

Alles kleine Rossis?

Zur Selbstüberschätzungsverzerrung bei Motorradfahrern

Achim Lerch¹

Zusammenfassung:

Als prominentes Beispiel für die sog. Selbstüberschätzungsverzerrung gilt die Beobachtung, dass sich eine Mehrheit der Autofahrer selbst für überdurchschnittlich gute Autofahrer hält. Die vorliegende Studie untersucht anhand einer Umfrage unter 2.014 Motorradfahrern, ob diese Selbstüberschätzung in ähnlicher Form auch bei Kraffradfahrern zu finden ist. Im Ergebnis zeigt sich, dass sich zwar auch eine Mehrheit der Motorradfahrer für besser als der Median-Fahrer hält, die entsprechende Selbstüberschätzung fällt aber geringer aus als bei Autofahrern und in den oberen drei Dezilen ist unter den Befragten dann sogar eine Unterschätzung des eigenen Fahrkönnens zu beobachten.

Keywords: Overconfidence-Bias, Verhaltensökonomik, Motorradfahrer

1. Einleitung

Der sog. Overconfidence-Bias (Selbstüberschätzungs- oder auch Vermessenheitsverzerrung) und der damit verbundene "Better-than-Average-Effekt" (BTA) sind wohlbekannt Phänomene in Psychologie und Verhaltensökonomik (Dunning 2005, Dunning et al. 2004, Epley & Dunning 2006, Kahnemann 2012), als klassisches Beispiel dient häufig die Beobachtung, dass sich eine Mehrheit der Autofahrer für besser als der Median-Fahrer hält oder sich mehr als 80% der Fahrer zu den besten 40% zählen (Svenson 1981). Ein hohes Maß an Selbstüberschätzung wird auch vielen Motorradfahrern unterstellt und als wesentliche Ursache für von Motorradfahrern selbst verursachte Unfälle angesehen² – halten sich also selbst Durchschnittsfahrer für einen Valentino Rossi (der mit

¹ Achim Lerch ist Professor für Volkswirtschaftslehre an der FOM Hochschule für Oekonomie und Management, Kassel.

² Als ein Beispiel unter vielen möge die Schlagzeile des Südkurier vom 12.8.2019 dienen: "Selbstüberschätzung und Leichtsin sind die häufigsten Ursachen für Motorradunfälle".

neun Weltmeistertiteln im Motorradrennsport als Inbegriff des perfekten Motorradfahrers gelten kann)? Oder haben Motorradfahrer aufgrund des erhöhten Risikos und der stärkeren Auseinandersetzung mit Themen der Fahrphysik und Fahrsicherheit im Gegenteil eine realistischere Selbsteinschätzung?

Die einzigen dem Verfasser bekannten Studien zur Selbsteinschätzung von Motorradfahrern sind Kuschefski et al (2006) sowie Haasper et al. (2020). In Kuschefski et al. (2006) wurde allerdings nur gefragt, ob sich die Befragten für einen durchschnittlich sicheren Fahrer halten, dies bejahten 57% . In Haasper et al. (2020) wurde gefragt, ob sich die Fahrer für sicher, durchschnittlich oder unsicher halten. Im Ergebnis hielten sich 70,6 Prozent der befragten Motorradfahrer für einen eher sicheren Fahrer. Etwas über ein Viertel (27,4 %) stuften sich selbst im Mittelfeld ein und die restlichen 2,0 Prozent schätzten sich als eher unsicher ein. Eine (vor allem auch vergleichende) Beurteilung der Selbstüberschätzung von Motorradfahrern ist anhand dieser Zahlen kaum möglich, weshalb in der vorliegenden Studie die Selbsteinschätzung des Fahrkönnens differenzierter abgefragt wurde. Zum einen auf einer fünf-stufigen Likert-Skala ("*deutlich unterdurchschnittlich*", "*eher unterdurchschnittlich*", "*durchschnittlich*", "*eher überdurchschnittlich*" und "*deutlich überdurchschnittlich*"; analog zu Richter et al. 2011), zum anderen durch eine Selbsteinordnung in Perzentile³ (analog zu Svenson 1981).

2. Methodik

Für die vorliegende Untersuchung wurde eine Online-Befragung durchgeführt, der Link zum Fragebogen wurde in mehreren bekannten deutschsprachigen Motorrad-Internetforen veröffentlicht, jeweils verbunden mit der Bitte, den Link in weiteren relevanten Foren und sozialen Netzwerken zu teilen. Die Umfrage war vom 28.01.2021 bis zum 05.02.2021 aktiv. Insgesamt wurde der Fragebogen 2.023 mal beantwortet, davon gingen 2.014 Bögen in die Auswertung ein. Die statistische Auswertung erfolgte mit der Statistik-Software R.

3 Die entsprechende Frage lautete: "Stell Dir vor, das Fahrkönnen von Motorradfahrern wird auf einer Skala von 1 bis 100 gemessen (Perzentile), wobei der Wert 50 bedeutet, dass die eine Hälfte der Fahrer genauso gut oder schlechter, die andere Hälfte genauso gut oder besser fährt und z.B. ein Wert von 70, dass 70% der Fahrer genauso gut oder schlechter und 30 % genauso gut oder besser fahren. Wo würdest Du Dich auf dieser Skala selbst einordnen?"
Auswählbar waren dann die Dezile von 0-10 bis 90-100.

Die Frage nach der Repräsentativität der Stichprobe ist nur schwer eindeutig zu beantworten. Schon die Abgrenzung der Grundgesamtheit "Motorradfahrer" gestaltet sich schwierig: 4,5 Millionen zugelassenen Krafträdern stehen 16,5 bis 17 Millionen Fahrerlaubnisse für Motorräder gegenüber (KBA 2020, 2020b). Hinreichende Kenntnisse über die Verteilung soziodemographischer Merkmale innerhalb dieser Grundgesamtheit liegen nur bedingt vor, so dass eine geschichtete Stichprobe kaum in Frage kommt. Die Frage, ob Online-Befragungen grundsätzlich eine repräsentative Zufallsstichprobe generieren können, wird bis heute z.T. kontrovers diskutiert⁴. Vermutlich kann für die vorliegende Stichprobe - trotz recht weiter Verbreitung des Umfragelinks – nach strengen wissenschaftlichen Kriterien Repräsentativität nicht gewährleistet werden. Aufgrund des Befragungsmediums Internet, der eher willkürlichen Ansprache der Zielgruppe über die Veröffentlichung des Umfragelinks und des grundsätzlichen Problems eines möglichen "self-selection-bias" ist nicht sichergestellt, dass auf alle Elemente der Grundgesamtheit (Motorradfahrer) die exakt gleiche Wahrscheinlichkeit entfällt, in der Stichprobe vertreten zu sein. Trotz dieser Einschränkung werden im Folgenden - mit entsprechend vorsichtiger Interpretation - neben deskriptiver Statistik aufgrund des hohen Stichprobenumfangs⁵ vereinzelt auch Verfahren der Inferenzstatistik angewendet.

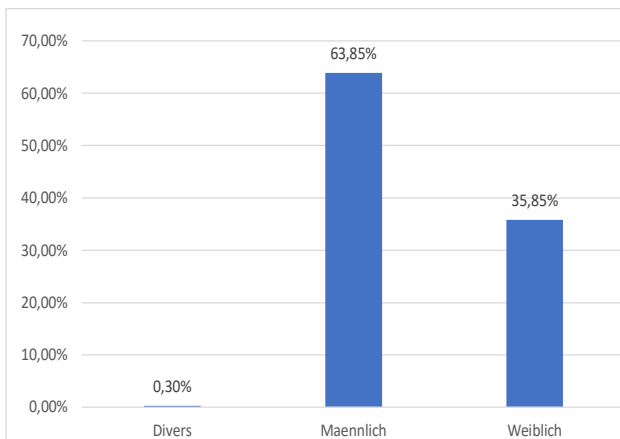
3. Struktur der Stichprobe

Von den 2.014 Befragten Motorradfahrern sind 722 Weiblich (35,8%), 1.286 Männlich (63,9%) und 6 Divers (0,3%). Der Frauenanteil in der Stichprobe liegt damit zwischen dem Anteil an Frauen unter den Kraftradhaltern von 13,3% (KBA 2020) und dem Anteil der Inhaberinnen von Motorrad-Fahrerlaubnissen von gut 40% (KBA 2020b).

4 Der verbreitete Vorbehalt, wonach Online-Umfragen grundsätzlich nicht repräsentativ sein können, ist mittlerweile allerdings kaum noch haltbar, vgl. Elliot & Valliant 2017, Rendtel 2018.

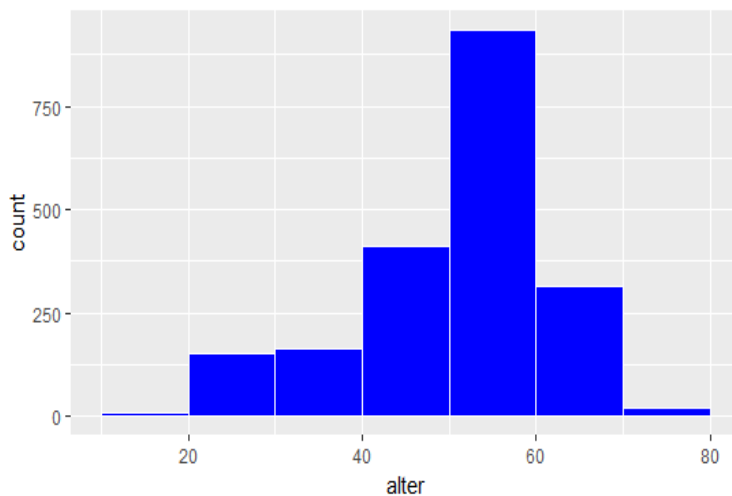
5 Bei der vorliegenden sehr großen Grundgesamtheit ergäbe sich als Mindestanforderung für hinreichende statistische Genauigkeit ein erforderlicher Stichprobenumfang unter üblichen Annahmen (95%-Konfidenzniveau und 5% Fehlerwahrscheinlichkeit) von $n=385$. Bei einer angestrebten Fehlermarge von 3% und einem Konfidenzniveau von 99% wären es $n=1.849$, selbst dieser Wert wurde in der vorliegenden Befragung mit $n>2.000$ deutlich überschritten.

Abbildung 1: Verteilung Geschlecht



Das Durchschnittsalter liegt bei 51,2 Jahren (von 18 Bis 79 Jahre, Median 54, $sd^6 = 11,15$), die linksschiefe Verteilung auf die Altersklassen zeigt Abbildung 2, sie entspricht in etwa dem Bundesdurchschnitt von Motorradhaltern bzw. Fahrerlaubnisinhabern (KBA 2020a, 2020b).

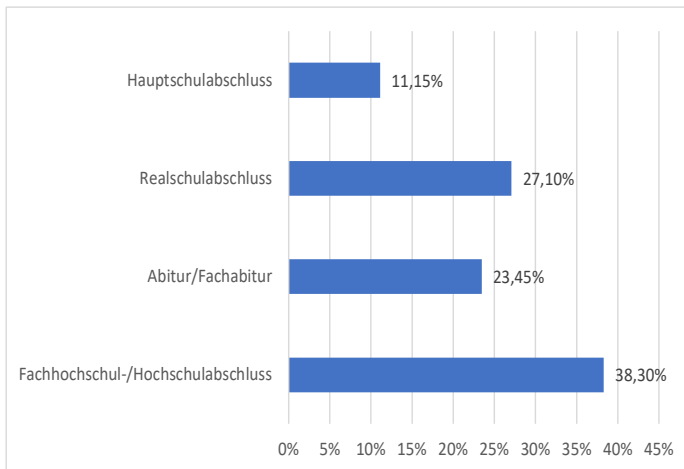
Abbildung 2: Altersverteilung



Die jeweils höchsten erreichten Bildungsabschlüsse verteilen sich wie folgt: 11,15% Hauptschulabschluss, 27,1% Realschulabschluss, 23,45% Abitur/Fachabitur und 38,3% Fachhochschul- oder Hochschulabschluss.

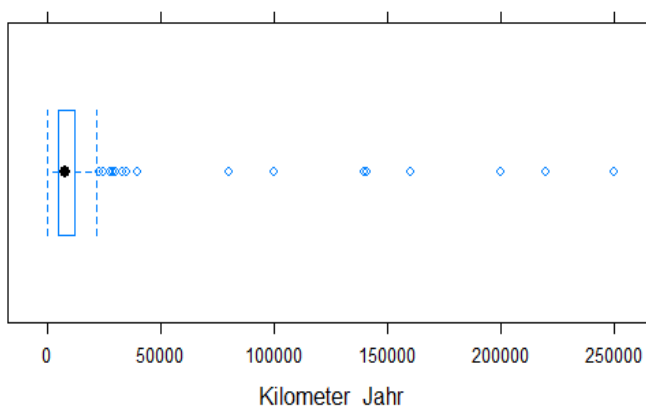
6 Standardabweichung (engl. standard deviation, sd).

Abbildung 3: Anteile Bildungsabschluss



Im Durchschnitt fahren die Befragten seit 23,3 Jahren Motorrad (von 1 bis 60, Median 25, $sd=15,5$). Die Gesamtkilometerleistung liegt im Durchschnitt bei 183.466 Kilometern (Median = 100.000, $sd = 235.634$), die durchschnittliche Jahresfahrleistung bei 9.623 Kilometern (Median = 8.000, $sd = 14.176$) – dies liegt über den verfügbaren Angaben zum Bundesdurchschnitt der jährlichen Fahrleistung von Krafträdern. Diese reichen von ca. 2.300 km (KBA 2015) über 3.900 km (Statista 2013) bis zu 5.000 km (Motorradonline 2021). Erklärbar ist die Abweichung durch überproportional viele Reiseendurofahrer in der Stichprobe (s.u.). Diese Gruppe legt typischerweise größere Strecken zurück und zeigt auch in der vorliegenden Studie die höchste Fahrleistung (gefolgt von Tourer/Sporttourer). Die extrem große Streuung in der Stichprobe erklärt sich durch drei extreme Ausreißer mit Angaben von mehr als 200.000 km Jahresfahrleistung (erkennbar im Boxplot-Diagramm in Abbildung 4).

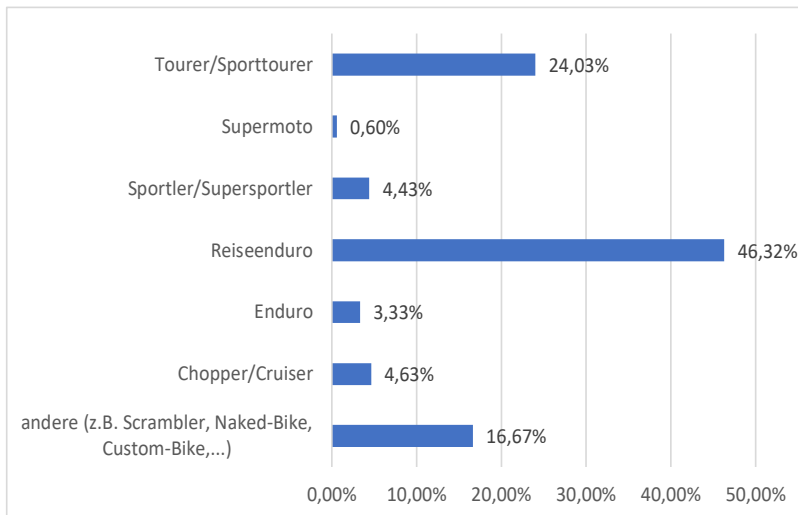
Abbildung 4: Boxplot-Diagramm Kilometerfahrleistung pro Jahr



Die Rekordwerte des Internetportals "Kilometerfresser.eu", das regelmäßig einen Wettbewerb zu den jährlich mit dem Motorrad gefahrenen Kilometern ausrichtet, lagen zum Vergleich in der Vergangenheit zwischen 115.000 und knapp 140.000 km, so dass die Angaben von mehr als 200.000 zwar nicht unmöglich erscheinen, ein Eingabefehler aber nicht ausgeschlossen werden kann. Der Interquartilsabstand, der robuster gegenüber Ausreißern ist als die Standardabweichung, beträgt 6.750 km. 64,5% der Befragten haben an einem Motorradfahrersicherheitstraining teilgenommen, 29,7% hatten bereits einen selbstverschuldeten Motorradunfall (36% der Männer gegenüber 18% der Frauen).

Die Verteilung auf die unterschiedlichen Motorradtypen (Marktsegmente) zeigt Abbildung 5:

Abbildung 5: Anteile Marktsegmente

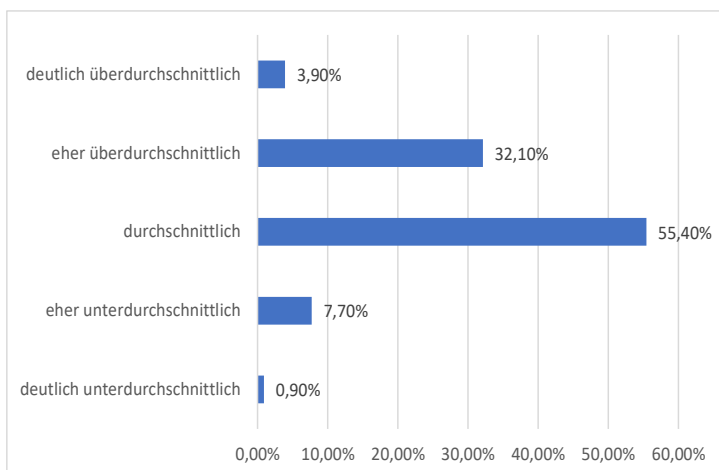


Grundsätzlich ist die Abgrenzung der Motorradtypen nicht wirklich trennscharf. Trotz z.T. abweichender Einteilung in Haasper et al. (2020, S. 11) bzw. in der Statistik des Industrieverbandes Motorrad (IVM 2019, S. 37) zeigen sich im jeweiligen Vergleich z.T. ähnliche Anteile. In der vorliegenden Untersuchung sind jedoch anscheinend Reiseendurofahrer überproportional und Fahrer von Sportlern/Supersportlern eher unterproportional vertreten: Weder bei IVM noch bei Haasper et al. (2020) gibt es die Kategorie "Reiseenduro", sondern jeweils nur "Enduro" (28,4% bzw. 20,9% gegenüber fast 50% "Enduro" und "Reiseenduro" in der vorliegenden Umfrage). Und während der Anteil von Sportlern und Supersportlern hier nur 4,4% beträgt, sind es bei Haasper et al. (2020) 13,4%, in IVM (2019) sogar 27,9% (allerdings fehlt dort die Rubrik "Sporttourer").

4. Ergebnisse

Gut die Hälfte der Befragten schätzt das eigene Fahrkönnen auf einer fünfstufigen Likert-Skala als durchschnittlich ein (55,4%), 32,1% als eher überdurchschnittlich und 3,9% als deutlich überdurchschnittlich, nur eine Minderheit als eher unterdurchschnittlich (7,7%) oder deutlich unterdurchschnittlich (0,9%). Dies entspricht in der Tendenz sowohl den Angaben von Motorradfahrern bei Haasper et al. 2020 als auch den Angaben von Autofahrern bei Richter et al. 2011 (S. 15) und ist insofern wenig überraschend.

Abbildung 6: Einordnung des Fahrkönnens



Die Abschätzung einer Vermessenheitsverzerrung ist aufgrund dieser Zahlen nicht wirklich möglich, da bei einer asymmetrischen Verteilung des tatsächlichen Fahrkönnens durchaus mehr als die Hälfte der Fahrer tatsächlich besser als der Durchschnitt (gemessen als arithmetisches Mittel) sein kann. Daher ist die Betrachtung von Quantilen hierfür grundsätzlich besser geeignet: Dass mehr als die Hälfte der Fahrer besser ist als der Median oder 80% zu den besten 40% zählen, ist eben per Definition nicht möglich und insofern ein Hinweis auf eine Selbstüberschätzung. Von besonderem Interesse ist daher die in der Umfrage erhobene Selbsteinordnung in Perzentile und der Vergleich mit der entsprechenden Einordnung der Autofahrer bei Svenson (1981): In der schwedischen Stichprobe bei Svenson schätzten sich insgesamt 68,7 % der Autofahrer als besser ein als der Median-Fahrer, in der US-Stichprobe waren dies sogar 92,7%, in der vorliegenden Studie 74,1% der Motorradfahrer.

In Schweden zählten sich noch 51% der Autofahrer zu den besten 40%, in der US-Stichprobe waren dies sogar 80,5%, in der Motorradstudie 49,3%. Während sich in Schweden noch 39,9% und in den USA sogar 58,5% zu den besten 30% zählen, sind dies bei den Motorradfahren nur 25,0%, so dass ab dieser Grenze keine Selbstüberschätzung mehr vorzuliegen scheint. In den USA zählten sich noch 26,8% zu den besten 20% und immer noch 19,5% zu den besten 10%. In der vorliegenden Befragung waren dies nur 6,9% (beste 20%) bzw. 1,3% (beste 10%) der Motorradfahrer, was eher einer Unterschätzung des eigenen Fahrkönnens entspricht.

Tabelle 1: Selbsteinschätzung des Fahrkönnens Motorradfahrer im Vergleich zu Autofahrern

	Selbsteinordnung des Fahrkönnens in Perzentile (in %)									
	0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 -90	91 - 100
Svenson (Schweden)	2,2	6,7	2,2	4,4	15,5	17,7	11,1	24,4	13,3	2,2
Svenson (USA)	0,0	2,4	2,4	2,4	0,0	12,2	22,0	12,2	26,8	19,5
vorliegende Studie	0,5	1,1	2,8	6,9	14,6	24,8	24,3	18,0	5,7	1,3

Differenziert man die Selbsteinschätzung nach dem Geschlecht, bestätigt auch die vorliegende Studie den bekannten Befund, wonach Frauen grundsätzlich weniger zur Selbstüberschätzung neigen als Männer (Barber & Odean 2001), die folgende Tabelle zeigt die Zahlen:

Tabelle 2: Selbsteinschätzung im Geschlechtervergleich⁷

	Selbsteinordnung des Fahrkönnens in Perzentile (in %)									
	0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 -90	91 - 100
Männlich	0,2	0,9	2,2	5,3	11,6	24,1	26,8	20,6	7,0	1,3
Weiblich	0,7	1,4	4,0	10,0	20,1	26,0	19,7	13,5	3,6	1,0

Der Unterschied zwischen Männern und Frauen beträgt im Mittel 6,1 (d.h. Männer schätzen sich im Schnitt um 6,1 Perzentile besser ein als Frauen), eine Varianzanalyse mit anschließendem Tukey-Test zeigt, dass dieser Unterschied mit einem p-Wert von $< 0,00001$ hoch signifikant ist. Der mögliche Verdacht, die eher geringe gemessene Selbstüberschätzung in der vorliegenden Studie

⁷ Die Werte für "Divers" werden hier aufgrund der geringen Anzahl (n=6) nicht angezeigt.

könnte dem vergleichsweise hohen Frauenanteil⁸ geschuldet sein, bestätigt sich jedoch nicht: Selbst wenn man alleine die Männer betrachtet, zeigt sich das oben dargestellte Bild, wonach eine Überschätzung für den Median und das 60-40 Perzentil messbar ist, ab dem 70-30 Perzentil aber eine Unterschätzung vorliegt. Der Unterschied zu "Divers" fällt dagegen geringer aus und ist nicht signifikant.

Betrachtet man den Einfluss der Teilnahme an einem Fahrsicherheitstraining, zeigt sich folgendes Bild:

Tabelle 3: Selbsteinschätzung nach Teilnahme an Fahrsicherheitstraining

	Selbsteinordnung des Fahrkönnens in Perzentile (in %)									
	0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	91 - 100
Training ja	0,2	0,4	2,6	5,8	13,3	24,5	25,3	19,9	6,6	1,4
Training nein	0,9	2,4	3,3	9,0	17,0	25,4	22,5	14,4	4,1	1,0

Die Teilnahme an einem Fahrsicherheitstraining vermittelt offensichtlich das Gefühl, das eigene Fahrkönnen gesteigert zu haben (dies entspricht auch dem Ergebnis bei Haasper et al. 2020, S. 22). Im Schnitt schätzen sich die Teilnehmer um 4,7 Perzentile höher ein als diejenigen, die noch nicht an einem Training teilgenommen haben, der Unterschied ist laut t-Test mit einem p-Wert $<0,00001$ ebenfalls hoch signifikant.

Personen, die bereits einen selbst verschuldeten Motorradunfall erlitten haben, schätzen Ihr Fahrkönnen im Schnitt 3,2 Perzentile höher ein als Personen, die die entsprechende Frage mit nein beantwortet haben (p-Wert < 0.00001). Möglicherweise bestätigt sich hier, dass eine (schon vorher vorhandene) höhere Selbstüberschätzung das Unfallrisiko erhöht, jedenfalls gibt es keinen Hinweis darauf, dass ein Unfall die Selbstüberschätzung reduziert. Es ist allerdings zu betonen, dass mit dem hier verwendeten Forschungsdesign die Frage, ob bzw. wie ein Unfall die Selbsteinschätzung verändert, nicht wirklich beantwortet werden kann. Hierzu müsste diese bei den gleichen Personen vor und nach einem Unfall erfragt werden.

⁸ Mit fast 36% liegt dieser Anteil zwar noch unterhalb des Frauenanteils bei den Motorradführerscheinen (gut 40%), aber deutlich über dem Anteil der weiblichen Krafradhalter (13,3%).

Tabelle 4: Selbsteinschätzung nach Unfall

	Selbsteinordnung des Fahrkönnens in Perzentile (in %)									
	0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	91 - 100
Unfall ja	0,2	0,8	2,2	5,2	11,0	25,7	24,9	21,5	7,5	1,0
Unfall nein	0,6	1,2	3,1	7,6	16,1	24,4	24,1	16,5	5,0	1,4

Ein Einfluss des erreichten Bildungsabschlusses auf die Selbsteinschätzung lässt sich nicht feststellen. Eine diesbezügliche Varianzanalyse ergibt nur minimale, durchweg nicht signifikante Unterschiede und auch in Bezug auf die Verteilung auf die Perzentile gibt es keine nennenswerten Abweichungen. Auch bestehen nur geringe Korrelationen zwischen der Selbsteinschätzung in Perzentile und dem Lebensalter ($r=0,14$), der Fahrerfahrung in Jahren ($r=0,28$), der Kilometergesamtfahrleistung bzw. der jährlichen Fahrleistung ($r=0,25$ bzw. $0,1$). Interessant ist allenfalls, dass alle Korrelationen positiv und hoch signifikant sind (p -Werte $< 0,00001$). Etwas stärker fallen die Spearman-Korrelationen zur Einschätzung des Fahrkönnens auf der Likert-Skala von deutlich unter- bis deutlich überdurchschnittlich aus: $r=0,37$ bei Fahrerfahrung in Jahren und $r=0,45$ bei Gesamtkilometerleistung und $r=0,31$ bei Jahresfahrleistung (p -Werte ebenfalls jeweils nahe Null).

Bezüglich des gefahrenen Motorradtyps zeigt sich, dass Fahrer und Fahrerinnen von Choppern und Cruisern ihr Fahrkönnen am schlechtesten einschätzen, Reiseendurofahrer dagegen am höchsten (gefolgt von Sportlern/Supersportlern). Eine Varianzanalyse mit anschließendem Tukey-Test zeigt, dass die Unterschiede vor allem zwischen Choppern/Cruisern und fast allen anderen Typen am größten sind: Minus 7,7 Perzentile gegenüber Reiseenduro (p -Wert $0,0001$), minus 4,3 Perzentile gegenüber Enduro, minus 5,3 Perzentile gegenüber Sportlern/Supersportler und minus 5,6 Perzentile im Vergleich zu Touren/Sporttoureern (p -Wert $0,02$). Ebenfalls deutlich messbar (und mit einem p -Wert von $0,00002$ hoch signifikant) ist eine um 5,2 Perzentile höhere Einschätzung von Reiseendurofahrern gegenüber den Fahrern von sonstigen Typen (wie Scrambler, Naked-Bikes etc.). Die Ergebnisse passen durchaus zu den typischen Fahrprofilen der unterschiedlichen Motorradtypen: Während Chopper-/Cruiserfahrer typischerweise eher für entspannte, sportlich weniger ambitionierte Genusstouren stehen, legen Reiseendurofahrer nicht nur größere Strecken zurück⁹, sondern bewegen ihr Fahrzeug zumindest teilweise auch abseits von befestigten Straßen, während Sportler/Supersportler eher für dynamisch/sportliche Fahrweise stehen. Beides erfordert ein gewisses Maß an

⁹ Auch in der vorliegenden Studie haben Reiseendurofahrer die höchste Kilometerfahrleistung

Fahrkönnen, was sich dann vermutlich entsprechend in der Selbstwahrnehmung widerspiegelt.

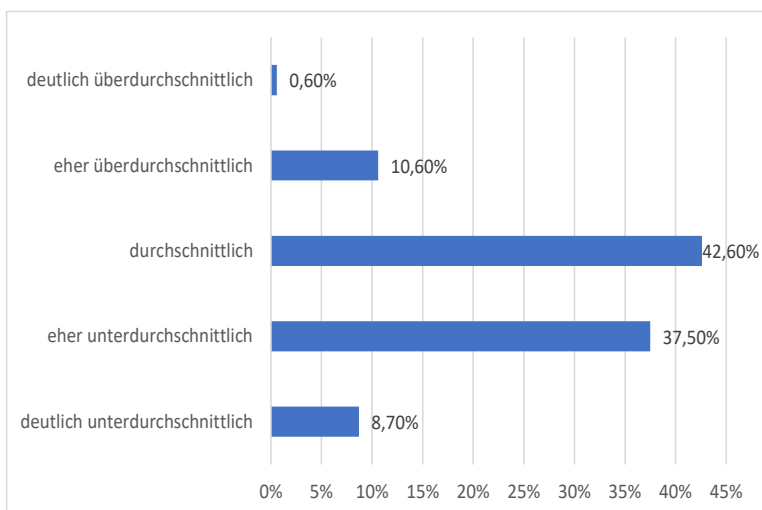
Obwohl Reiseendurofahrer sich im Schnitt etwas besser einschätzen als Fahrer von Sportlern/Supersportlern, ist nur bei letzteren eine leicht höhere Überschätzung als im Gesamtschnitt messbar - es ist die einzige Gruppe, bei der sich insgesamt mehr als 30% (genau 37%) zu den besten 30% zählen, in den oberen beiden Dezilen liegt aber dann auch für diese Gruppe eine Unterschätzung vor. Die folgende Tabelle zeigt die Werte im Einzelnen:

Tabelle 5: Selbsteinschätzung Sportler/Supersportler

	Selbsteinordnung des Fahrkönnens in Perzentile (in %)									
	0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	91 - 100
Sportler	2,3	3,4	3,4	10,1	9,0	18,0	16,8	23,6	11,2	2,2
Supersport										

Die Einschätzung der eigenen Risikobereitschaft (auf fünfstufiger Likert-Skala) zeigt schließlich die folgende Abbildung:

Abbildung 7: Selbsteinschätzung der Risikobereitschaft



Von besonderem Interesse ist hier, dass sich sowohl diejenigen Personen, die bereits an einem Fahr-

sicherheitstraining teilgenommen haben, als auch diejenigen, die bereits einen selbstverschuldeten Motorradunfall hatten, selbst nicht nur höheres Fahrkönnen (s.o.), sondern auch eine höhere Risikobereitschaft attestieren als diejenigen, die die jeweilige Frage mit nein beantwortet haben (Median bei "durchschnittlich" gegenüber "eher unterdurchschnittlich", ein Wilcoxon-Test zeigt in beiden Fällen mit p-Werten $< 0,00001$ diesbezüglich eine hohe Signifikanz). Männer schätzen ihre Risikobereitschaft höher ein als Frauen und Diverse (Median "durchschnittlich" gegenüber jeweils "eher unterdurchschnittlich"). Spearman-Korrelationen zwischen der Risikoeinschätzung und Alter, Fahrerfahrung in Jahren und Kilometerleistung fallen alle gering aus, am größten zur Gesamtkilometerleistung mit $r=0,25$. Bezüglich des Motorradtyps schätzen nur die Fahrerinnen und Fahrer von "Sonstigen" sowie von "Choppern/Cruisern" mit einem Median von "eher unterdurchschnittlich" ihre Risikobereitschaft etwas geringer ein als alle anderen (Median "durchschnittlich").

5. Diskussion

Nach den Daten der vorliegenden Studie fällt die Selbstüberschätzungsverzerrung (gemessen als Selbsteinordnung in Perzentile) bei Motorradfahrern geringer aus als bei Autofahrern, insbesondere in den oberen drei Dezilen. Dieses Kernergebnis scheint gängigen Vorurteilen gegenüber Motorradfahrern zu widersprechen. Zu bedenken sind jedoch grundsätzliche Unterschiede zwischen den Tätigkeiten "Autofahren" und "Motorradfahren": Motorradfahren ist aufgrund der physikalischen Besonderheiten eines Einspur-Fahrzeuges deutlich komplexer und schwieriger als Autofahren, Fahrfehler werden unmittelbarer spürbar und haben gravierendere Folgen. Moore & Small (2007) weisen darauf hin, dass Menschen sich tendenziell in Aufgabenbereichen überschätzen, die einfach und üblich sind (wie z.B. Autofahren), sich aber tendenziell bei schwierigen Aufgaben eher unterschätzen. Die höheren fahrerischen Anforderungen könnten demnach eine mögliche Erklärung für die gegenüber Autofahrern geringere Selbstüberschätzung von Motorradfahrern in der Stichprobe sein.

Motorradfahren ist darüber hinaus keine typische "Alltagsbeschäftigung" wie Autofahren, sondern heute eine Freizeitaktivität, die häufig um ihrer selbst willen ausgeübt wird. Überdurchschnittlich viele Kraffradfahrer beschäftigen sich daher mit Fragen der Fahrphysik und Fahrsicherheit, ein Beleg ist der mit fast 65% hohe Anteil der Umfrageteilnehmer, die bereits an einem Fahrsicherheitstraining teilgenommen haben. Wie sowohl die vorliegende Studie als auch die Befragung bei Haas-

per et al. (2020) zeigen, schätzen sich Personen nach einem solchen Training selbst signifikant besser ein. In der vorliegenden Stichprobe attestieren sich die Teilnehmer eines Training außerdem eine signifikant höhere Risikobereitschaft. Es wäre also künftig interessant zu untersuchen, ob diese gefühlte Steigerung des Fahrkönnens auch der durch das Training tatsächlich erreichten Steigerung entspricht, oder ob hier ggf. ein kontraproduktiver Effekt eintritt und Selbstüberschätzung und Risikobereitschaft durch die Teilnahme an einem Fahrsicherheitstraining womöglich befördert werden.

Wie bereits ausgeführt, beansprucht die vorliegende Umfrage keine Repräsentativität: Während die Altersstruktur der Stichprobe den diesbezüglich bekannten Daten zur Grundgesamtheit weitestgehend entspricht, ergeben sich mögliche Verzerrungen vor allem aus dem vergleichsweise hohe Frauenanteil, den im Vergleich zum Bundesdurchschnitt hohen Fahrleistungen der Umfrageteilnehmer sowie dem überproportionalen Anteil von Reiseendurofahrern bzw. unterproportionalem Anteil von Sportlern/Supersportlern. Wie oben bereits ausgeführt, bleibt das Kernergebnis jedoch unverändert, wenn man nur die Männer betrachtet, so dass die Verzerrung durch den Frauenanteil vermutlich vernachlässigbar ist. Bezüglich der überdurchschnittlichen Kilometerleistung ist keineswegs klar, in welcher Richtung eine entsprechende Verzerrung wirkt: Höhere Fahrleistungen könnten zwar einerseits zu einer realistischeren Selbsteinschätzung führen (was dann die Kernaussage der Studie ggf. relativieren würde) - dafür liefert die Umfrage allerdings keine Belege. Im Gegenteil könnte andererseits - analog zu den Effekten eines Sicherheitstrainings - höhere Fahrleistung auch zu einer stärkeren Überschätzung des eigenen Fahrkönnens führen (darauf deuten die zwar geringen, aber positiven Korrelationen zwischen Fahrleistung und Einschätzung des Fahrkönnens zumindest tendenziell hin). Da in der vorliegenden Studie Reiseendurofahrer sich selbst im Vergleich das höchste Fahrkönnen zusprechen, wirkt auch diese Verzerrung eher in Richtung einer größeren Überschätzung in der Stichprobe. Das würde bedeuten, dass die Selbstüberschätzung in der Grundgesamtheit eher noch geringer ausfallen würde. Einzig der unterproportionale Anteil von Sportlern/Supersportlern bewirkt ggf. eine Verzerrung in die Gegenrichtung: In dieser Gruppe gab es eine Überschätzung im 70-30-Perzentil (aber nicht mehr in den oberen beiden Dezilen), so dass ein größerer Anteil dieses Motorradtyps insgesamt die Selbstüberschätzung tendenziell erhöhen würde. Bei aller gebotenen Vorsicht bei der Interpretation der hier vorliegenden Ergebnisse scheint es demnach durchaus Hinweise darauf zu geben, dass sich Motorradfahrer überwiegend keineswegs als "kleine Rossis" fühlen, sondern vor allem bezüglich weit überdurchschnittlichem Fahrkönnen in ihrer Selbsteinschätzung eher realistisch bis bescheiden sind.

Literatur

- Barber, B.M. & Odean, T. (2001): Boys Will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116, No. 1, S. 261-292.
- Moore, D.A. & Small, D. A. (2007): Error and Bias in Comparative Judgment: On Being Both Better and Worse Than We Think We Are. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, No. 6, S. 972–989
- Dunning, D. (2005). Self-insight: Roadblocks and detours on the path to knowing thyself. New York: Psychology Press.
- Dunning, D., Heath, C., & Suls, J. M. (2004). Flawed self-assessment: Implications for health, education, and business. *Psychological Science in the Public Interest*, 5, S. 69–106.
- Epley, N., & Dunning, D. (2006). The mixed blessings of self-knowledge in behavioral prediction: Enhanced discrimination but exacerbated bias. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, S. 641–655.
- Elliott, M. R. and Valliant, R. (2017): Inference for Nonprobability Samples, *Statistical Science*, 32, S. 249-264.
- Haasper, M., Krüsemann, M., Kuschefski, A. & Lang, A. (2020): Motorradsicherheit in Deutschland: Einstellungen und Verhaltensweisen mit speziellem Blick auf Fahrer-Assistenzsysteme an Kraffrädern. Institut für Zweiradsicherheit (IfZ).
- Industrieverband Motorrad (IVM) (2019): Jahresbericht 2019. (<https://www.ivm-ev.de/news-presse/jahresberichte/>).
- Kahnemann, D. (2012): Schnelles Denken, Langsames Denken. München, Penguin Verlag.
- Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) (2015): https://www.kba.de/DE/Statistik/Kraftverkehr/VerkehrKilometer/vk_inlaenderfahrleistung/vk_inlaenderfahrleistung_inhalt.html?nn=2351536 (Zugriff 29.01.2021).
- Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) (2020): Fahrzeugzulassungen (FZ). Bestand an Personenkraftwagen und Kraffrädern nach Marken oder Herstellern, 1. Januar 2020, FZ 17.
- Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) (2020a): Fahrzeugzulassungen (FZ) Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Haltern, Wirtschaftszweigen 1. Januar 2020, FZ 23.
- Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) (2020b): Fahrerlaubnisse (FE). Bestand an allgemeinen Fahrerlaubnissen im Zentralen Fahrerlaubnisregister (ZFER). 1. Januar 2020, FE 4.
- Kuschefski, A., Haasper, M. & Vallese, A. (2006): Das Sicherheitsbewusstsein von Motorradfahrern in Deutschland. Institut für Zweiradsicherheit (IfZ), Forschungsheft Nr. 12.
- Motorrad online (2021): Jahresfahrleistungen 2020. <https://www.motorradonline.de/ratgeber/jahresfahrleistungen-2020-motorrad/> (Zugriff am 02.02.2021)
- Rendtel, U. (2018): Gutachten zur Repräsentativität von Online-Umfragen. Freie Universität Berlin, Institut für Statistik und Ökonometrie.
- Richter, J. S., Schlag, B. & Weller, G. (2011): Selbstbild und Fremdbild älterer Autofahrer. *Zeitschrift für Verkehrssicherheit* 57, Nr. 1, S. 13 – 20.

- Statista (2013): <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/251742/umfrage/durchschnittliche-fahrleistung-von-kraftraedern-in-deutschland/#statisticContainer> (Zugriff 29.01.2021).
- Svenson, O. (1981): Are We All Less Risky And More Skilfull Than Our Fellow Drivers? *Acta Psychologica* 47, S. 143 – 148.