbauten FAS-M, also über das „individuelle Können ihres Fahrzeugs“ am besten informiert werden sollten.

Abbildung 19 zeigt die häufigsten Antworten auf diese Frage. Zwei Drittel der Befragten sind der Meinung, dass ein sicherheitsdienliches System so funktionieren muss, dass es keinerlei Erklärung bedarf. Sobald aber ein System über verschiedene Modi verfügt, die beispielsweise für unterschiedliche Einsatzzwecke dienlich sind, wird es schwierig. 38,8 Prozent wünschen sich, dass sich das jeweilige FAS-M über das Display am Motorrad (falls vorhanden) auf Abruf erklärt. Wer sich schon zuhause auf dem Sofa über das Können seiner FAS-M informieren möchte, könnte dies über eine entsprechende App erledigen. Ein Viertel der Teilnehmer würde dies bevorzugen.

3.6 Persönlicher Nutzen durch FAS-M

Einige Fragen der Studie beschäftigen sich mit dem persönlichen Nutzen von FAS-M. Es geht dabei um die Frage, ob bei den Teilnehmern sowohl positive als auch negative Erfahrungen mit den technischen Helfern vorhanden sind. Diese können unter Umständen maßgeblichen Einfluss auf generelle Einstellungen zum Thema „FAS-M“ auslösen.

3.6.1 Eigene Erfahrungen mit FAS-M

Mit 65,2 Prozent haben gut zwei Drittel der Teilnehmer positive Erfahrungen mit FAS-M vorzuweisen. Bei der Angabe auf welchem System die Erfahrungen beruhen, dominiert klar das ABS, gefolgt von der Traktionskontrolle.

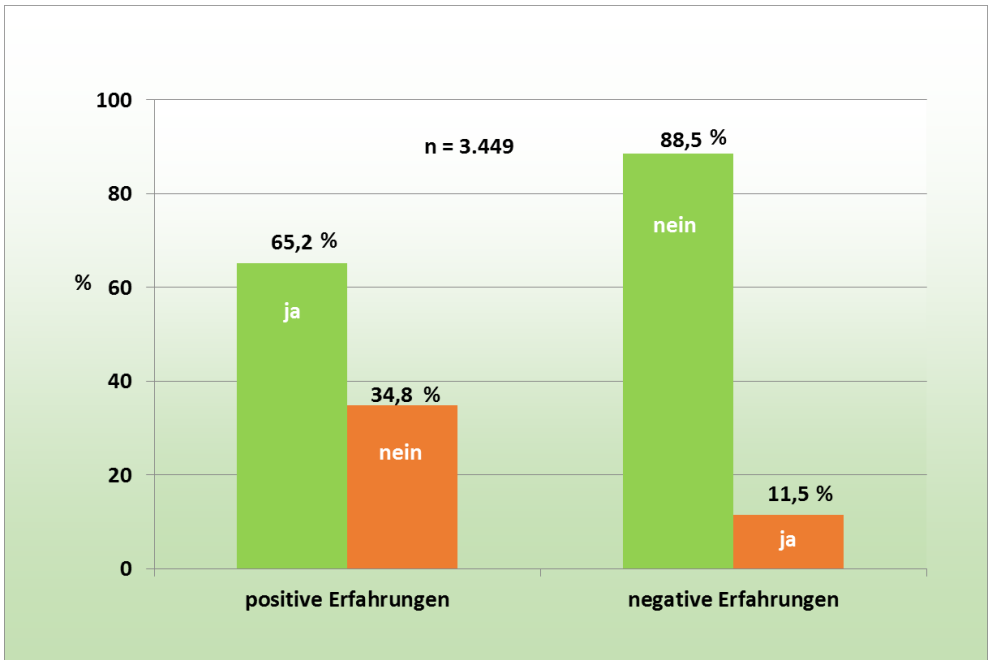

Abb. 20: Positive Erfahrungen mit FAS-M.

Auf der anderen Seite bleibt mit 34,8 Prozent mehr als ein Drittel, das diese positiven Erfahrungswerte nicht hat. Das bedeutet aber nicht, dass dieser Anteil FAS-M negativ bewertet. Es liegen lediglich keine positiven Erfahrungen vor. Die direkte Gegenfrage nach negativen Erfahrungen verschafft hier mehr Klarheit. Der Großteil hat mit 88,5 Prozent der Teilnehmer keine negativ behafteten Dinge mit FAS-M erlebt. Gerade einmal 11,5 Prozent der Teilnehmer sind es, die hier konkrete negative Erfahrungen anbringen können. Geschlechterspezifisch gibt es hierbei keinerlei Auffälligkeiten.

3.6.2 Sturz-/Unfallvermeidung durch FAS-M

64,2 Prozent der Teilnehmer haben bereits einen Sturz/Unfall mit ihrem Motorrad erlebt. Ganz konkret möchten wir von dieser Gruppe wissen, ob ein entsprechendes FAS-M diesen Sturz/Unfall hätte verhindern können.

Mit 63,7 Prozent ist der Großteil dieser Gruppe der Meinung, dass ein passendes (die Ursache des Sturzes/Unfalls betreffendes) FAS-M den Unfall nicht verhindert hätte. Unentschieden waren 16,0 Prozent, während 20,4 Prozent meinten, dass ein FAS-M mindestens einen ihrer Unfälle hätte vermeiden können. Dieses Bild zieht sich ohne große Schwankungen durch die verschiedenen Altersgruppen.

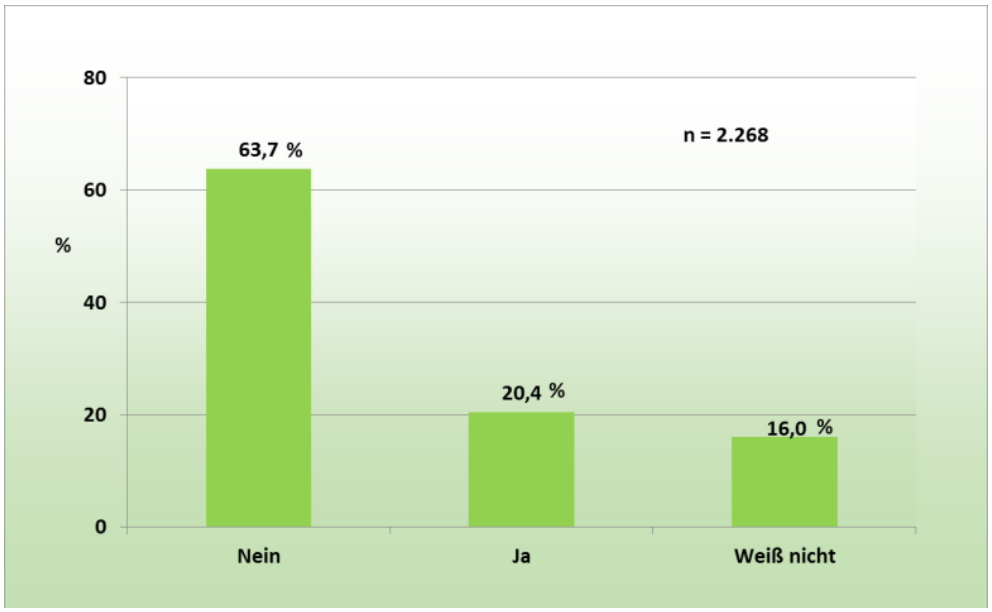

Abb. 21: Rückblick: Sturzverhinderung mit FAS-M.

Unterschiede liegen aber geschlechterspezifisch vor. Während 21,0 Prozent der männlichen Teilnehmer sicher sind, dass ein FAS-M einen Sturz/Unfall hätte verhindern können, trifft dies lediglich auf 13,1 Prozent der weiblichen Teilnehmer zu, da diese in der Regel weniger „technikverliebt“ sind als die Männer und dieser auch weniger zutrauen.

Dieses subjektive Erleben der Teilnehmer hat großen Einfluss auf die Meinungsbildung bzw. die Einschätzung der zukünftigen Wirksamkeit von FAS-M auf die Unfallsituation allgemein (siehe 3.7.6). So zeigt sich, dass 74,5 Prozent derjenigen, die der Meinung sind, dass ein entsprechendes FAS-M ihren eigenen Sturz hätte verhindern können, davon ausgehen, dass FAS-M in Zukunft die Unfallzahlen weiter senken werden. Bei denen, die diese Erfahrung nicht haben, sind es nur 55,9 Prozent. Auch ist in dieser zweiten Gruppe der Anteil derjenigen größer, die diesbezüglich unsicher sind.

3.7 Einstellungen zu FAS-M

3.7.1 FAS-M aus Gründen der Verkehrssicherheit sinnvoll

Hier zeigt sich ein eindeutiges Votum: 94,8 Prozent der Teilnehmer sehen in FAS-M an Motorrädern einen Sicherheitsgewinn. Kaum Einfluss auf die Einschätzung haben Fahreralter und Geschlecht. Relevant sind jedoch die Erfahrungswerte aus dem Pkw. Positiver werden FAS-M für die Verkehrssicherheit von denjenigen bewertet, die bereits über Erfahrungen mit FAS aus dem Pkw verfügen. Ein vergleichbarer Zusammenhang zeigt sich auch von anderer Seite: „Autofahrer, die täglich die Unterstützung von Fahrerassistenzsystemen (FAS) erfahren, sind auch für andere FAS offen. Wer hingegen keine

oder nur wenig Erfahrung mit FAS hat, ist eher skeptisch“, so heißt es in einer Pressemitteilung des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR)[12] im Rahmen der Aktion „Bester Beifahrer“.

Abb. 22: Einschätzung Sicherheitsgewinn durch FAS-M.

3.7.2 Einzelbetrachtung FAS-M: Nutzen für die Sicherheit von FAS-M

Die grünen Säulen der folgenden Abbildung zeigen die Beurteilung verschiedener FAS-M hinsichtlich ihrer Sicherheitsrelevanz. Die Systeme, die bereits länger auf dem Markt und damit schon eher etabliert sind, heben sich hier besonders ab. Auf der anderen Seite fallen insbesondere zwei eher jüngere Systeme auf: Zum einen das Kurven-ABS. Anlehnend an den Klassiker ABS hat dieses System bei seiner Einführung vor erst wenigen Jahren für große Aufmerksamkeit gesorgt. Die Möglichkeit in der Kurve bis zu einem gewissen Grad bremsen zu können, wurde bis dahin von vielen Motorradfahrern aus Furcht vor einem Sturz eher selten genutzt. Das Kurven-ABS ist und wird hier weiterhin dabei dienlich sein, Motorradfahrern diese Ängste zu nehmen und damit die Sicherheit in Extremsituationen zu erhöhen. Auffälliger aber ist an dieser Stelle der Totwinkel-Assistent. Dieser wird von den Teilnehmern als überdurchschnittlich sicherheitsfördernd eingeschätzt, obwohl er doch bislang noch „gar keinen“ Einzug in den Motorradsektor vollzogen hat. Lediglich ein Kraftroller eines renommierten Herstellers ist mit diesem System ausgerüstet. Die allgemein recht populäre Problematik des Toten-Winkels sowie die Erfahrungen der Befragten aus dem Pkw-Bereich spielen hierbei vermutlich eine große Rolle.

[12] Pressemitteilung des DVR vom 07.06.2016: „Auf den Geschmack gekommen: Fahrerassistenzsysteme überzeugen in der Praxis“

Abb. 23: Einschätzung Sicherheitsgewinn durch FAS-M – Wunsch.

Betrachten wir die blauen Säulen in Abbildung 23, können wir die Ausprägungen zu den verschiedenen FAS-M entnehmen, die uns Auskunft darüber geben, ob das nächste Motorrad mit solch einem System ausgerüstet sein soll. Generell fällt auf, dass die Befragten die verschiedenen FAS-M häufiger für sinnvoll halten, als sie diese Systeme als Ausstattung für ihr zukünftiges Motorrad für notwendig bzw. wünschenswert erachten. Die Diskrepanzen sind in den meisten Fällen recht deutlich ausgeprägt. Am besten schneidet hier das Kurven-ABS ab, bei welchem die Abweichung der beiden Haltungen am geringsten ausfällt. 89,5 Prozent der Befragten halten das System für sinnvoll und für 73,5 Prozent der Befragten soll auch das nächste eigene Motorrad damit ausgestattet sein. Das sind anteilig 82,1 Prozent derjenigen, die das Kurven-ABS generell für sinnvoll halten. Ebenfalls recht positiv schneiden mit über 70 Prozent „Wunsch-Anteil“ auch die Systeme „Mapping“ und „Traktionskontrolle“ ab.

Besonders groß ist die Diskrepanz bei den Systemen "Totwinkelassistent" und "Automatik / Doppelkupplung". 59,6 Prozent der Befragten halten einen Totwinkel-Assistenten für sinnvoll, aber nur 31,5 Prozent von ihnen wollen ihr nächstes Motorrad damit ausgerüstet sehen. Hier spielt vielleicht das Wissen oder die Vermutung über die bereits erwähnte noch sehr geringe Verfügbarkeit dieses Ausstattungsmerkmals eine Rolle.

ABS wurde an dieser Stelle lediglich im Rahmen Einschätzung platziert, die die Sicherheitsrelevanz betrifft. Der Wunsch mit Blick auf den nächsten Kauf bleibt unberücksichtigt, da ABS seit Januar 2017 für alle Neuzulassungen verpflichtend ist und keine Option mehr darstellt.

3.7.3 Sicherheitsgefühl durch FAS-M

Bei dieser Frage wurden die Studienteilnehmer darum gebeten, die Aussage „Auf einem Motorrad, das mit Fahrer-Assistenzsystemen ausgestattet ist (z.B. ABS, Kurven-ABS, Traktionskontrolle etc.) fühle ich mich wohler“, auf einer Likert-Skala von 1 („Stimmt genau“) bis 5 („Stimmt überhaupt nicht“) zu bewerten.

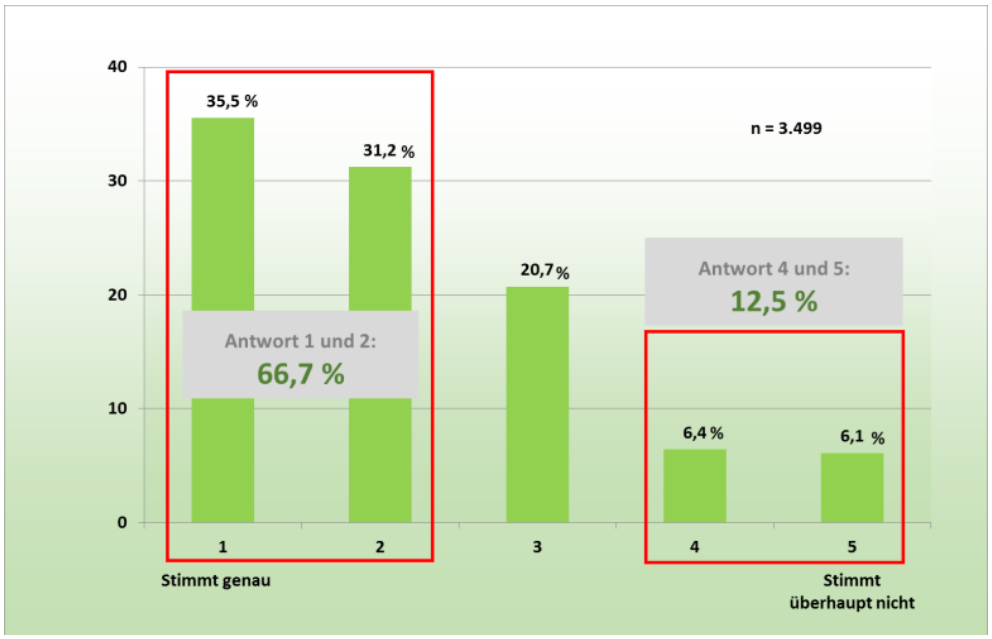

Abb. 24: Wohlfühlfaktor FAS-M.

Abbildung 24 zeigt einen klaren linksgewichtigen Trend in Richtung „Stimmt genau“. Bündeln wir die beiden Werte ober- und unterhalb des mittleren Wertes 3, also 1 und 2 sowie 4 und 5, erhalten wir die eher „zustimmenden“ und „ablehnenden“ Antworten zusammengefasst. Demnach stimmen der Aussage mit 66,7 Prozent zwei Drittel der Teilnehmer zu, sie und fühlen sich mit der Unterstützung von FAS-M wohler. Lediglich 12,5 Prozent fühlen sich auf einem mit FAS-M ausgerüsteten Motorrad nicht wohler. Wir können daraus ableiten, dass FAS-M einen wichtigen Beitrag für ein positiveres Fahrgefühl leisten. Es zeichnet sich dabei ab, dass sich dieses Empfinden mit steigendem Alter verstärkt. Während sich 67,8 Prozent der Männer auf einem mit FAS-M ausgestatteten Motorrad wohler fühlen, gilt dies für 55,4 Prozent der Frauen. Ob das an unterschiedlichen Vorerfahrungen liegt, am genutzten Motorradtyp etc. wird noch Gegenstand weiterer Auswertungen der gewonnenen Daten sein.

3.7.4 Weniger „Fahrerkönnen“ durch FAS-M?

Auch bei dieser Frage wurde um die Meinung der Teilnehmer gebeten. Die fünf Antwortbereiche der Likert-Skala (1 = „Stimmt genau“ bis 5 = „Stimmt überhaupt nicht“) liefern ein recht gleichverteiltes Bild. Und auch hier haben wir die ober- und unterhalb des mittleren Wertes 3 aufgeführten beiden Wahlmöglichkeiten zusammengefasst.

Bei der Betrachtung einer Bündelung ergibt sich ein ausgewogenes Bild zwischen Zustimmung zu der Aussage (36,4 %), Unentschiedenheit (30,9 %) und Ablehnung (32,7 %). Offensichtlich ist es unter Motorradfahrern noch nicht ausgemacht, in welche Richtung sich die Nutzung von FAS-M auf das eigene Fahrkönnen auswirken wird. Hier könnte sich in Zukunft mit der fortschreitenden Verbreitung solcher Systeme ein klareres Stimmungsbild abzeichnen.

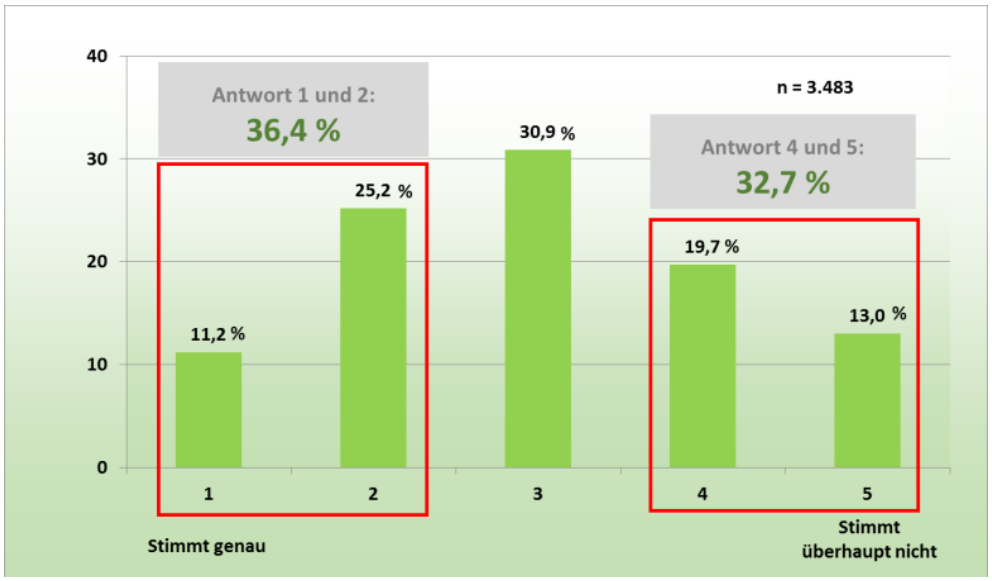

Abb. 25: Verlernen der Fahrfertigkeiten durch FAS-M.

Bei der Betrachtung der Altersgruppen fällt zunächst auf, dass die Einschätzungen nicht stark variieren. Interessant ist dennoch, dass die Gruppe der jüngeren Fahrer (bis 29 Jahre) am deutlichsten dazu tendiert, einer eher skeptischen Beurteilung zuzustimmen (41,1 %). Sind es doch gerade die Fahrer der jüngeren Generationen, die im Rahmen ihrer Fahrschulausbildung schon Erfahrungen auf modernen, mit FAS-M ausgestatteten Motorrädern von Beginn an sammeln konnten und es in vielen Fällen gar nicht mehr ohne diese Systeme kennen. Die Möglichkeit, dass FAS-M dazu beitragen können, wichtige Fahrfertigkeiten zu verlernen, sehen vor allem Vielfahrer (47,3% bei über 20.000 km Jahresfahrleistung).

Eine Unterscheidung nach den Geschlechtern zeigt keine Auffälligkeiten.

3.7.5 Risikokompensation durch FAS-M

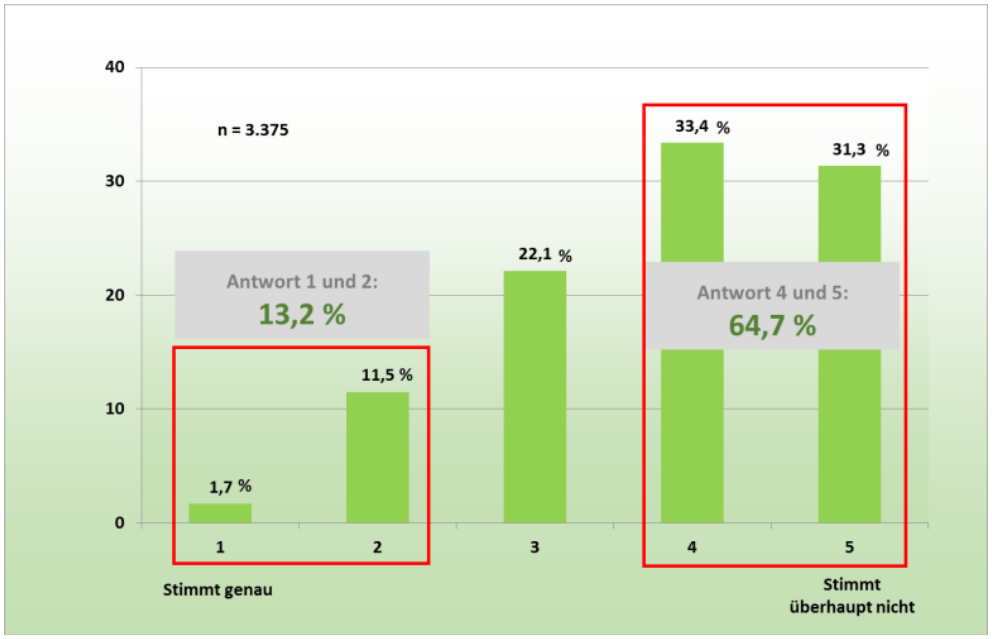

Abb. 26: Riskante Fahrweise durch FAS-M.

Wie bei vielen Fragen dieser Studie wurde auch hier für die Beantwortung der Frage standardgemäß eine fünfstufige Likert-Skala genutzt. Die Frage zielt darauf ab, ob FAS-M, wenn auch unbewusst, dazu verleiten, mehr zu riskieren bzw. eine riskantere Fahrweise erzeugen, da man sich aufgrund der technischen Unterstützung sicherer bzw. bevorteilt fühlt. Die Betitelung der Eckpunkte: 1 = „Stimmt genau“ und 5 = „Stimmt überhaupt nicht“. Abbildung 26 zeigt eine starke Tendenz der Antworten, diese Behauptung abzulehnen.

Für die weitere Analyse fassten wir die ober- und unterhalb der mittleren Antwortoption gegebenen Paare zusammen. Durch FAS-M zu einer riskanteren Fahrweise verleitet wähnen sich demnach lediglich 13,2 Prozent der Teilnehmer. Eine getrennte Betrachtung der Geschlechter liefert keine auffallende Abweichung von diesem Ergebnis.

Was diese Einschätzung jedoch eindeutig bezüglich einer möglicherweise riskanteren Fahrweise aufgrund der Ausstattung mit FAS-M beeinflusst, ist das Fahreralter. Mit zunehmendem Alter scheinen die Fahrer immer seltener den Sicherheitspotenzialen der FAS-M mit einer riskanteren Fahrweise zu begegnen. Während die jüngeren Fahrer (bis 29 Jahre) zu 23% einräumen, riskanter zu fahren, sinkt dieser Anteil von Dekade zu Dekade (30-39 Jahre: 17%; 40-49 Jahre: 14,9%; 50-59 Jahre: 10,9%; 60-69 Jahre: 9,5%; 70-79 Jahre: 4,1%).

3.7.6 Einfluss von FAS-M auf zukünftige Unfallzahlen

Bei dieser Frage sollten die Teilnehmer den Einfluss von FAS-M auf künftige Unfallzahlen einschätzen. Werden diese durch vermehrten Einsatz von FAS-M sinken, unverändert bleiben oder sogar steigen?

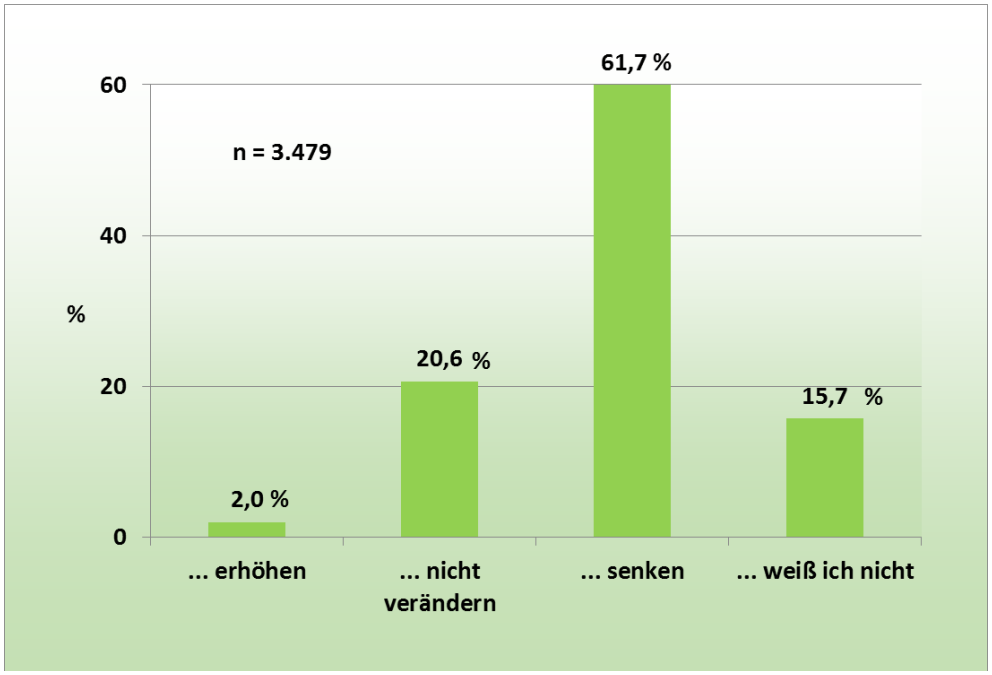

Abb. 27: Einfluss FAS-M auf Entwicklung der Unfallzahlen.

Die Teilnehmer glauben mit 61,7 Prozent zum überwiegenden Teil an den positiven Einfluss der FAS-M auf künftige Unfallzahlen. Lediglich 2,0 Prozent erwarten durch FAS-M steigende Unfallzahlen. Ein Meinungsbild, das sich durch alle Alters- und Jahresfahrleistungsgruppen zieht.

Lediglich bei der getrennten Betrachtung der Geschlechter lässt sich eine Auffälligkeit feststellen: Während Männer zu 62,9 Prozent durch FAS-M sinkende Unfallzahlen erwarten, sind Frauen hinsichtlich des Einflusses der FAS-M skeptischer und erwarten diese Entwicklung lediglich zu 46,9 Prozent.

Wie unter 3.6.2 bereits beschrieben, spielen die persönlichen Erfahrungswerte der Teilnehmer bei dieser Meinungsbildung eine große Rolle. Teilnehmer, die Stürze/Unfälle erlebt haben, bei denen sie der Meinung sind, dass ein FAS-M sie hätte vermeiden können, messen dem zukünftigen Einfluss der FAS-M auf das Unfallgeschehen eine wesentlich größere Bedeutung bei.

4 Intelligent Transportation Systems

Bei der Betrachtung der Verkehrsunfallzahlen in Deutschland fällt der langfristig sinkende Trend auf. Sowohl die Verunglückten- als auch die Getötetenzahlen im Bereich motorisierter Zweiräder sinken, was gelegentliche Abweichungen von diesem Trend nicht ausschließt.

Nach wie vor sind Pkw-Fahrer die Hauptunfallgegner motorisierter Zweiräder in Deutschland. Im Durchschnitt sind jährlich bei rund drei Viertel aller Kollisionen zwischen Pkw und Motorrad die Pkw-Lenker die Hauptverursacher. Die Ursachen liegen hier meistens im Übersehen bzw. „falsch einschätzen“ eines sich nähernden Motorradfahrers. Zudem ist das Verletzungsrisiko des Zweiradaufsassen als so genanntem „Äußeren Verkehrsteilnehmer“ bei einem Zusammenstoß höher, auch wenn moderne Motorradhelme und Motorradbekleidung die Folgen eines Aufpralls spürbar mindern können.

Dort, wo der menschlichen Wahrnehmung Grenzen gesetzt sind, kann die Technik eine Kommunikation zwischen den Fahrzeugen und der Verkehrsinfrastruktur ermöglichen, die die Fahrer unterstützt. Das Stichwort lautet hier: Vernetzung. Auf diese Weise kann z.B. auf andere, gegebenenfalls für den Fahrer noch nicht sichtbare Verkehrsteilnehmer hingewiesen und das Risiko einer Kollision reduziert werden. An dieser Stelle könnte zukünftige Technik – wie schon bereits bei anderen FAS-M – den Fahrer sinnvoll unterstützen. Das Potential der Entwicklungen in diesem Bereich lässt für die Zukunft der Zweiradsicherheit hoffen. Zahlreiche Hersteller sind auf diesem Gebiet schon seit längerer Zeit aktiv und entwickeln unter Hochdruck geeignete Systeme.

Im Rahmen dieser Studie wurden die Teilnehmer hinsichtlich ihres Kenntnisstands über die modernen und zukünftigen Möglichkeiten befragt.

4.1 Konnektivität

4.1.1 Bekanntheit des Begriffs „Konnektivität“

Häufig werden u.a. in den Medien Begrifflichkeiten verwendet, die sich relativ schnell etablieren. Hinterfragt man aber die Bedeutung einiger Begrifflichkeiten, stellt sich oftmals heraus, dass vielen gar nicht genau bewusst ist, worum es eigentlich geht. An dieser Stelle haben wir die Teilnehmer darum gebeten, uns mitzuteilen, ob Ihnen der Begriff „Connectivity“ oder „Konnektivität“ bekannt ist, bzw. wofür dieser steht. Neben der richtigen Angabe wurden bei den Antwortvorgaben auch zwei falsche Antwortmöglichkeiten platziert. Ebenso bestand die Möglichkeit anzugeben, dass man unsicher sei bzw. noch nie davon gehört habe. 47,6 Prozent der Teilnehmer waren in der Lage, die richtige Antwort „Ja, er steht für die Vernetzung von Fahrer, Fahrzeug und Verkehrsumfeld“ auszuwählen. 18,8 Prozent der Teilnehmer haben den Begriff „noch nie gehört“, weitere 23,7 Prozent haben „schon davon gehört,

wissen aber nicht genau, was er bedeutet“. 9,9 Prozent der Befragten verbinden falsche Inhalte mit diesem Begriff und wählten Definitionen aus, die schlicht nicht korrekt sind. Nicht einmal die Hälfte der teilnehmenden Motorradfahrer wusste also genau, worum es beim Thema „Connectivity“ genau geht.

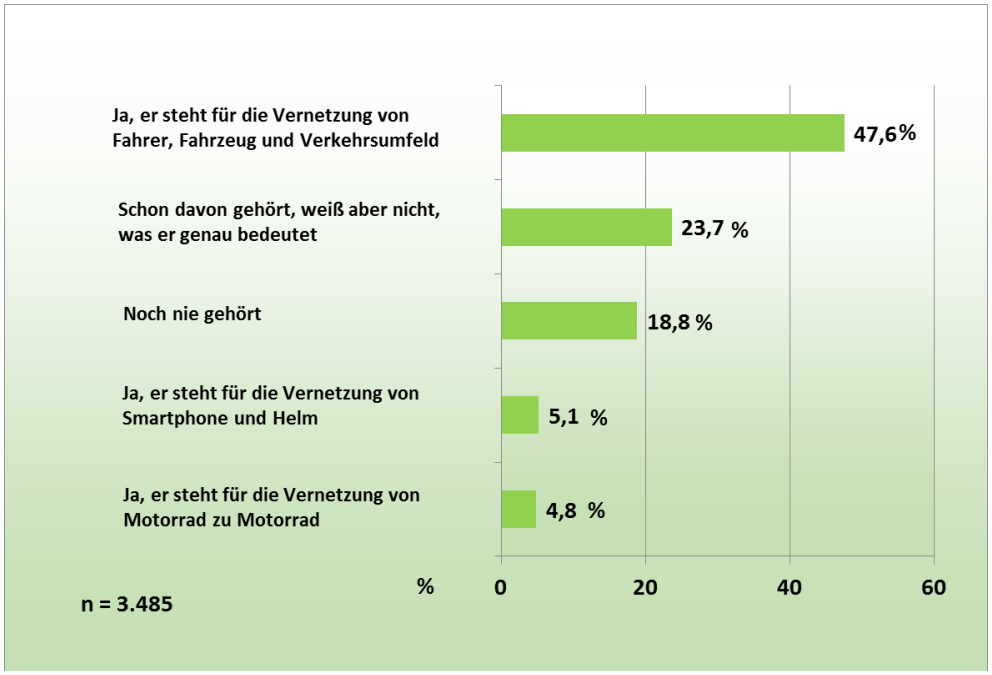

Abb. 28: Bekanntheitsgrad „Konnektivität“.

Bringt man die Aussagen mit der Variablen der Altersgruppen in Verbindung, zeigt sich, dass Unklarheit über diesen Begriff am ehesten bei den jüngsten und den ältesten Fahrern anzutreffen ist, während die Gruppen dazwischen bessere Ergebnisse erzielen. Sehr stark variieren die Ergebnisse bei getrennter Betrachtung der Geschlechter. Während lediglich 16,8% der Männer angeben, diesen Begriff noch nie gehört zu haben, gilt diese Aussage für 41,2% der Frauen. Während 49,5% der Männer die richtige Antwort geben, trifft dies auf 24,9% der Frauen zu.

4.1.2 Konnektivität: Sinnvoll?

Zu Beginn dieser Frage wurde den Teilnehmern eine Definition geliefert, worum es bei dem Begriff „Konnektivität“ in Verbindung mit dem Motorrad überhaupt geht. Danach sollten sie ihre Meinung dazu kundtun, die sich wie folgt darstellt:

Der Großteil der Befragten sieht in der Konnektivität auf dem Motorrad ein Werkzeug, „das der Sicherheit unterwegs dienlich“ ist (46,7%). Ein weiterer großer Teil ist unentschieden („Weiß nicht“: 40,6 %), während der kleinste Anteil von 12,7 Prozent der Konnektivität auf dem Motorrad eine eher nachteilige Wirkung auf die Verkehrssicherheit zuspricht.

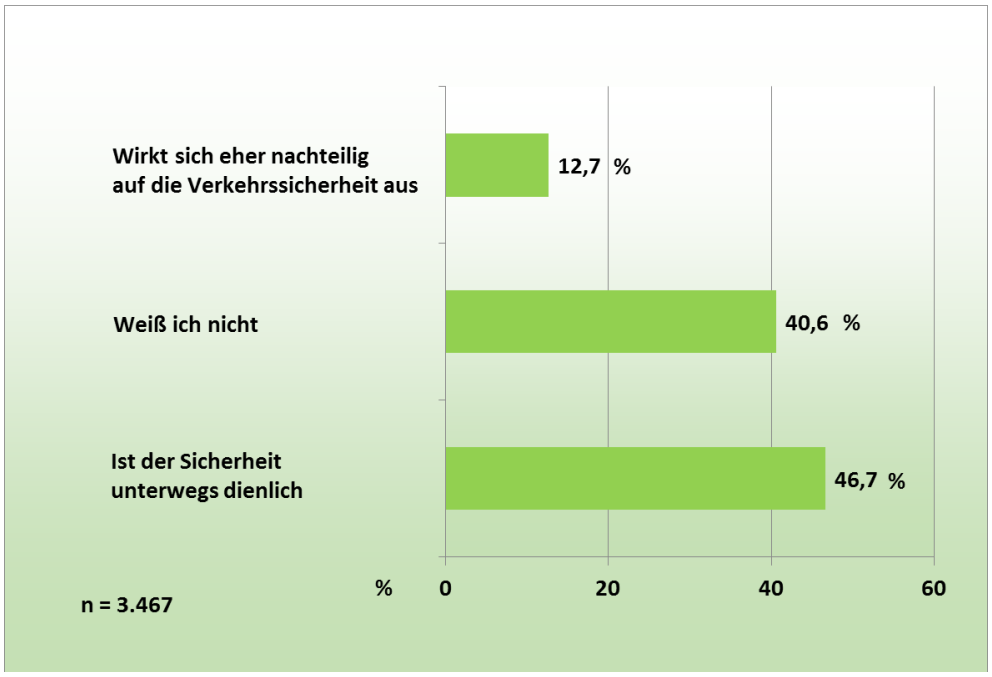

Abb. 29: Beurteilung Konnektivität hinsichtlich Motorradsicherheit.

Betrachtet man die unterschiedlichen Altersgruppen, fällt bei zunehmendem Alter ein Anstieg bei der Zustimmung „Ist der Sicherheit unterwegs dienlich“ auf.

Weiterhin fällt auf, dass in Verbindung mit dem Thema „Konnektivität“ zwar weniger Misstrauen, jedoch eine große Portion Unsicherheit vorhanden ist. Die Unsicherheit in dieser noch recht jungen Thematik ist bei einem Großteil der Teilnehmer dem derzeit noch niedrigen Kenntnisstand geschuldet (siehe 4.1.1).

4.2 Vehicle-To-Vehicle-Communication (V2V)

Die intelligente Vernetzung innerhalb und außerhalb des Fahrzeugs wird in Zukunft eine immer wichtigere Rolle spielen. Experten sind sich einig, dass darin langfristig eine große Möglichkeit besteht, Unfall- und Verunglücktenzahlen deutlich zu reduzieren. Wie bereits unter 3.1 aufgezeigt, haben über 53 Prozent der Teilnehmer Situationen erlebt, in denen sie von anderen Verkehrsteilnehmern übersehen wurden. Dies deckt sich auch mit den vordringlich geäußerten Gedanken über riskante Situationen während der Motorradfahrt. Hier sind es 50,2 Prozent der Befragten, die an erster Stelle das Übersehenwerden angeben. Gerade in diesen Situationen kann die zukünftige Technik helfen, Unfälle zu verhindern.

Nachdem den Teilnehmern kurz umrissen wurde, worum es sich beim Thema „V2V“ handelt, wurden sie gebeten, das Potential der Vehicle-To-Vehicle-Communication für die Erhöhung der Motorradsicherheit einzuschätzen. Während sich 50,6 Prozent der Teilnehmer nicht sicher sind, gehen 13,5 Prozent

davon aus, dass V2V keine Verbesserungen bringen wird. Die restlichen 35,9 Prozent hingegen sind der Meinung, dass sich dadurch Unfallzahlen reduzieren werden.

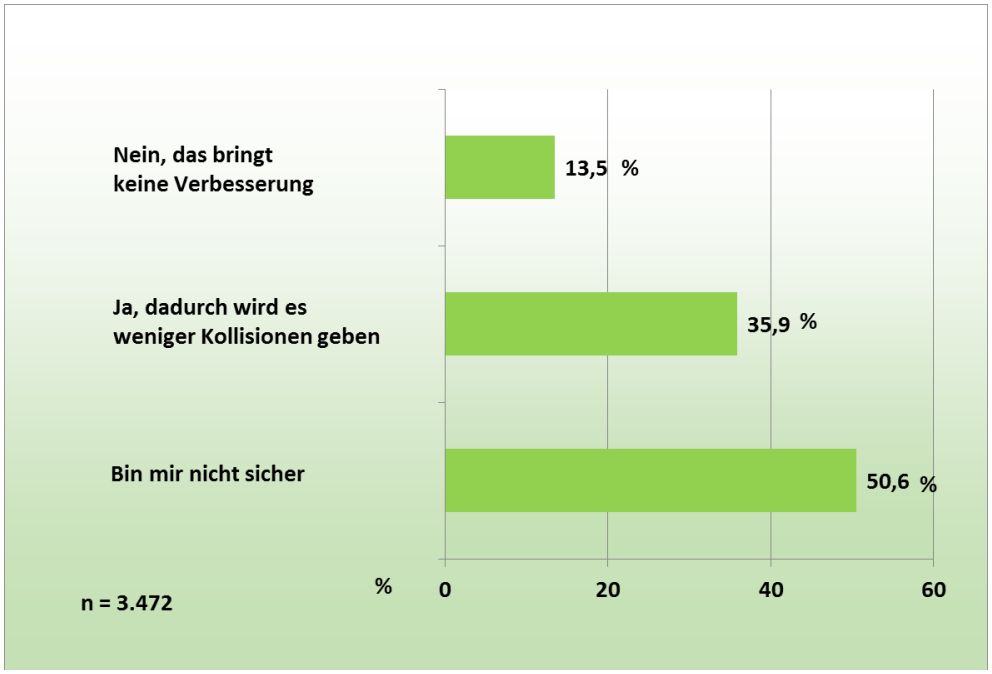

Abb. 30: Beurteilung V2V hinsichtlich Motorradsicherheit.

Dieses Ergebnis zieht sich im Prinzip durch alle Altersgruppen. Die Resultate variieren nur marginal, lediglich ein leichter Anstieg bei der Erwartung sinkender Kollisionen ist mit steigendem Alter zu verzeichnen. Männer glauben anteilig mit 37,1 Prozent deutlich stärker an eine Verbesserung der Verkehrssicherheit durch V2V als Frauen (23,3 %).

5 Zusammenfassung der vorläufigen Ergebnisse

Der Einsatz von Fahrer-Assistenzsystemen an motorisierten Zweirädern (FAS-M) ist bereits in vollem Gange und wird zukünftig noch stärker zum Einsatz kommen. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dem Fahrer mehr Fahrkomfort und vor allem mehr Sicherheit zu verschaffen und die Verunglücktenzahlen langfristig zu senken. Wie der Begriff „Assistenz“ schon verrät, soll der Fahrer in komplexen Situationen durch die neuen Technologien entlastet und damit das Fahren sicherer gemacht werden.

Beim motorisierten Zweirad sind vor allem Systeme mit Blick auf die Aktive Sicherheit im Einsatz und bewirken, dass es möglichst gar nicht erst zu einem Sturz bzw. Unfall kommt. Viele Verbesserungen wurden dabei erst durch moderne Messtechnik und entsprechende Steuer- und Regelungssysteme zuverlässig möglich. Die voranschreitende Technik wird auch zukünftig weitere Dienste leisten, gerade mit Blick auf die Vernetzung der Fahrzeuge bzw. der Verkehrsteilnehmer untereinander. Kooperative Systeme reagieren hier auf der einen Seite im Rahmen der Infrastruktur, etwa auf Ampeln oder

Verkehrsleitsysteme. Auf der anderen Seite kommunizieren die Fahrzeuge untereinander, reagieren dann automatisiert oder geben sicherheitsrelevante Informationen an den Fahrer weiter.

Doch wie reagieren die Fahrer auf die Technik? Was spielt sich in ihren Köpfen ab, welche Einstellungen und Kenntnisse sind hinsichtlich der modernen Systeme vorhanden?

Neben technischen Aspekten rund um das Thema „FAS-M“, die medial derzeit großen Anklang finden, gibt es im Gegensatz zum Pkw-Sektor für den Bereich der motorisierten Zweiräder bislang kaum Informationen, die sich diesbezüglich mit dem Fahrer beschäftigen. Aus diesem Grund liefert die vorliegende Studie einen umfassenden Einblick in zentrale Einstellungen und Verhaltensweisen der Motorradfahrer zu dieser Thematik.

Im Rahmen dieses Zwischenberichts zur noch laufenden Erhebung kann festgehalten werden, dass die Bereitschaft bei den Fahrern, das Thema „Motorradfahren“ sicher anzugehen, sehr präsent ist. Die Auswertungen der zentralen Aussagen über sicherheitsrelevante Aspekte beim Motorradfahren zeigen auf, dass die bislang 3.543 in der Studie befragten Motorradfahrer – repräsentativ für die Motorradfahrer in Deutschland – ein hohes Sicherheitsbewusstsein aufweisen. Beide Ergebnisse aus den Bereichen T und P – nämlich den Einstellungen und dem Interesse am Thema „Motorradsicherheit“ (60,9 %) sowie relevanter Verhaltensweisen im fahrpraktischen Alltag (62,1 %) – bringen es auf den Punkt. In beiden Fällen kann ein überdurchschnittlich gutes Ergebnis festgehalten werden. Verkehrssicherheit, insbesondere Motorradsicherheit, ist für die Motorradfahrer von sehr großer Bedeutung. Dieses Empfinden nimmt mit dem Alter zu, Frauen stufen das Thema etwas wichtiger ein als Männer.

Eine hervorragende Basis also, um sicherheitsrelevante Themen wie das der FAS-M unter Motorradfahrern weiter auszubauen, um die Potenziale der einzelnen Systeme noch besser nutzen zu können. Das sehen auch die befragten Motorradfahrer so: 94,8 Prozent der Teilnehmer halten FAS-M an Motorrädern aus Sicherheitsgründen für sinnvoll. Eigene Erfahrungen mit FAS-M verstärken die Einstellungen gegenüber diesen Helfern auf positive Weise. Viele der behandelten Systeme sind den Motorradfahrern ein Begriff. Dabei zeigt sich, dass Systeme, die schon länger auf dem Markt sind, in der Regel einen höheren Bekanntheits- und Beliebtheitsgrad erreichen als neuere Assistenzsysteme.

Dennoch wissen noch lange nicht alle Motorradfahrer ausreichend über die modernen Systeme Bescheid. Es geht an dieser Stelle konkret um das allgemeine Wissen rund um das Thema „FAS-M“. Während knapp 30 Prozent die eigenen Kenntnisse positiv einschätzen, sprechen über 30 Prozent der Motorradfahrer von wenig bis gar nicht vorhandenen Kenntnissen. Mit 40 Prozent sieht sich der Großteil mit seinem allgemeinen Wissen rund um die FAS-M im Mittelfeld.

Geht es um spezifischere Kenntnisse einzelner Systeme, sind es insbesondere die bereits etablierteren FAS-M, mit denen sich die Teilnehmer besser auskennen. Klare Favoriten hier sind ABS,

Traktionskontrolle und Kombibremssysteme. Über ein Fünftel der befragten Motorradfahrer nutzt selbst kein FAS-M bzw. hat kein System am eigenen Motorrad verbaut, was sich vorrangig mit dem Baujahr der genutzten Maschine begründen lässt. Sind jedoch FAS-M am eigenen Motorrad vorhanden, geben fast 80 Prozent der Teilnehmer an, über deren Funktion und Bedienung Bescheid zu wissen. Als Quelle dieses Wissens wird an erster Stelle die Betriebsanleitung des Fahrzeugs angegeben (65,6 %). Danach sind es an zweiter Stelle die Motorradhändler, bei denen sich knapp 36 Prozent der Teilnehmer den speziellen Umgang mit der Technik erklären lassen. Mit fast 30 Prozent dient der Freundes- und Bekanntenkreis als Informationsquelle. Was die spezifischen Erfahrungswerte mit den FAS-M angeht, können diese durchaus als positiv resümiert werden. Während knapp zwei Drittel der Befragten gezielt positive Erlebnisse mit den Systemen angeben, sind es fast 90 Prozent, die auf der anderen Seite keine negativen Erfahrungen mit FAS-M vorweisen können.

Auch stimmen nahezu 70 Prozent der Motorradfahrer der Aussage zu, dass sie sich mit der Unterstützung von FAS-M auf dem Motorrad wohler fühlen. Lediglich 12,5 Prozent fühlen sich auf einem mit FAS-M ausgerüsteten Motorrad nicht wohler.

Wir können daraus ableiten, dass FAS-M einen wichtigen Beitrag für ein positiveres Fahrgefühl leisten. Mit Blick auf das Thema „Risikokompensation“ fühlen sich lediglich 13,2 Prozent der Teilnehmer durch vorhandene FAS-M zu einer riskanteren Fahrweise verleitet. Dennoch sind fast 40 Prozent der Teilnehmer der Meinung, durch den Einsatz von FAS-M Fahrfertigkeiten zu verlernen.

Ebenso interessant bleibt die leicht ambivalente Einstellung der Befragten hinsichtlich ihrer generellen Einschätzung von FAS-M mit Blick auf eine Förderung der Motorradsicherheit sowie ihrer zukünftigen Kaufabsichten. Die verschiedenen FAS-M werden durchgängig für sinnvoller bzw. hilfreicher erachtet, als das sie als Ausstattung für ihr zukünftiges Motorrad gewünscht/eingeplant werden. Hier spielen möglicherweise finanzielle Aspekte eine Rolle. Oftmals sind die neuen Systeme nur gegen Aufpreis erhältlich, was die Teilnehmer natürlich in ihre Entscheidung diesbezüglich einbeziehen. Auch technikbedingte Folgekosten können dabei eine Rolle spielen.

Das durchaus positive Image der FAS-M spiegelt sich auch in den Erwartungen zukünftiger Entwicklungen wieder. So sind über 60 Prozent der Motorradfahrer der Meinung, dass FAS-M weiter dazu beitragen werden, die Unfallzahlen im Bereich der motorisierten Zweiräder zu reduzieren. Knapp 37 Prozent erwarten keine Änderungen und nur zwei Prozent erwarten eine Zunahme der Unfallzahlen infolge des Technikzuwachses.

Was die zukünftige „Vernetzung“ von Verkehrsteilnehmern und Infrastruktur betrifft, ist sich die Hälfte der Motorradfahrer nicht sicher, in welche Richtung sich die Unfallzahlen durch vermehrte Techniknutzung entwickeln werden. Rund 14 Prozent gehen davon aus, dass die Vernetzung keine Verbesserungen

bringt. Die restlichen 36 Prozent hingegen blicken zuversichtlich auf eine Technik, deren Bekanntheitsgrad allerdings noch nicht allzu groß ist.

Die hier präsentierten Ergebnisse und Aussagen werden in der finalen Auswertung der Studie nach dem Abschluss der Umfrage (Ende Oktober 2018) erneut überprüft und detaillierter betrachtet. Ebenso werden dann tiefergehende Interkorrelationen stattfinden, die weitere Erkenntnisse liefern werden.