ivm GmbH
(Integriertes Verkehrs- und Mobilitäts-management Region Frankfurt RheinMain)

Bessie-Coleman-Str. 7
60549 Frankfurt a. M.

Tel. (069) 66 07 59 - 0
Fax (069) 66 07 59 - 90

www.ivm-rheinmain.de

Geschäftsführerin
Dipl.-Ing. Heike Mühlhans

Vorsitzender des Aufsichtsrates
Landrat Ulrich Krebs

UStIdNr. DE297511251

Amtsgericht:
Frankfurt a. M.
HRB 75042

Bankverbindung:
Taunussparkasse
IBAN: DE64 5125 0000 0002 2096 16
BIC: HELADEF1TSK

Zusammenfassende Auswertung zum Verkehrsversuch „Motorradsperrung am Feldberg im Jahr 2019“

Frankfurt am Main
22.09.2021

Kontakt:

Dipl.-Ing. Heike Mühlhans

ivm GmbH (Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt RheinMain)

Bessie-Coleman-Str. 7

60549 Frankfurt am Main

Email: info@ivm-rheinmain.de

Tel. 069-660759-0

Inhalt

Einleitung 4

Zusammenfassung 5

Empfehlung 6

Veränderung des Motorradverkehrs auf den Ausweichstrecken und Abschnitten mit Streckensperrung an Sonntagen 8

Auswirkungen auf das Unfallgeschehen 12

Auswirkungen auf die Lärmemissionen 12

Anlage Abbildungen 14

Einleitung

Im Zeitraum vom 11. Mai bis zum 19. Mai 2019 und vom 7. September bis zum 15. September 2019 wurden im Rahmen eines Verkehrsversuchs ausgewählte Streckenabschnitte zur östlichen Zufahrt zum Feldberg für Motorradfahrer gesperrt. Die Sperrung wurde als Verkehrsversuch durchgeführt mit dem Ziel, zu testen, ob und in welchem Rahmen durch die Sperrung der Strecken, die Belastungen und Auswirkungen, die insbesondere in der Motorradsaison an den Wochenenden und Feiertagen durch die Motorradverkehre auftreten, im Feldberggebiet reduziert werden können.

Für die Auswertung wurden seitens des Hochtaunuskreises folgenden Daten und Berichte zur Verfügung gestellt.

- Daten der Straßenverkehrszählung 2019 (Hochtaunuskreis) [1]
- Auszug aus der amtlichen Unfallstatistik im Zeitraum vom 01.01.2015 bis 31.10.2019 außer den Monaten Januar, Februar, November und Dezember. Polizeidirektion Hochtaunus (2020):; Abrufdatum 30.06.2020. [2]
- Auszug aus der amtlichen Unfallstatistik im Zeitraum vom 01.01.2015 bis 31.10.2019 außer den Monaten Januar, Februar, November und Dezember. Polizeidirektion Hochtaunus (2020): Abrufdatum 30.06.2020 [3]
- Unfalllage Gemarkung Schmitten, Landesstraße 3004, Sandplacken bis Schmitten. Polizeidirektion Hochtaunus (2020): [4]
- Gutachten des TÜV Hessen Nr. T 1872. Messbericht über die Geräuschemissionen durch den Motorradverkehr im Vergleich zum übrigen Straßenverkehr im Feldberggebiet. TÜV Hessen GmbH (2020): [5]
- Verkehrssicherheit auf Motorradstrecken am Großen Feldberg / Taunus. Bericht über die Wirkung von baulichen und verkehrlichen Maßnahmen zur Reduzierung von Unfällen mit Motorradfahrern. Polizeidirektion Hochtaunus (ohne Jahr) [6]
- Gutachten zu den Voraussetzungen für die Sperrung einer Straße für den Durchgangsverkehr. Institut für Verkehrsrecht und Verkehrsverhalten (2015): [7]
- Anordnung des straßenverkehrsrechtlichen Zeichens 255 – Verbot für Krafträder Hessischer Städte- und Gemeindebund (2015). [8]
- Verkehrsversuch im Feldberggebiet 2019. Historie, Prüfung und Datenerhebung. Durchfahrtsverbot für den Motorradverkehr im Feldberggebiet. Hochtaunuskreis (2020) [9]

Zur Auswertung des Feldversuches wurden folgende Aspekte betrachtet.

- Veränderung des Anteils der Motorradfahrer mit und ohne Sperrung
- Veränderungen des durchschnittlichen täglichen Verkehrs (DTV) gesamt und DTV Motorrad jeweils mit und ohne Sperrung
- Betrachtung des Motorrad-Verkehrsaufkommens im Tagesverlauf (Tagesganglinien) an Samstagen und Sonntagen jeweils mit und ohne Sperrung
- Einfluss / Veränderung des Unfallgeschehens mit Beteiligung der Krad-Fahrer und in Mit Umleitung/Sperrung und ohne.
- Zur Frage der Lärmemissionen wird auf die finalen Feststellungen aus dem Lärmgutachten des TÜV verwiesen.

Die Abbildungen zu den Auswertungen sind diesem Bericht als Anlagen beigefügt.

Zusammenfassung

An den Tagen mit Sperrung hat die Sperrung erwartungsgemäß zu einer deutlichen Reduktion des Motorradaufkommens auf den gesperrten Streckenabschnitten geführt. Entlastungen durch die Sperrungen ergaben sich insbesondere für Oberreifenberg, Hegewiese und Arnoldshain. In Niederreifenberg und entlang der B8 in Königstein ist im Zuge der Sperrungen aufgrund der Verlagerungen mit einem erhöhten Motoradverkehrsanteil zu rechnen.

Die gesperrten Streckenabschnitte weisen jedoch weiterhin eine Anzahl von Motorradfahrten auf, die nicht allein auf Anwohner des Bereiches zurückgeführt werden kann. Für eine wirksame Durchsetzung der Sperrung für Motorradfahrende ist daher eine konsequente Kontrolle durch die Ordnungsbehörden an den Tagen mit Sperrung erforderlich.

Die Sperrungen haben nicht grundsätzlich zu einer signifikanten Reduktion des Motoradaufkommens in der Feldbergregion geführt. Die Motorradverkehre haben sich auf die nicht gesperrten Zufahrtsstrecken über das Rote Kreuz verlagert. Hier sind Zunahmen des Motorradanteils und der absoluten Anzahl an Motorradfahrten an Tagen mit Sperrung zu verzeichnen.

Die Anzahl der Motorradfahrten ist über den Tag nicht gleichverteilt, sondern weist im Tagesverlauf Belastungsspitzen mit bis zu 120-140 Motorradfahrten / Stunde auf. In den Spitzenstunden kommt damit im Mittel mind. alle 30 Sek. ein Motorrad. Die Streckensperrung hat auf den Ausweichstrecken nicht grundsätzlich zu einer signifikanten zeitlichen Umverteilung der Belastungsspitzen im Tagesverlauf geführt. Auf den gesperrten Strecken hat sich die Tagesganglinie abgeflacht (aufgrund des geringeren Aufkommens) und die auf den Strecken verbleibenden Motorradfahrten sind gleichmäßiger über die Tagesstunden verteilt.

Es ist im Feldberggebiet auf Grund der vorliegenden Unfallzahlen kein Rückgang oder signifikante Veränderung des Unfallgeschehens bei den Motorrädern zwischen 2019 und den Vorjahren (ohne Sperrung) festzustellen. Dies gilt auch für die Ausweichstrecken.

In Bezug auf die Minderung der Lärmemissionen liefert das TÜV-Gutachten anhand durchgeführter (nicht normgerechter) Messungen an ausgewählten Punkten lediglich Hinweise darauf, wie sich eine verminderte Anzahl an Motorrädern auf die Geräuschemissionen auswirkt. Die Pegel nehmen bei einer Streckensperrung für Motorräder an den Messpunkten rechnerisch um 1,8 dB(A) bis 4,3 dB(A) ab. Nach Einschätzung des TÜV nimmt die Anzahl an Motorrädern bei einer dauerhaften Streckensperrung mit der Zeit ab, sodass auch die hier berechneten Differenzen höher ausfallen.

Die im Gutachten real gemessenen Differenzen in den Messungen vor Ort liegen in Bereichen zwischen 5,6 und 12,8 dB(A). Dabei ist festzuhalten, dass eine Differenz von 3 db(A) einer geraden hörbaren Veränderung entspricht. Eine Reduktion von 10 dB(A) entspricht einer Halbierung der Lautstärke.

Die im Rahmen des Feldversuchs ermittelten Effekte sind aus verkehrlicher Sicht nicht ausreichend, um eine dauerhafte Sperrung der Strecken oder des gesamten Feldberggebietes für Motorräder begründen zu können.

Empfehlung

Das Feldberggebiet ist Zielgebiet für Freizeit und Tourismus, Wohn- und Arbeitsort, sowie ein Gebiet mit artenreicher Flora und Fauna. Beherbergungsbetriebe und Gastronomie sowie Veranstaltungen sind ein Wirtschaftsfaktor für diese Region. Die Feldbergregion übernimmt zudem eine Naherholungsfunktion für den Ballungsraum Frankfurt RheinMain. Die Verkehre im Feldbergegebiet sind von einer hohen Durchmischung der Verkehrsarten geprägt. Hierzu zählen Freizeitradfahrer, (Tages)Ausflügler mit dem PKW und dem Motorrad, Wanderer und Spaziergänger, Berufspendler, der ÖPNV und Lieferverkehre. Die verschiedenen Interessen zwischen dem Schutz- und Ruhebedürfnis und der Erreichbarkeit als Freizeitregion für die Naherholung und die wirtschaftlichen Interessen der Gewerbetreibenden in dieser Region bilden den Rahmen für die nachstehenden Empfehlungen.

Die Sperrung der Strecken hat zu einer deutlichen Entlastung auf den gesperrten Streckenabschnitten geführt. Um sowohl dem Ruhebedürfnis der Anwohnerinnen und Anwohner, den Erholungssuchenden im Feldberggebiet und den Freizeitverkehren im Feldberggebiet Rechnung tragen zu können, wird vorgeschlagen im Sinne einer „Lärmpause“ im Sommerhalbjahr an ausgewählten Wochenenden/Feiertagen eine temporäre Sperrung der Zufahrt im Feldberggebiet umzusetzen. Mit der Sperrung der bereits im Verkehrsversuch gesperrten Strecken, bleibt das Feldberggebiet auch für Motorradfahrende grundsätzlich erreichbar, allerdings nur auf den alternativen Routen. Damit die Maßnahmen die gewünschten Wirkungen entfalten, sind Kontrollen zur Einhaltung des Fahrverbotes für Motorräder an den gesperrten Strecken erforderlich.

Die Auswahl der Wochenenden/Feiertage mit Sperrungen sollte aus Akzeptanzgründen ausgewogen erfolgen. Eine regelmäßige Sperrung z.B. immer am ersten/zweiten/dritten oder vierten Wochenende eines Monats ergänzt um ausgewählte Feiertage und Feiertagswochenenden (z.B. Ostern, Pfingsten, Fronleichnam oder Himmelfahrt) erleichtert die Kommunikation und Planbarkeit. Es wird vorgeschlagen, hier jeweils das 2. Wochenende im Monat von April – Oktober von Samstag bis Sonntag vorzusehen. Sofern dieses Wochenende auf ein Feiertagswochenende (Langes Wochenende) fällt, sollten die Feiertage in Gänze mit einbezogen werden. Inwieweit hierdurch Verlagerungen von Motorradfahrten auf andere Wochenenden entstehen, kann mit den vorliegenden Daten nicht beurteilt werden. Grundsätzlich ist das Motoradaufkommen auch wetterabhängig.

Um jedoch eine Verlässlichkeit für alle Beteiligten gewährleisten zu können, sollte mit dem nun aktuellen Sachstand und mit Abschluss und Auswertung der Feldversuche eine dauerhafte Regelung angestrebt werden.

Temporäre und ggf. tageszeitlich begrenzte Geschwindigkeitsbegrenzungen für Motoradfahrer sind ergänzende Maßnahmen, die zu einer Reduktion der Lärmbelastung führen können. Diese erfordern zur Durchsetzung jedoch ebenfalls regelmäßige Kontrollen.

Für die von den Verlagerungen betroffenen Gebiete Niederreifenberg und Königstein entlang der B8 können Geschwindigkeitsbegrenzungen (ggf. temporär) auch über die Ortsgrenze hinaus dafür Sorge tragen, dass die Lärmbelastungen durch Beschleunigungsvor-

gänge am Ortsausgang in nicht bewohnte/bebaute Gebiete verlagert werden. Einige Geschwindigkeitsbegrenzungen außerorts wurden bereits angeordnet und umgesetzt. Im Rahmen der regelmäßig stattfindenden Verkehrsschauen für den Hochtaunuskreis können gemeinsam mit den beteiligten Straßenverkehrsbehörden und der Polizei die Umsetzbarkeit weiterer Maßnahmen zur Geschwindigkeitsbegrenzung geprüft werden.

Alle Maßnahmen sollten durch eine gute Information und Kommunikation begleitet werden, um eine möglichst breite Akzeptanz bei den verschiedenen Interessengruppen erzielen zu können. Informationen zu Sperrungen und auch zu Tagen an denen ggf. ein erhöhtes Verkehrs- und Besucheraufkommen im Feldbergebiet zu rechnen ist, sollte frühzeitig und über fest definierte Medien und Kanäle kommuniziert werden. Sperrungsinformationen entlang der Strecke sollten zudem bereits früh im Zulauf zur Feldbergregion kommuniziert werden, so dass die Verkehre nicht erst bis in die Feldbergregion hineinfahren.

Die für die Motorradverkehre empfohlenen Maßnahmen können als Teil eines Verkehrsmanagements für die Feldbergregion verstanden werden.

Weitere steuernde Maßnahmen im Rahmen einer Besucherlenkung für das Feldberggebiet können perspektivisch ggf. auch die zulässige Anzahl der Zufahrten zum Feldberg insgesamt und mit dem Motorrad im Feldberggebiet begrenzen.

So hat der Feldberg z.B. eine hohe Anziehungskraft und Attraktivität für Freizeitradsportler*innen. Im Sinne einer Gesamtheitlichen Betrachtung aller Verkehrsarten und der verschiedenen Zielgruppen könnte z.B. auch im Sinne eines Radlertags am Feldberg auch eine Sperrung der Zufahrten zum Feldberg für Kfz jeglicher Art an einem Sonntag oder Wochenende angedacht werden. Solche autofreien Sonntage haben sich bereits vielerorts für verschiedene Zielgruppen etabliert (Im Hochtaunuskreis mit dem Weiltalsonntag, oder im Rheingau-Taunus-Kreis mit dem Aktionstag „Fahr zur Ahr“ im Ahrtal).

Veränderung des Motorradverkehrs auf den Ausweichstrecken und Abschnitten mit Streckensperrung an Sonntagen

Der Anteil der Kradfahrer ist an den Tagen der Sperrung auf der Strecke L3024 in Richtung Niederreifenberg-Feldberg an Tagen mit Streckensperrung weiter deutlich angestiegen. Dies war eine Strecke, die bereits zuvor den höchsten Motorradanteil hat. Damit beträgt der Motorradanteil im Mittel an Sonntagen mit Sperrzeiten 25,42 % am gesamten KFZ-Aufkommen. Hier hat es also nochmal einen deutlichen Anstieg des Motorradanteils gegeben.

Auf den Ausweichstrecken B 455 und B8 sind keine signifikant erhöhten Motoradanteile am Gesamtverkehrsaufkommen festzustellen, und dies bei einem bereits geringen Anteil in der Ausgangssituation ohne Sperrung.

Eine deutliche Reduktion des Anteils der Motorräder am KFZ-Aufkommen hat sich auf der L3004 in Richtung Hegewiese – Schmitten um rund 12,73 % auf 2,67 % ergeben. Weitere Reduktionen auf 3,09 % bzw. 2,67 % Motorradanteil ergeben sich für die Streckenabschnitte L3276 Niederreifenberg – Schmitten (Hegewiese) und L 3004 Oberursel - Hegewiese.

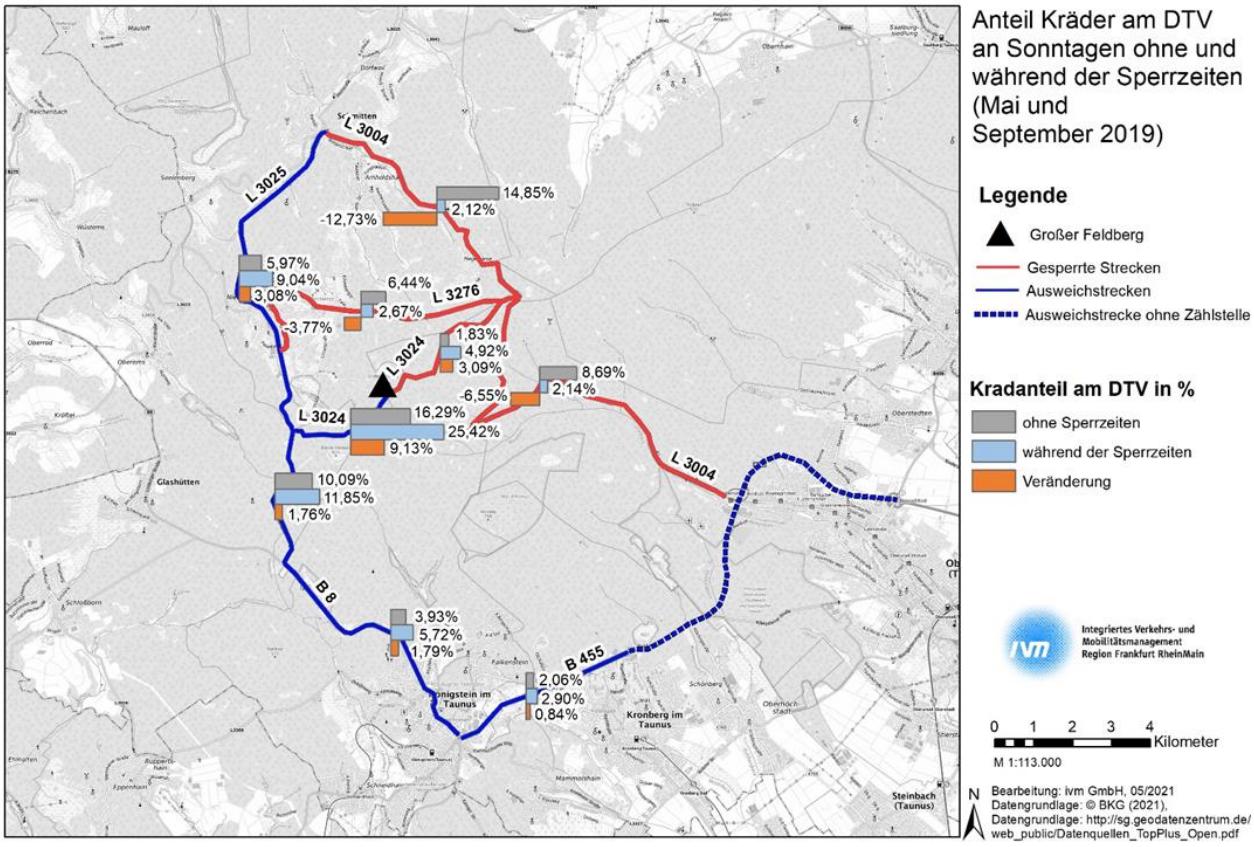

Abb 1: Karte – Veränderung Motorräderanteil am Gesamtverkehrsaufkommen (DTV) an Sonntagen mit und ohne Sperrung

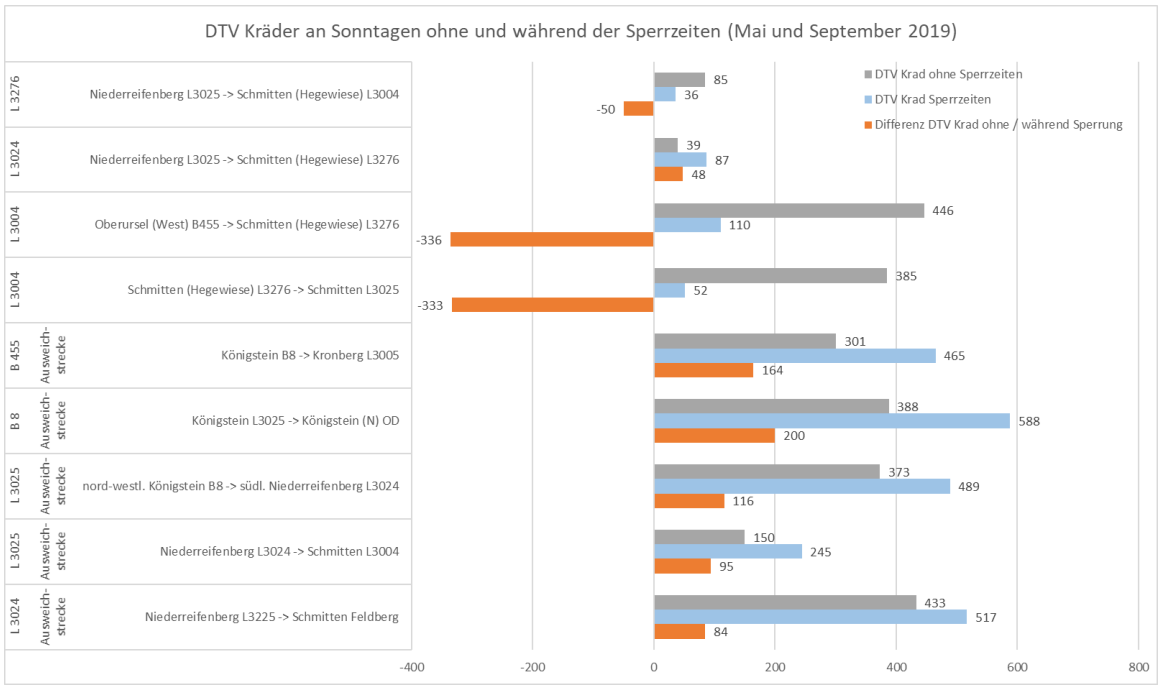

Abb 2: Diagramm - Veränderung Motorradverkehrsaufkommen (DTV) an Sonntagen mit und ohne Sperrung

An einem durchschnittlichen Werktag ist der Motoradanteil auf dem Streckenabschnitt der L3024 immer noch deutlich höher, als auf den anderen betrachteten Abschnitten der Ausweichstrecken - im Zeitraum der Sperrung ist er an einem Werktag etwa doppelt so hoch, wie auf den anderen Ausweichstrecken, fällt aber mit 3,6 % Motorradanteil deutlich geringer aus, als an den Sonntagen.

Im Rahmen der Auswertungen wurden zudem die Verkehrsaufkommenswerte für Sonntage mit und ohne Sperrung als durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen (DTV) vergleichend gegenübergestellt, sowie die absoluten Aufkommenszahlen an den Wochenenden mit Sperrung für Mai und September gegenübergestellt. Dabei wird deutlich dass die absolute Anzahl der Motorräder an den Wochenenden mit Sperrung im September deutlich höher ausgefallen ist als im Mai. (vgl. Abb. 3)

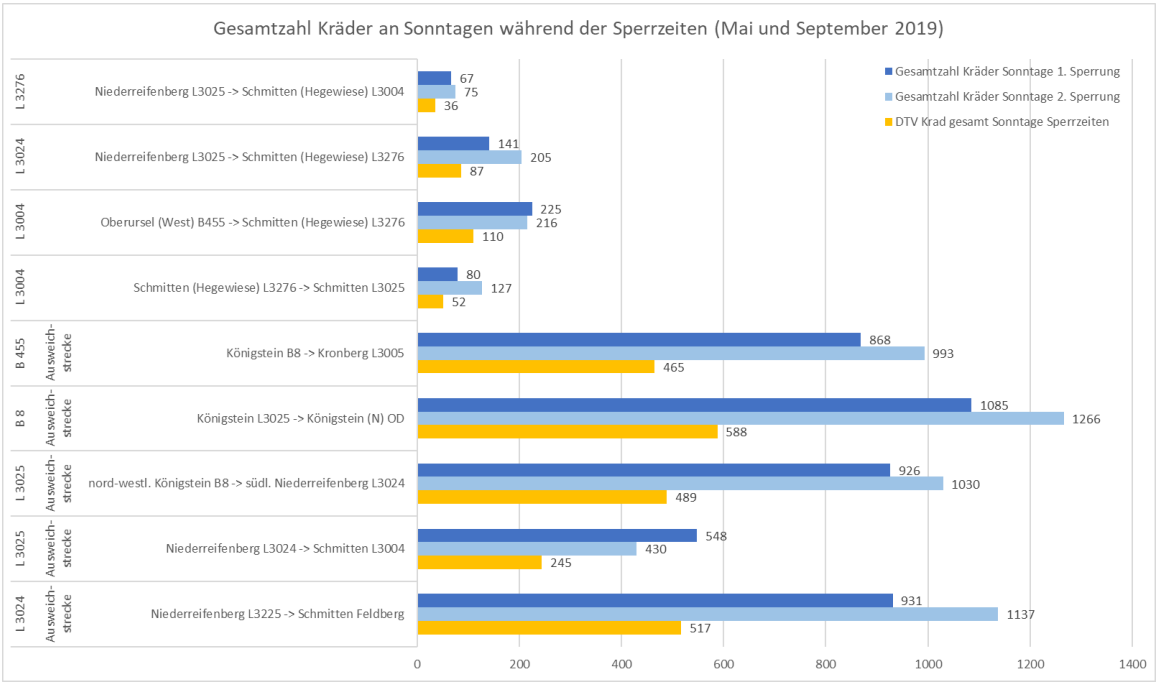

Abb 3: Verkehrsaufkommen Motorräder gesamt (absolut) und DTV an den Sonntagen mit Sperrung im Mai und September 2019

Die Anzahl der Motorradfahrten sind über den Tag nicht gleichverteilt, sondern weisen im Tagesverlauf Belastungsspitzen mit bis zu 120-140 Motorradfahrten / Stunde auf. In den Spitzenstunden kommt damit mind. alle 30 Sek. ein Motorrad. Die Streckensperrung hat auf den Ausweichstrecken nicht zu einer zeitlichen Umverteilung der Belastungsspitzen im Tagesverlauf geführt. Auf den gesperrten Strecken hat sich die Tagesganglinie abgeflacht und die auf den Strecken verbleibenden Motorradfahrten sind gleichmäßiger über die Tagesstunden verteilt. Hier exemplarisch dargestellt sind die Tagesganglinie für die beiden Zufahrten zum Feldberg aus Richtung Rotes Kreuz (Streckenabschnitt ohne Sperrung) und aus Richtung Sandplacken (Streckenabschnitt mit tageweisen Sperrungen).

Die Tagesganglinien aller betrachteten Streckenabschnitte für Samstage und Sonntage mit und ohne Streckensperrung sind im Anhang dargestellt.

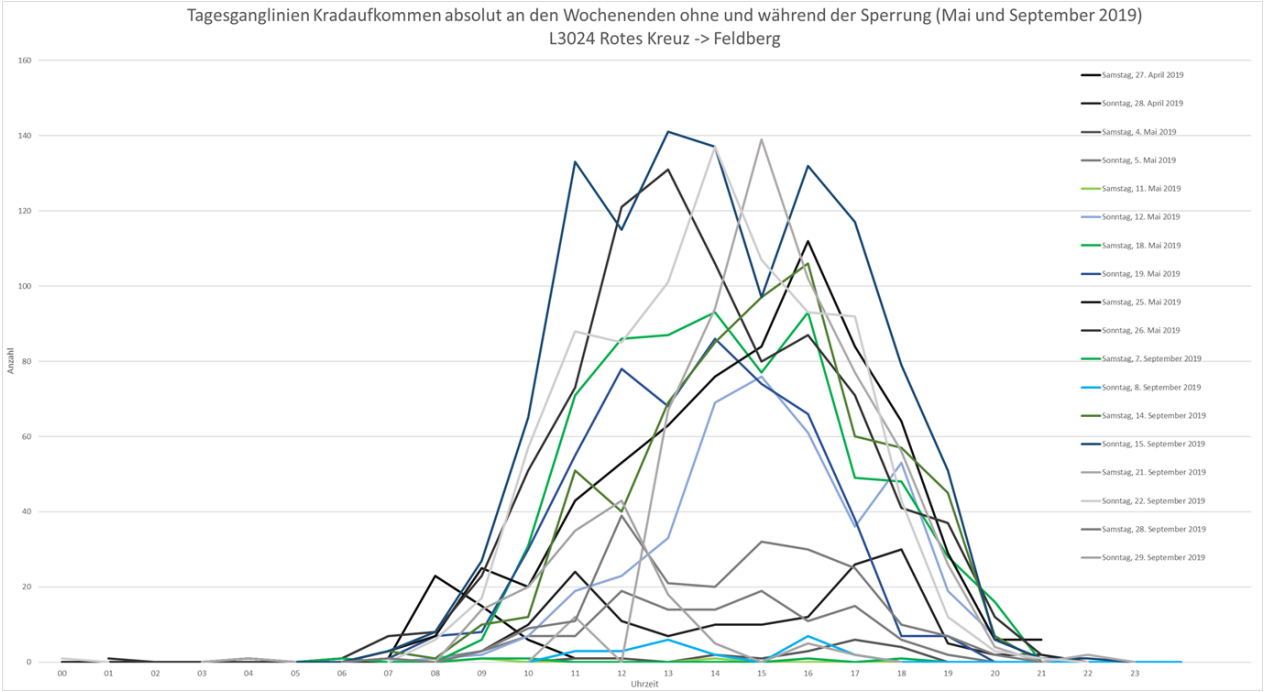

Abb 4: L 3024 Rotes Kreuz– Feldberg Tagesganglinie Motorradaufkommen an Wochenenden mit und Sperrung.

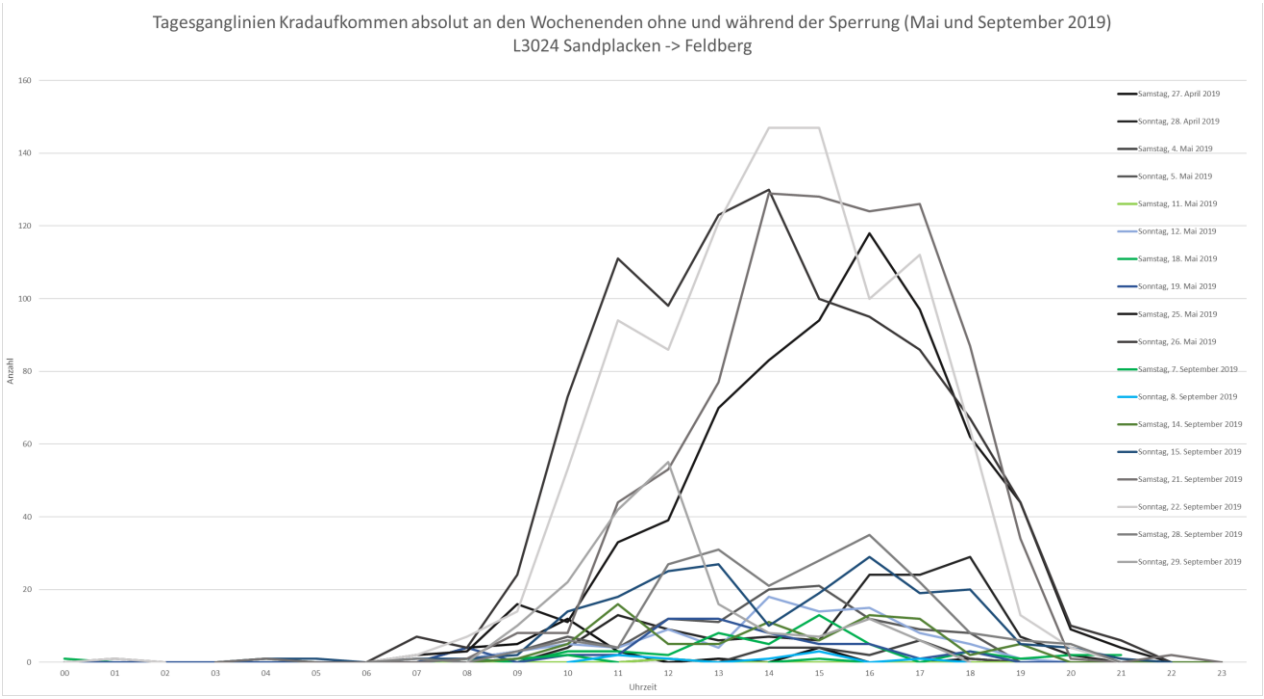

Abb 5: L 3024 Sandplacken- Feldberg Tagesganglinie Motorradaufkommen an Wochenenden mit und Sperrung.

Auswirkungen auf das Unfallgeschehen

Es ist im Feldberggebiet auf Grund der vorliegenden Zahlen kein Rückgang oder signifikante Veränderung des Unfallgeschehens bei den Motorrädern zwischen 2019 und den Vorjahren festzustellen.

Dies gilt auch für die Ausweichstrecken:

Auf den Ausweichstrecken hat es keine Zunahme der Unfälle mit Beteiligung Krad gegenüber den Vorjahren gegeben. Diese liegen bei 0 auf den untersuchten Ausweichstrecken L3025 (im Bereich nordwestl. Königstein B8 und südl. Niederreifenberg L3024), der B255. Auf der Ausweichstrecke B8 wurden in 2019 zwei Motorradunfälle verzeichnet, dies ist einer mehr als im Vorjahr sowie genauso hoch wie in 2017.

Zu den Unfallursachen lässt sich aus den mitgelieferten Daten folgendes festhalten:

Die Unfallursachen der Motorradunfälle im Feldberggebiet ist in gut 1/3 der Fälle auf nicht angepasste Geschwindigkeit, in 6 % der Fälle auf Überschreiten der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, sowie in etwas mehr als 1 /4 der Fälle auf andere Fehler beim Fahrzeugführer zurückzuführen. In rund 9% der Fälle war ein ungenügender Sicherheitsabstand die Unfallursache.

Ob und in welchem Rahmen sich insbesondere die auf unangepasste Geschwindigkeiten und Überschreiten der Höchstgeschwindigkeit zurückführenden Unfälle im Feldberggebiet durch die Streckensperrungen beeinflussen lassen, lässt sich aus den vorliegenden Daten nicht unmittelbar ableiten. Hierzu bedarf es einer vertiefenden streckenbezogenen Analyse.

Auswirkungen auf die Lärmemissionen

Das TÜV-Gutachten hat Lärmmessungen an ausgewählten Messpunkten durchgeführt und hier zunächst die Differenzpegel in den Fällen mit und ohne Motorrad ermittelt.

Die hier dargestellten Differenzen in den Messungen vor Ort liegen in Bereichen zwischen 5,6 und 12,8 dB(A). Dabei ist festzuhalten, dass eine Differenz von 3 db(A) einer gerade hörbaren Veränderung entspricht.

In der Beurteilung der Auswirkung der Streckensperrung, wurden auf Basis von Verkehrsaufkommensdaten von Hessen mobil mittlere Pegelminderungen für die Tagesmittelwerte an den Messpunkten dargestellt. Das Gutachten des TÜV kommt dabei zu folgendem Ergebnis:

„Die Pegel nehmen bei einer Streckensperrung für Motorräder an den Messpunkten rechnerisch um 1,8 dB(A) bis 4,3 dB(A) ab. Nach hiesiger Einschätzung nimmt die Anzahl an Motorrädern bei einer Dauerhaften Streckensperrung mit der Zeit ab, sodass auch die hier berechneten Differenzen höher ausfallen.
Bei den Messpunkten handelte es sich um eine Stichprobe, die dazu dient den Einfluss einer Streckensperrung für Motorräder auf die Geräuschemissionen abzuschätzen. Die Messungen wurden hinsichtlich der Wahl der Messpunkte und Messdurchführung nicht normgerecht im Sinne der DIN 45642 Messung von Verkehrsgeräuschen durchgeführt. Die Messwerte und

Angaben für Pegelminderungen können daher nicht auf Beurteilungspegel an realen Immissionsorten angewendet werden, sondern dienen dazu einen Eindruck zu vermitteln, wie sich eine verminderte Anzahl an Motorrädern auf die Geräuschemissionen auswirkt.“

Anlage Abbildungen

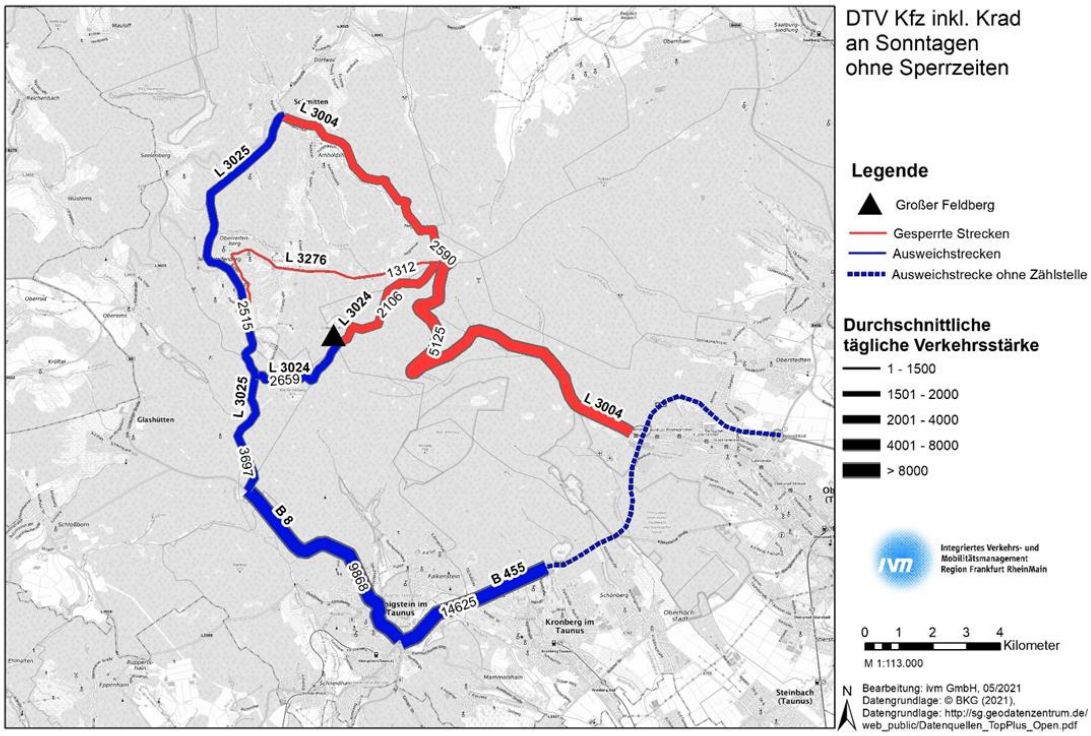

Abb. A1: DTV Kfz inkl. Krad an Sonntagen ohne Sperrung

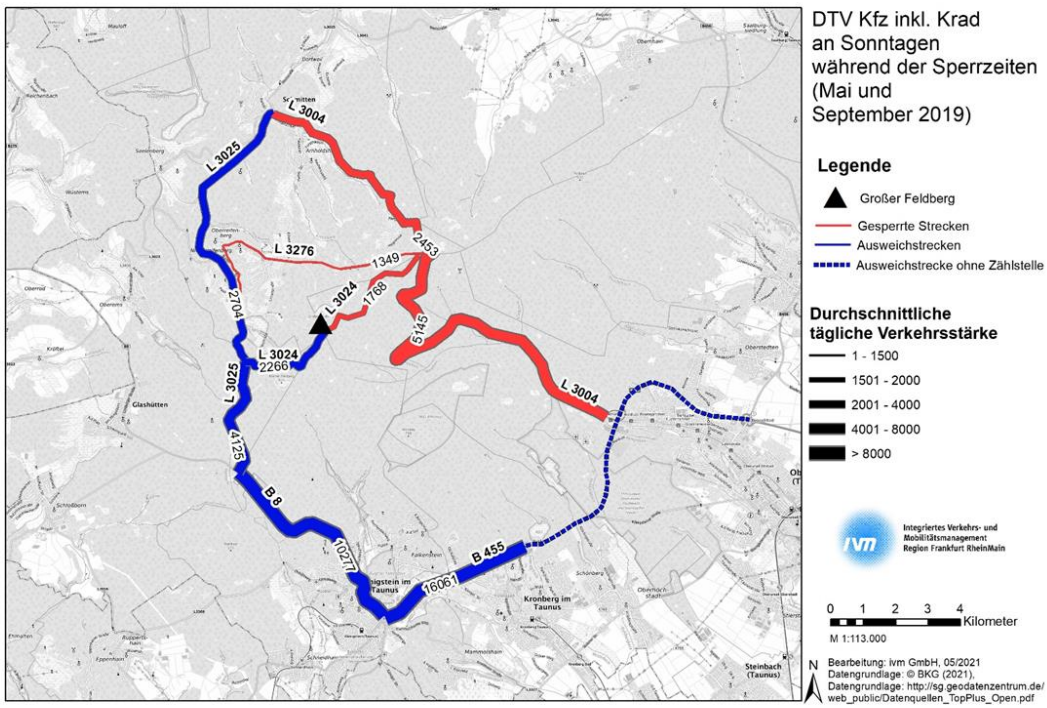

Abb. A2: DTV Kfz inkl. Krad an Sonntagen mit Sperrung

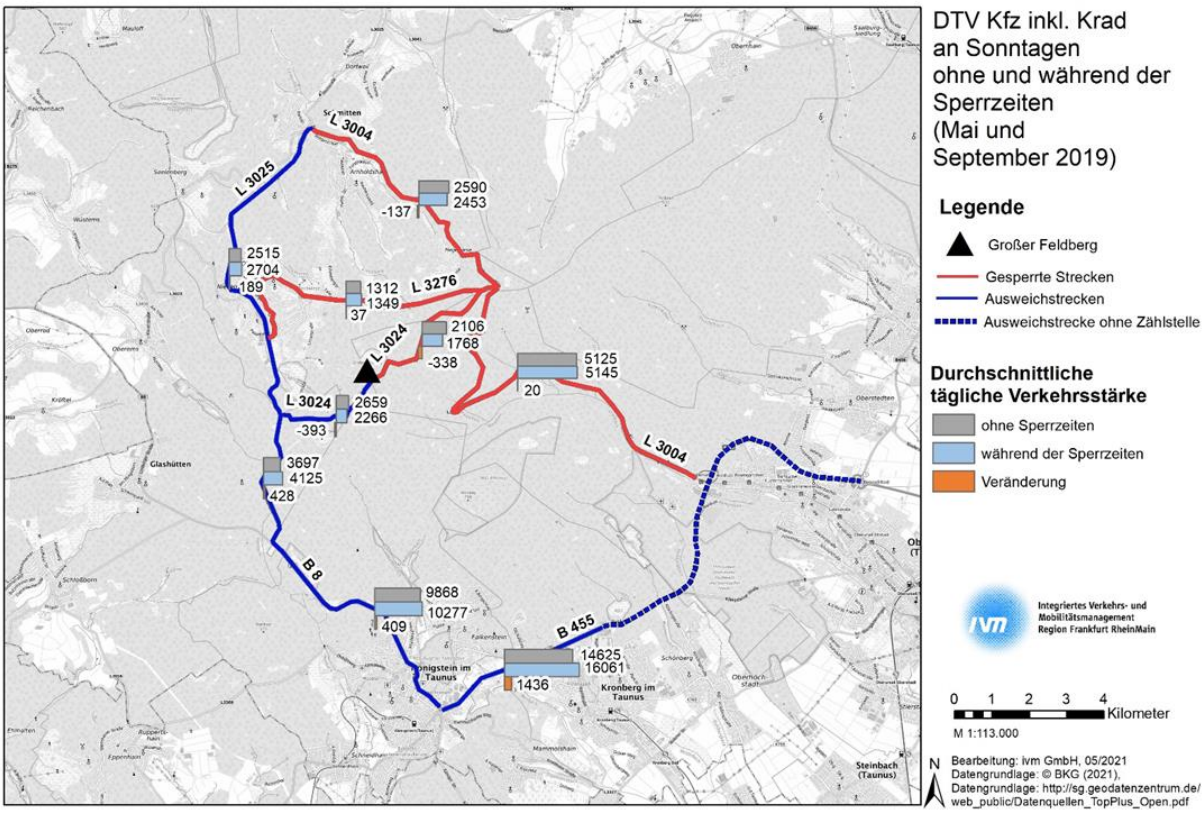

Abb. A 3: Veränderung des Gesamtverkehrsaufkommens (DTV) Kfz inkl. Krad an Sonntagen mit und ohne Sperrung

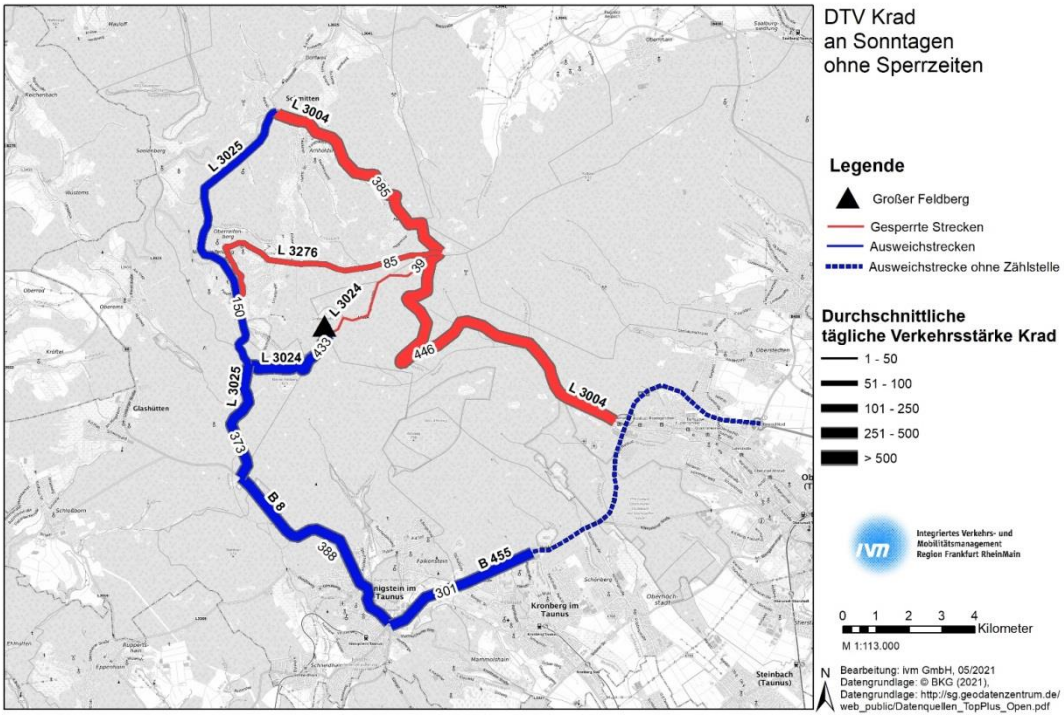

Abb. A4: DTV Krad an Sonntagen ohne Sperrung

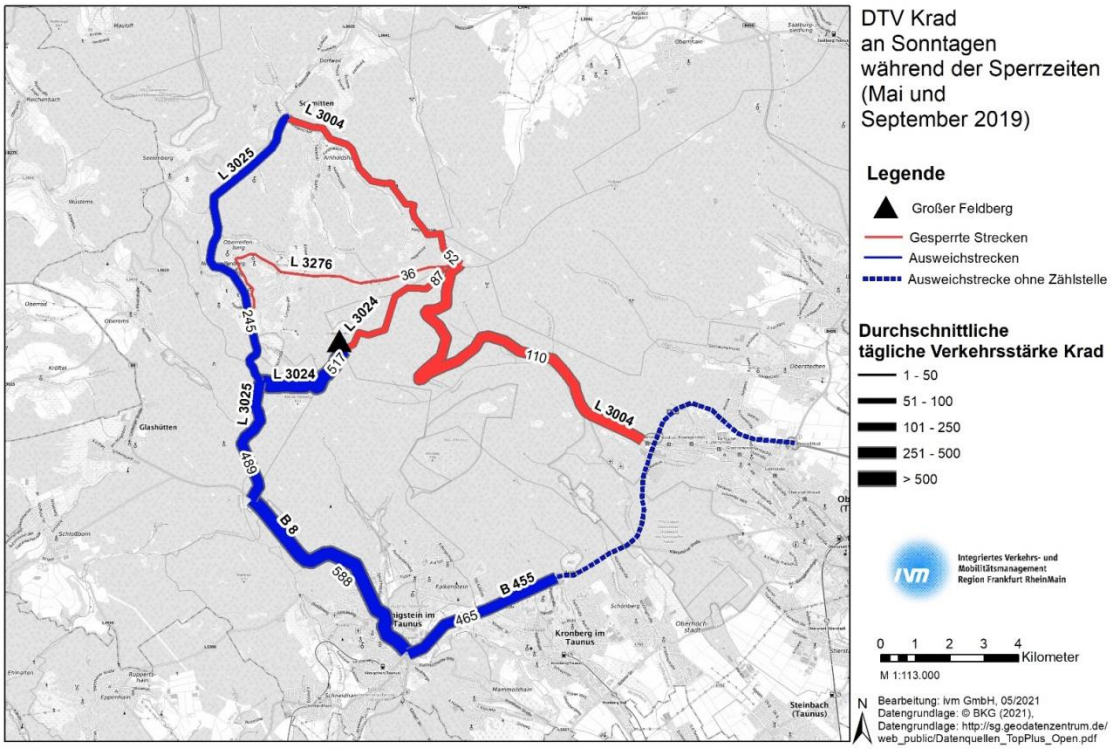

Abb. A5: DTV Krad an Sonntagen mit Sperrung

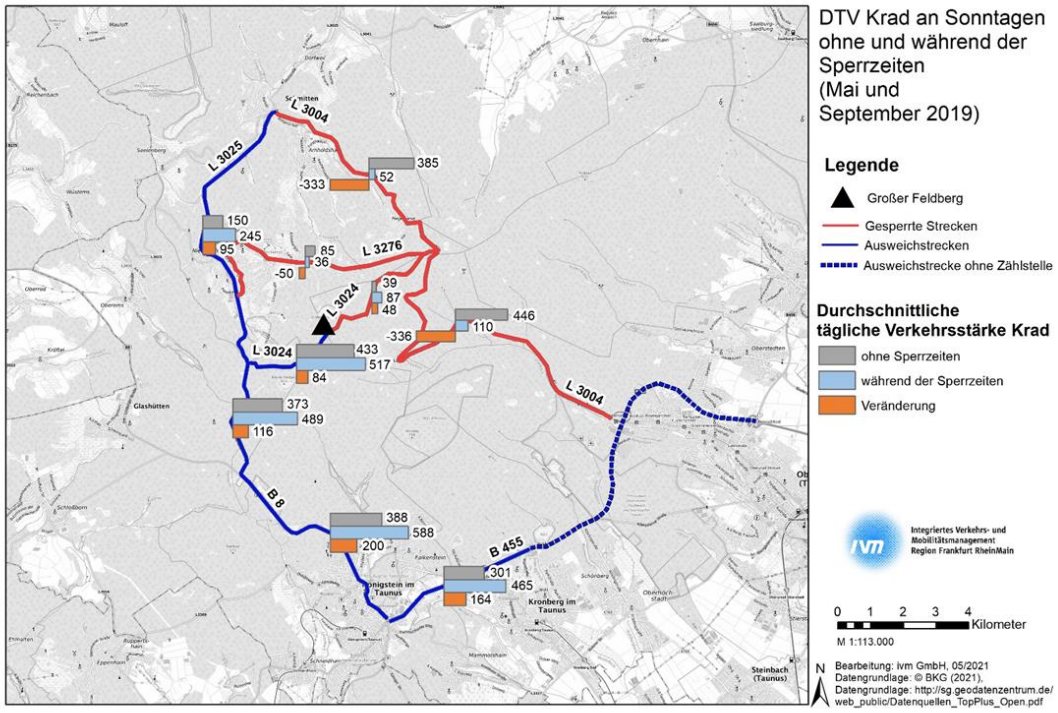

Abb. A6: Veränderung des DTV Krad an Sonntagen mit und ohne Sperrung

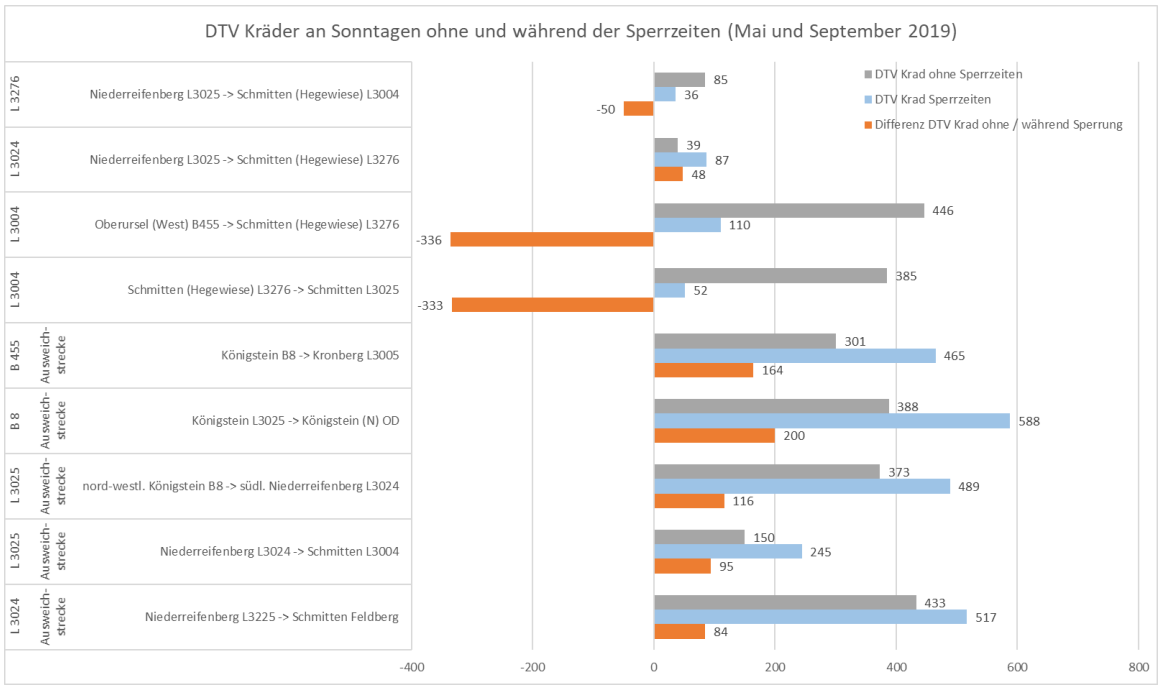

Abb. A 7: Diagramm - Veränderung Motorradverkehrsaufkommen (DTV) an Sonntagen mit und ohne Sperrung

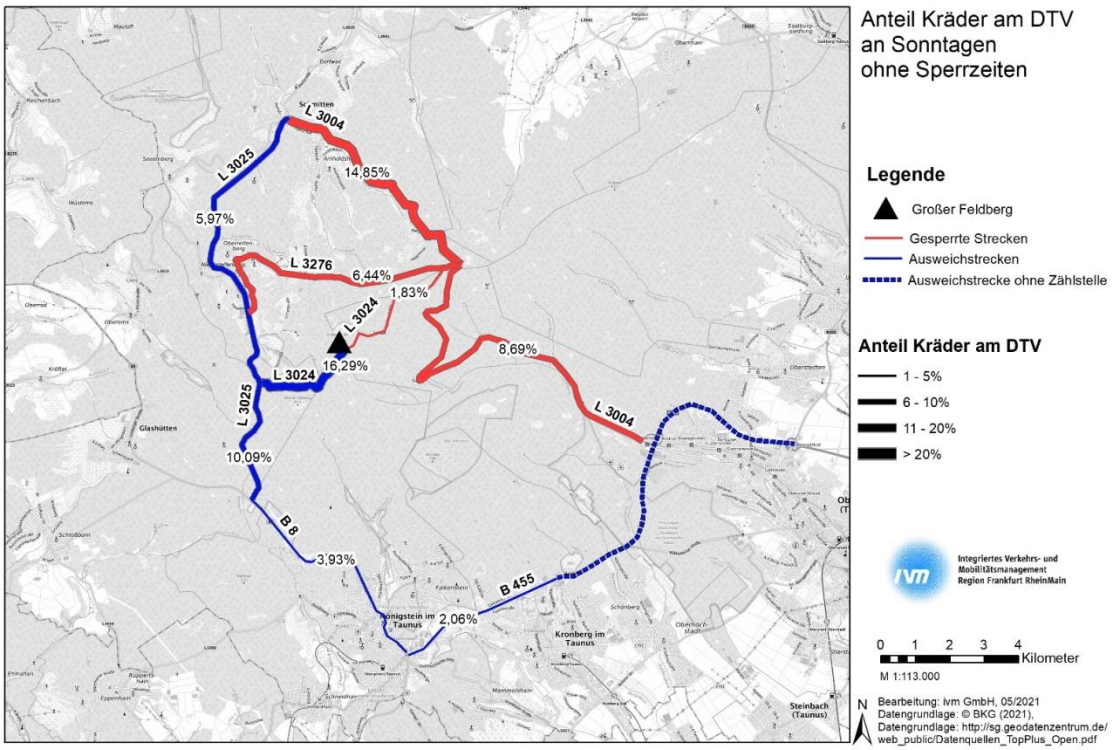

Abb. A 8: Motorräderanteil am Gesamtverkehrsaufkommen (DTV) an Sonntagen ohne Sperrung

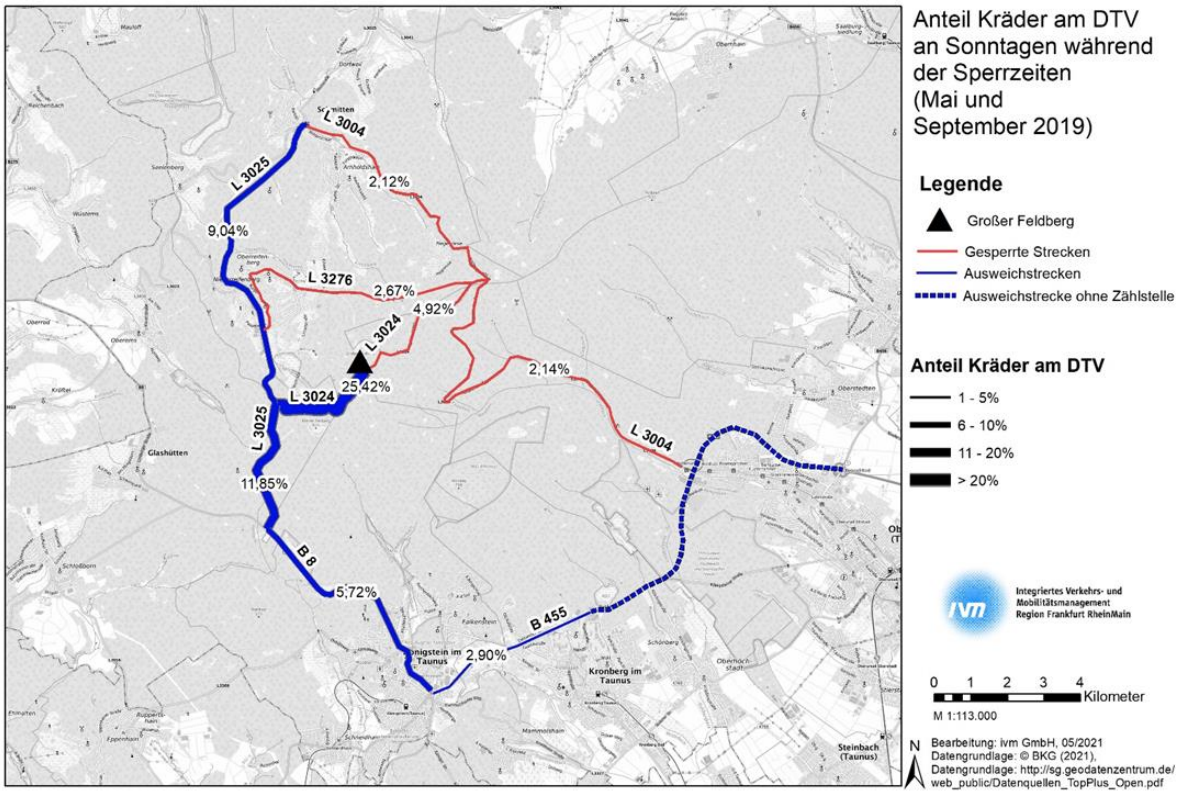

Abb. A 9: Motorräderanteil am Gesamtverkehrsaufkommen (DTV) an Sonntagen ohne Sperrung

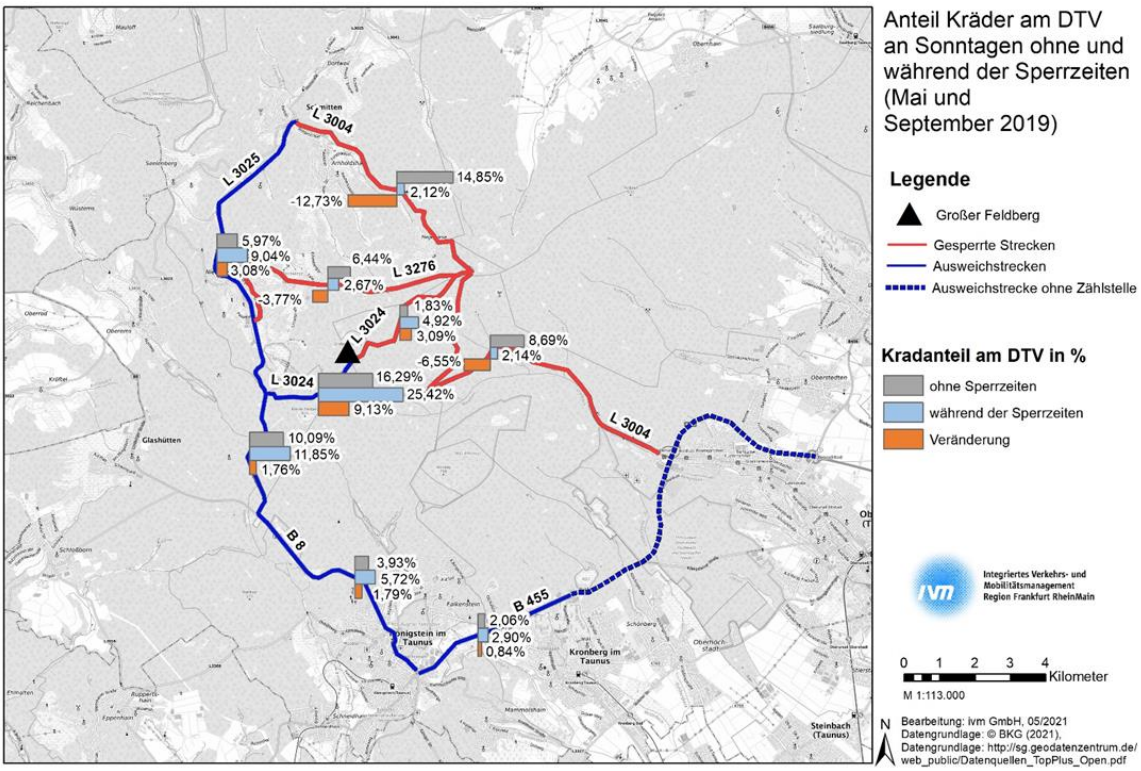

Abb. A 10: Veränderung Motorräderanteil am Gesamtverkehrsaufkommen (DTV) an Sonntagen mit und ohne Sperrung

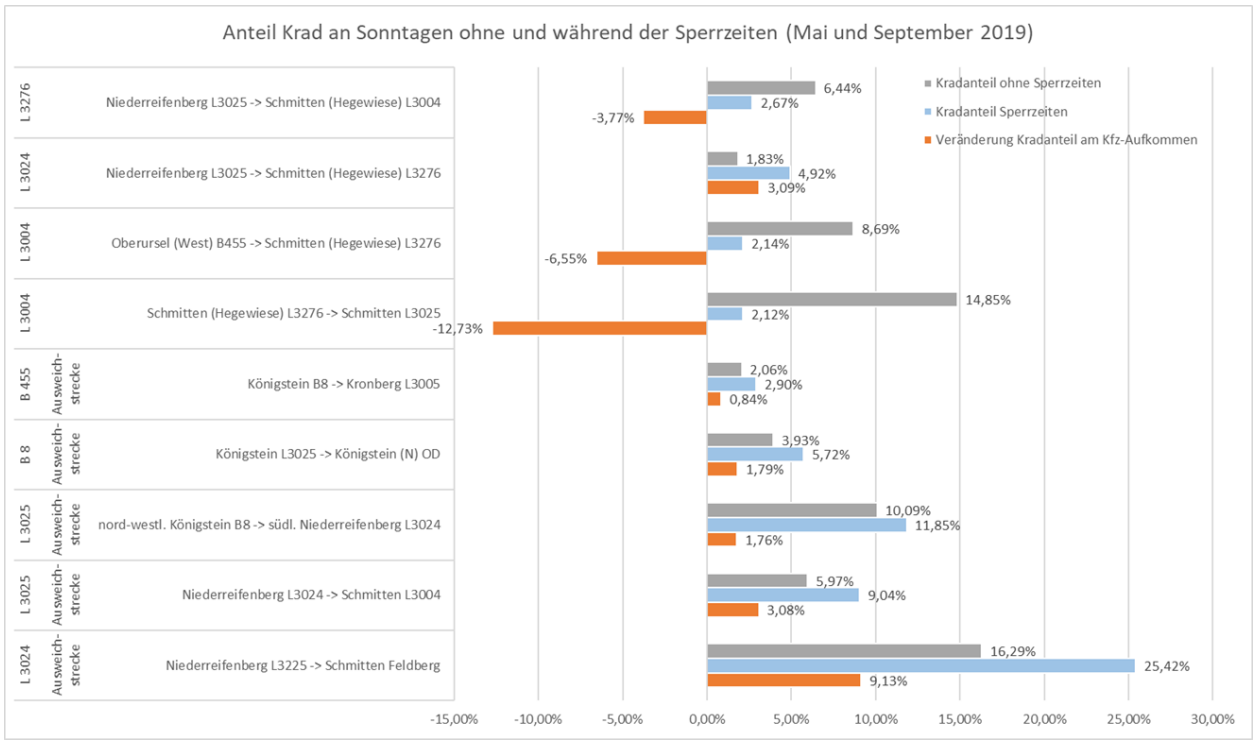

Abb. A 11: Diagramm - Veränderung Motorradverkehrsanteil am Gesamtverkehrsaufkommen (DTV) an Sonntagen mit und ohne Sperrung

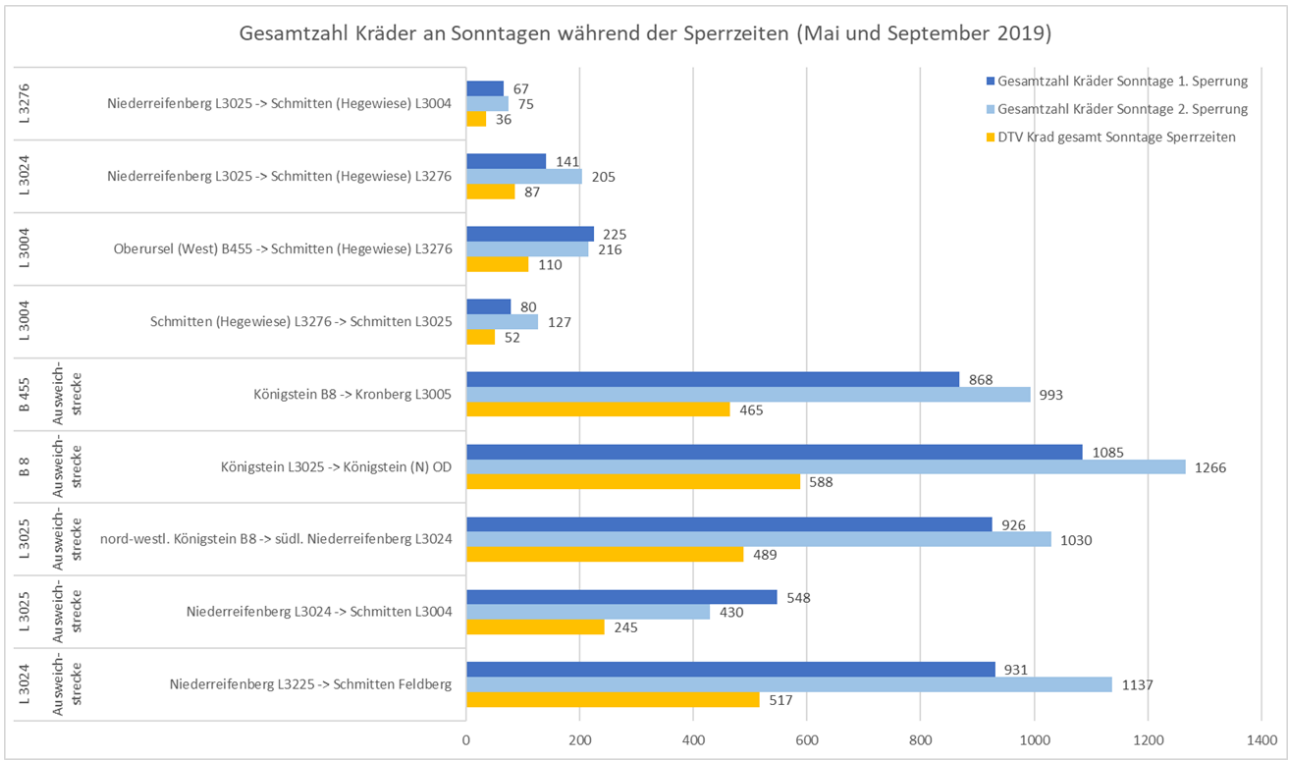

Abb. A 12: Verkehrsaufkommen Motorräder gesamt (absolut) und DTV an den Sonntagen mit Sperrung im Mai und September 2019

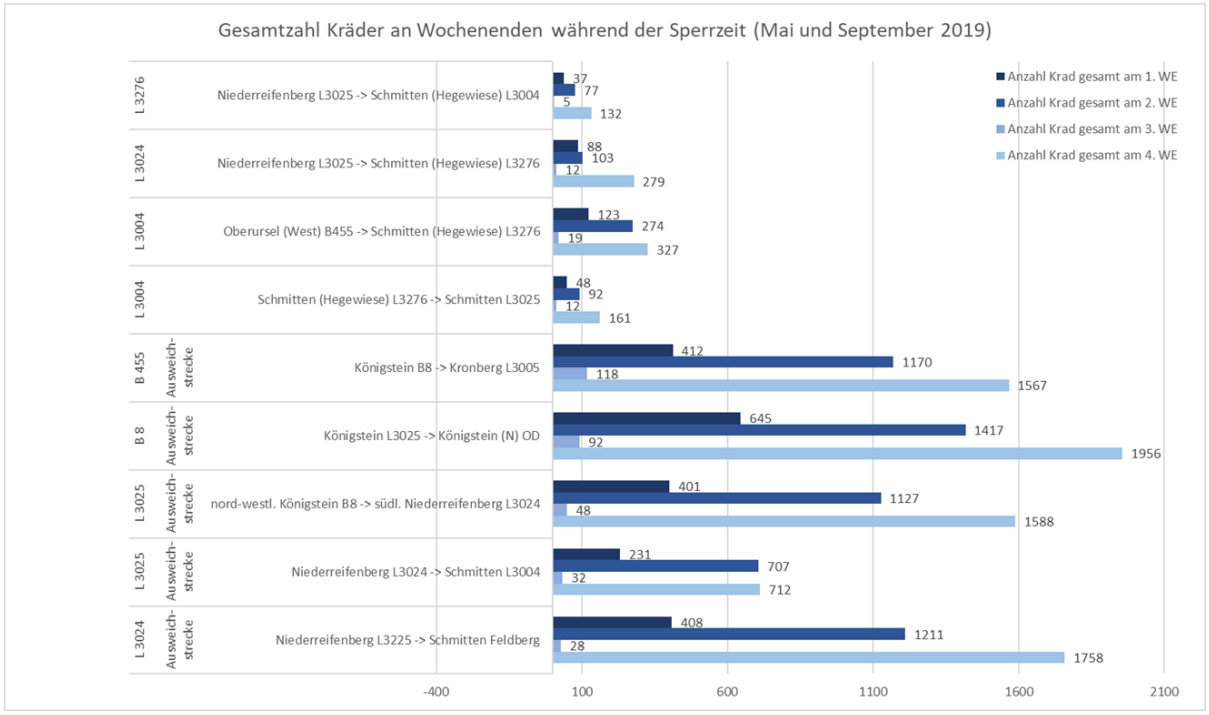

Abb. A 13: Verkehrsaufkommen Motorräder gesamt (absolut) an den Wochenenden mit Sperrung im Mai und September 2019

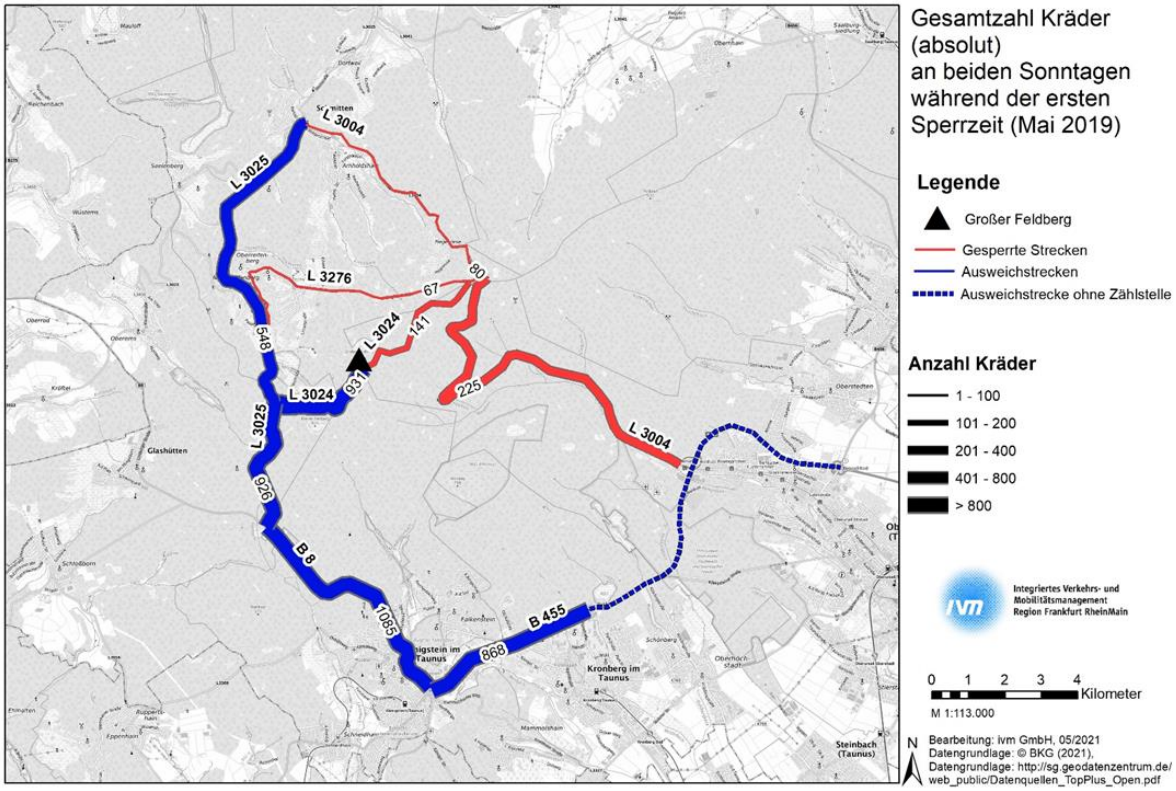

Abb. A 14: Gesamtzahl Motorräder an beiden Sonntagen mit Sperrung im Mai 2019

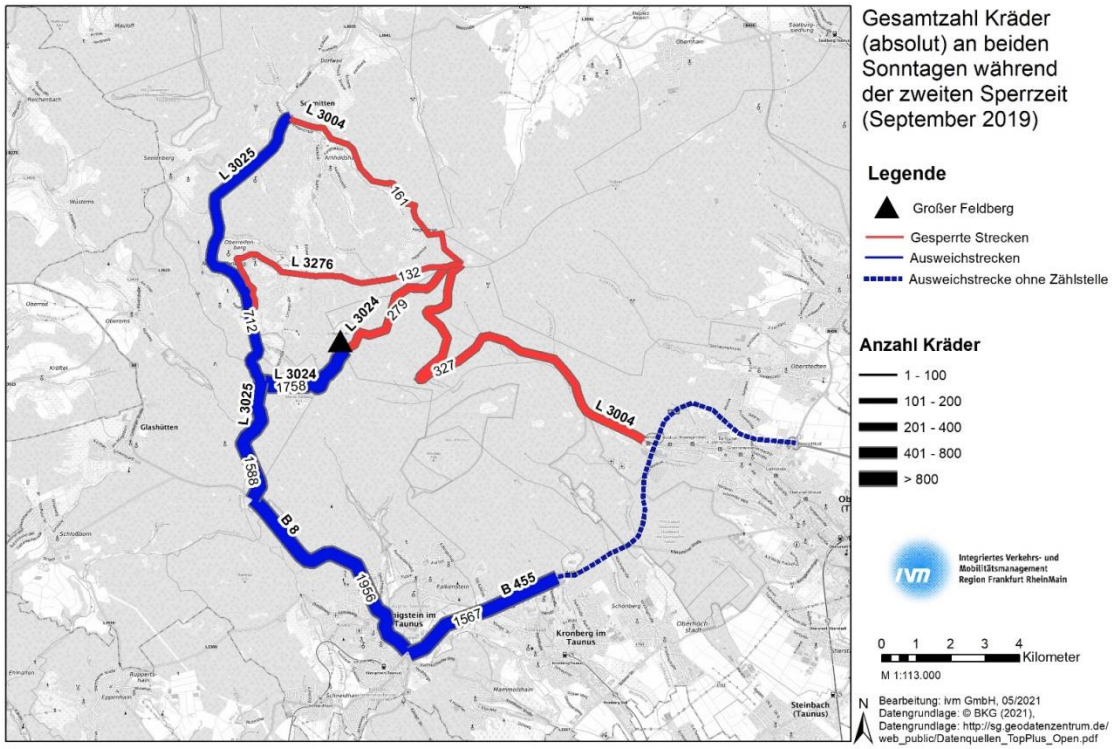

Abb. A 15 – Gesamtzahl Motorräder an beiden Sonntagen mit Sperrung im September 2019

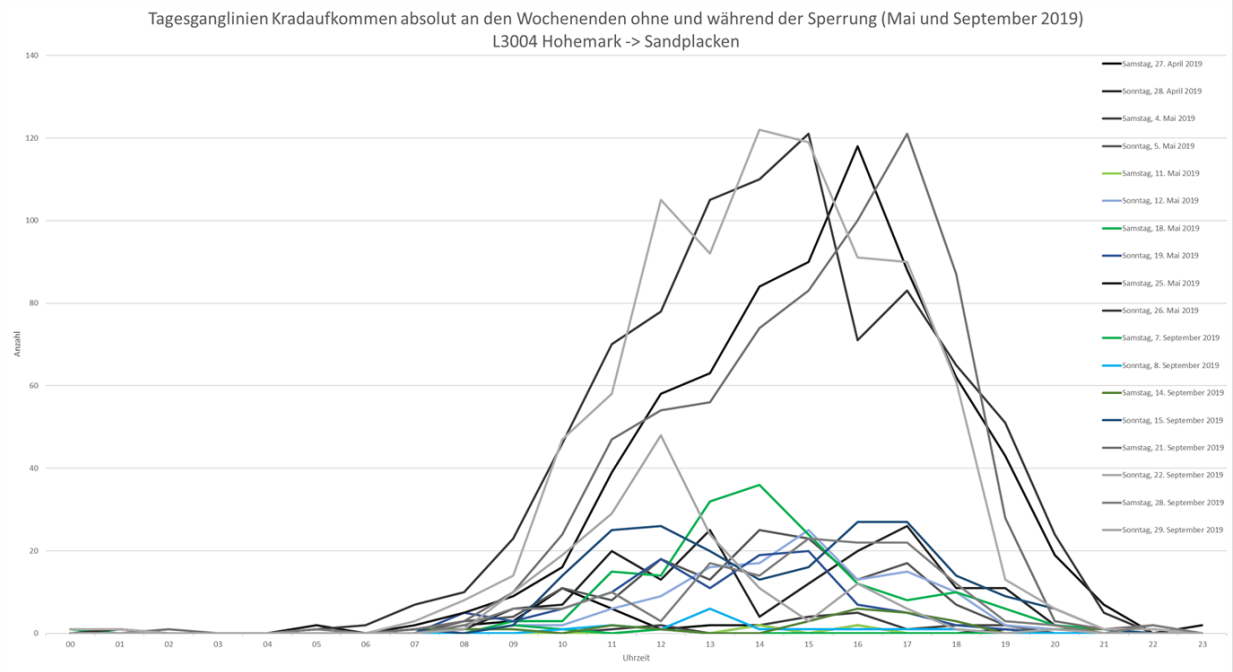

Abb. A 16 L 3004 Hohemark – Sandplacken (Strecke mit Sperrung): Tagesganglinie Motorradaufkommen an Wochenenden mit und ohne Sperrungen im Feldbergebiet.

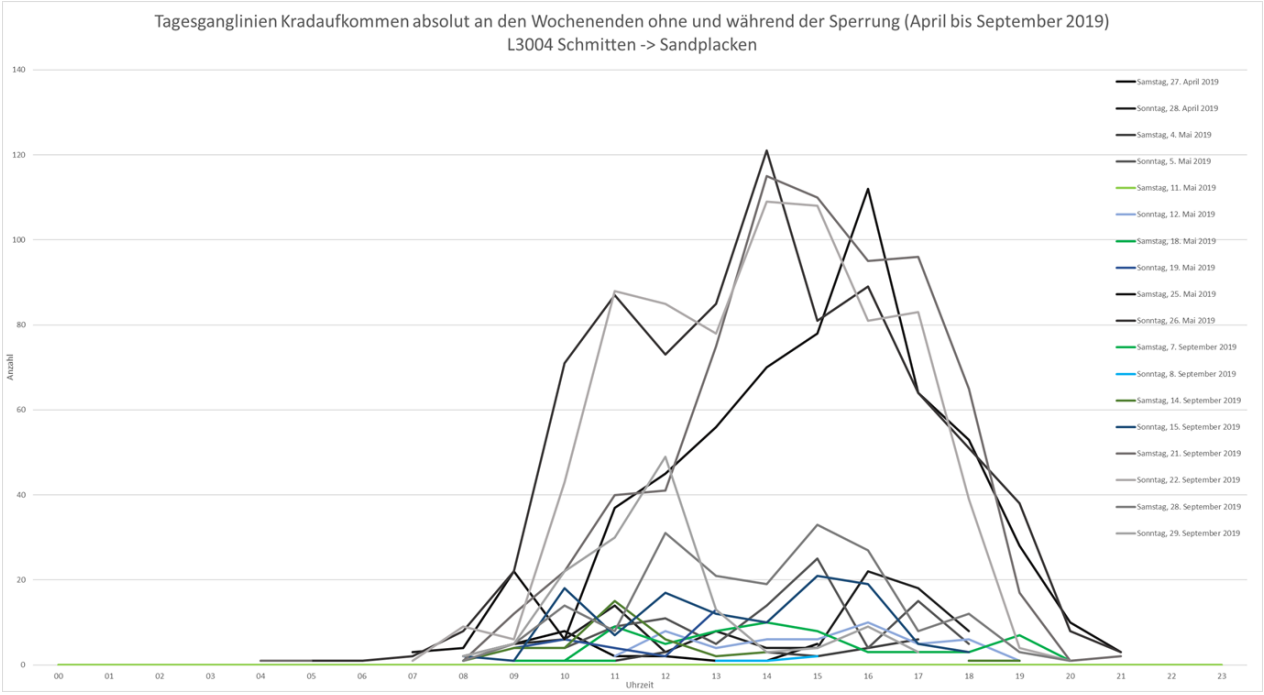

Abb. A 17 L 3004 Schmitten Sandplacken (Strecke mit Sperrung): Tagesganglinie Motorradaufkommen an Wochenenden mit und ohne Sperrungen im Feldbergebiet

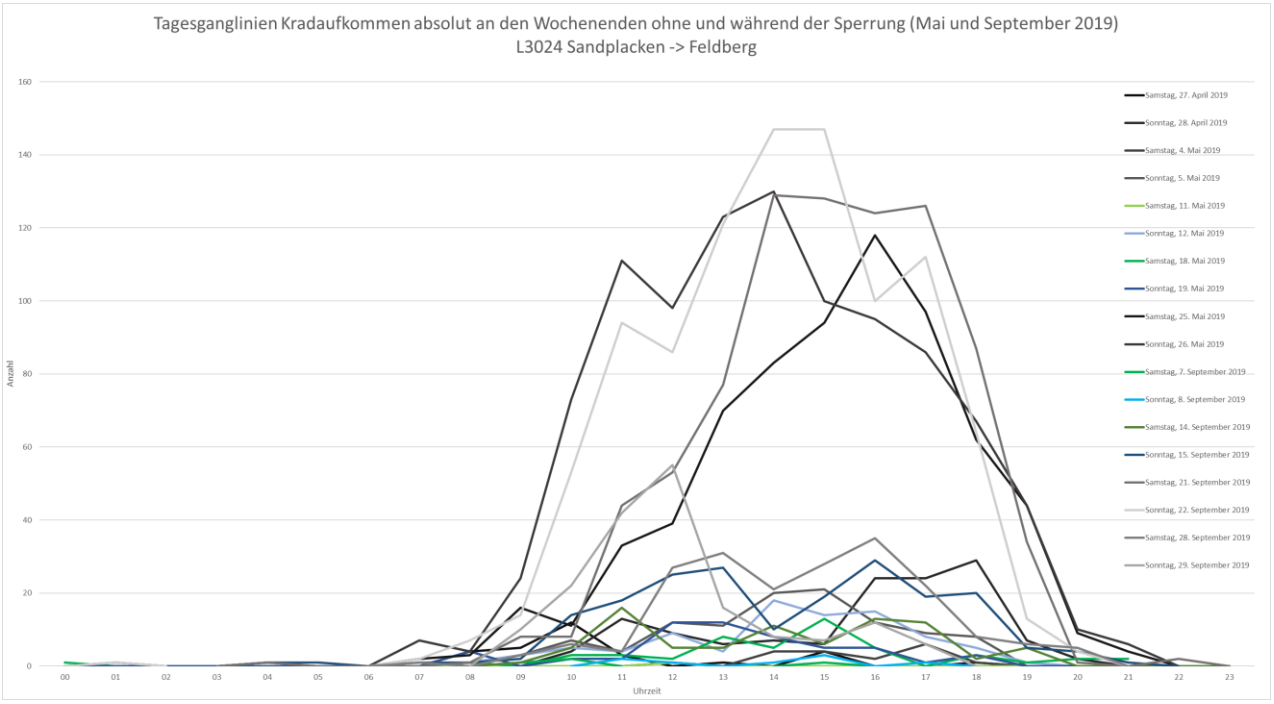

Abb. A 18 L 3024 Sandplacken – Feldberg (Strecke ohne Sperrung): Tagesganglinie Motorradaufkommen an Wochenenden mit und ohne Sperrungen im Feldbergebiet.

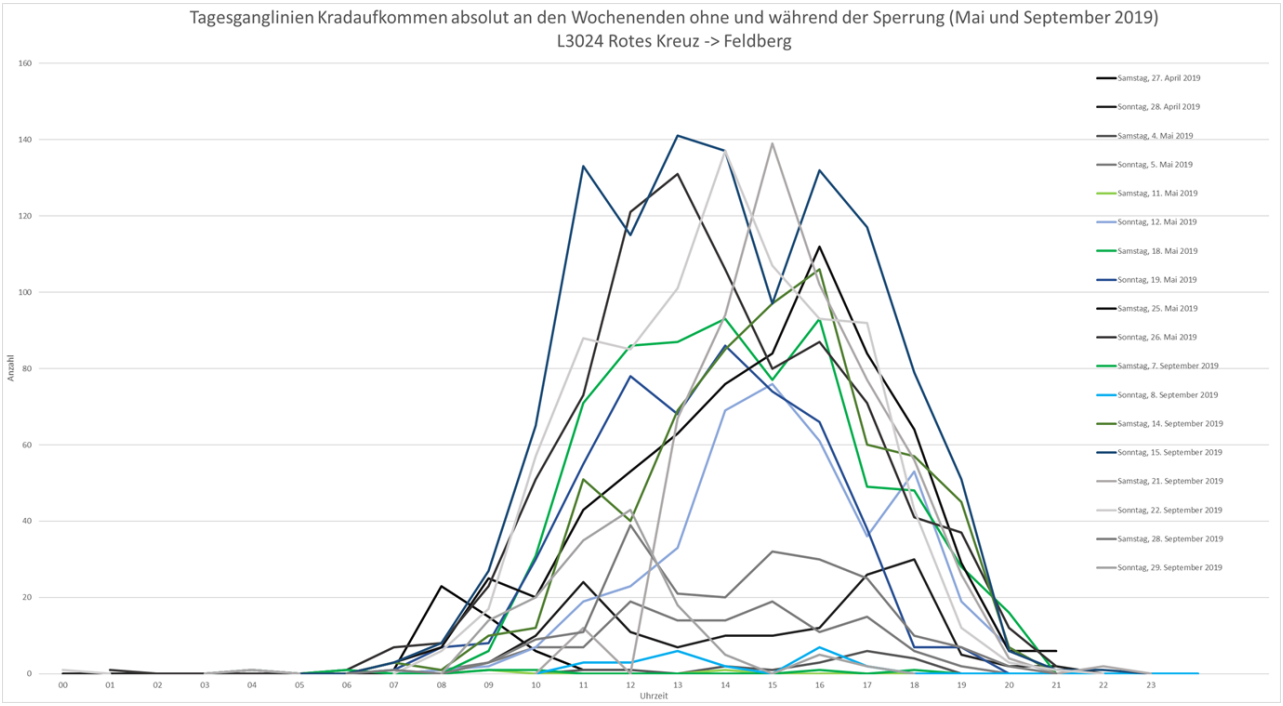

Abb. A 19 L 3024 Rotes Kreuz – Feldberg (Strecke ohne Sperrung): Tagesganglinie Motorradaufkommen an Wochenenden mit und ohne Sperrungen im Feldbergebiet.

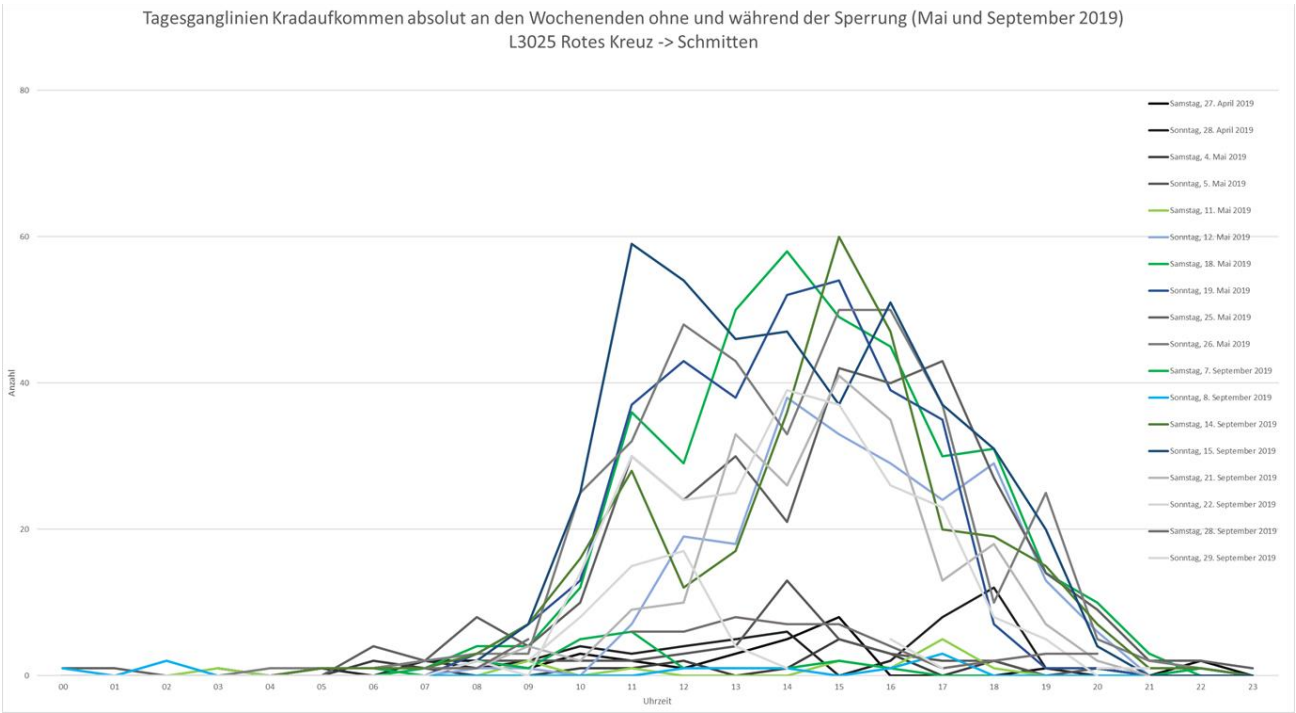

Abb. A 20 L 3025 Rotes Kreuz – Schmitten (Strecke ohne Sperrung): Tagesganglinie Motorradaufkommen an Wochenenden mit und ohne Sperrungen im Feldbergebiet.

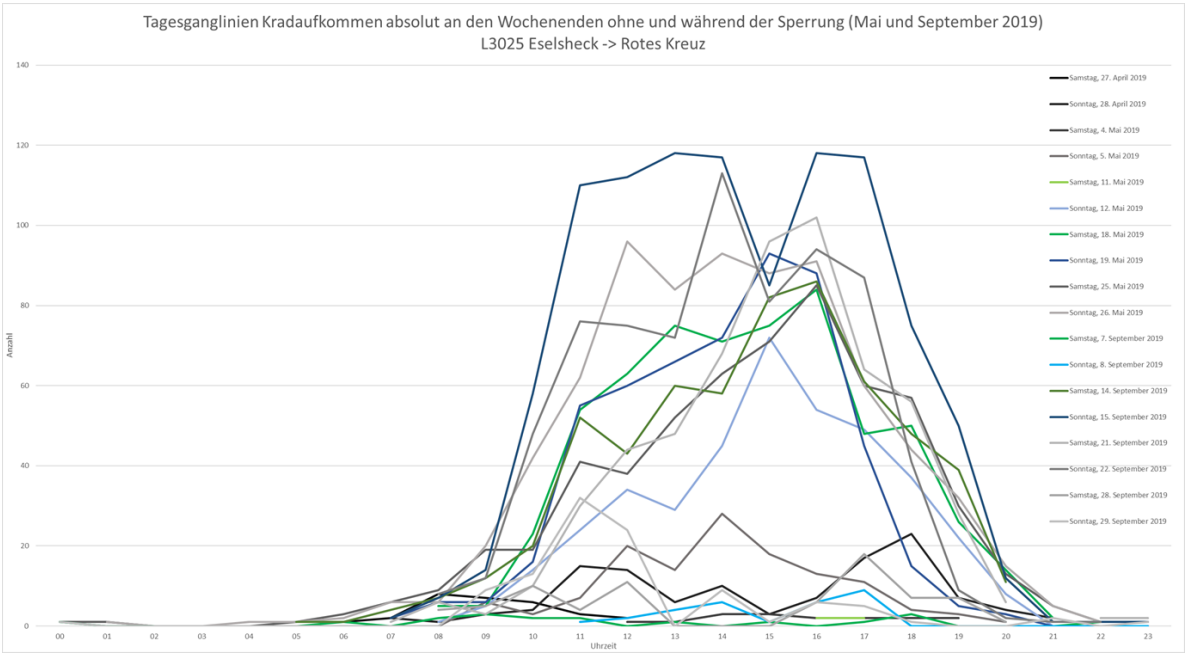

Abb. A 21 L 3025 Eselsheck - Rotes Kreuz (Strecke ohne Sperrung): Tagesganglinie Motorradaufkommen an Wochenenden mit und ohne Sperrungen im Feldbergebiet.

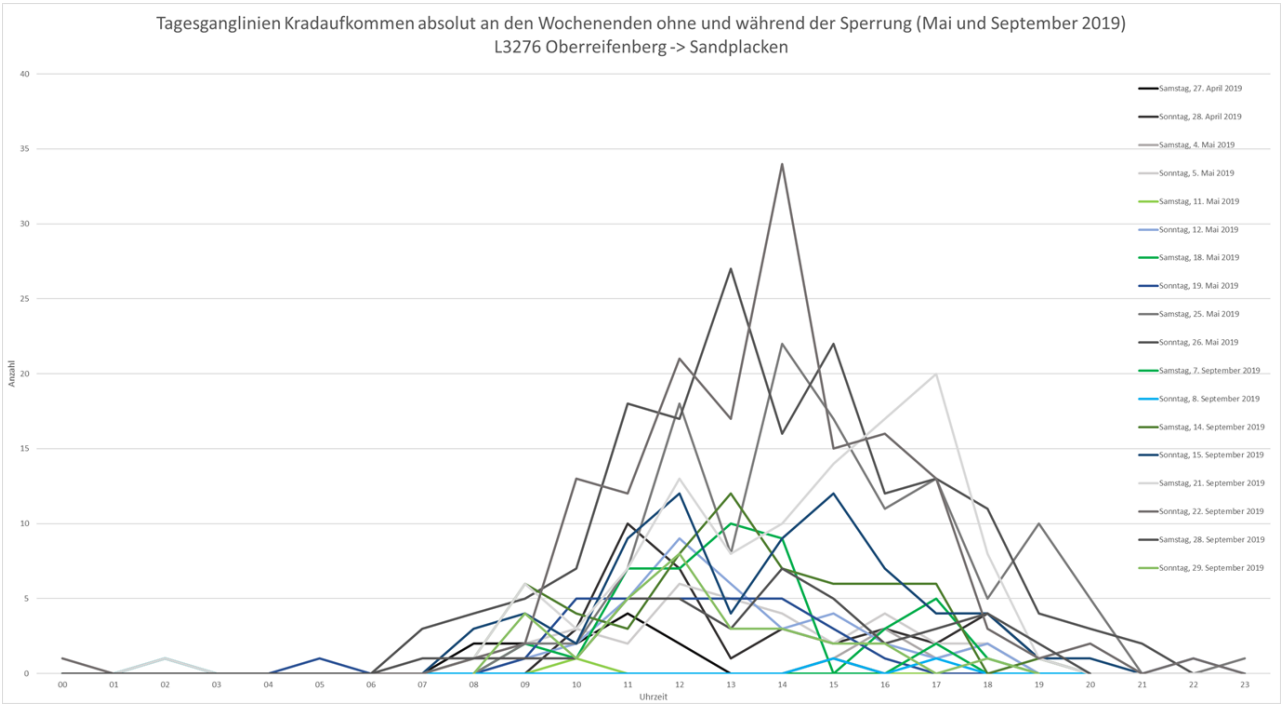

Abb A 22 L 3276 Oberreifenberg – Sandplacken (Strecke mit Sperrung): Tagesganglinie Motorradaufkommen an Wochenenden mit und ohne Sperrungen im Feldbergebiet.

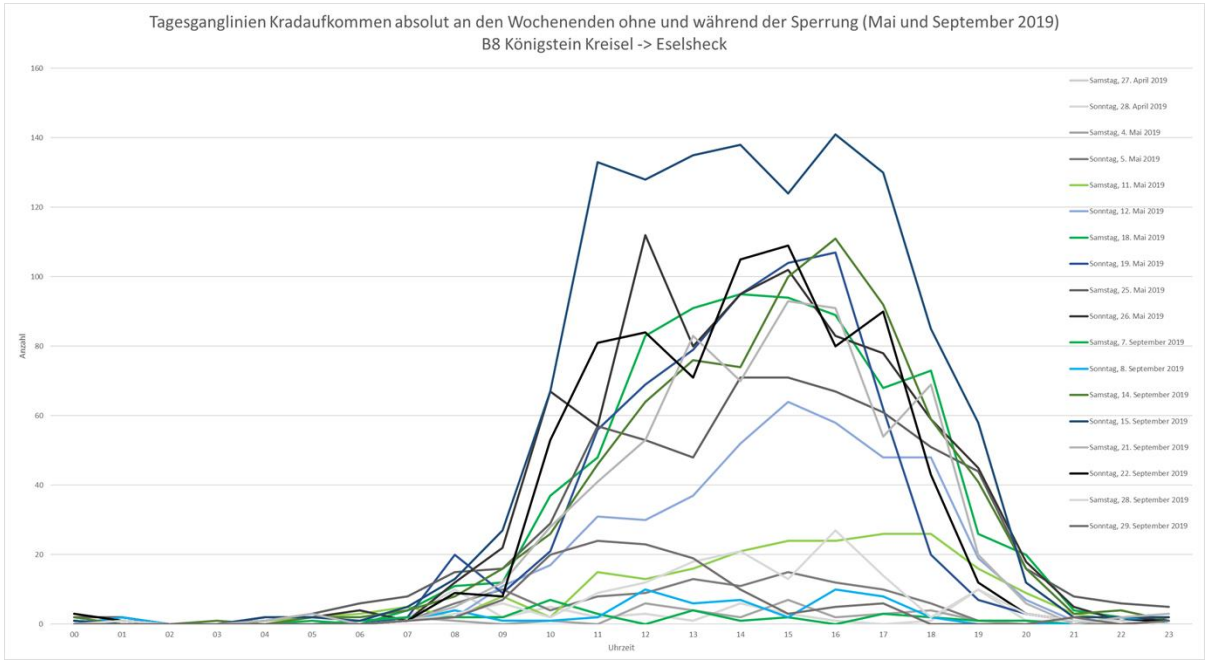

Abb A 23 B8 Königstein Kreisel – Eselsheck (Strecke ohne Sperrung): Tagesganglinie Motorradaufkommen an Wochenenden mit und ohne Sperrungen im Feldberggebiet.

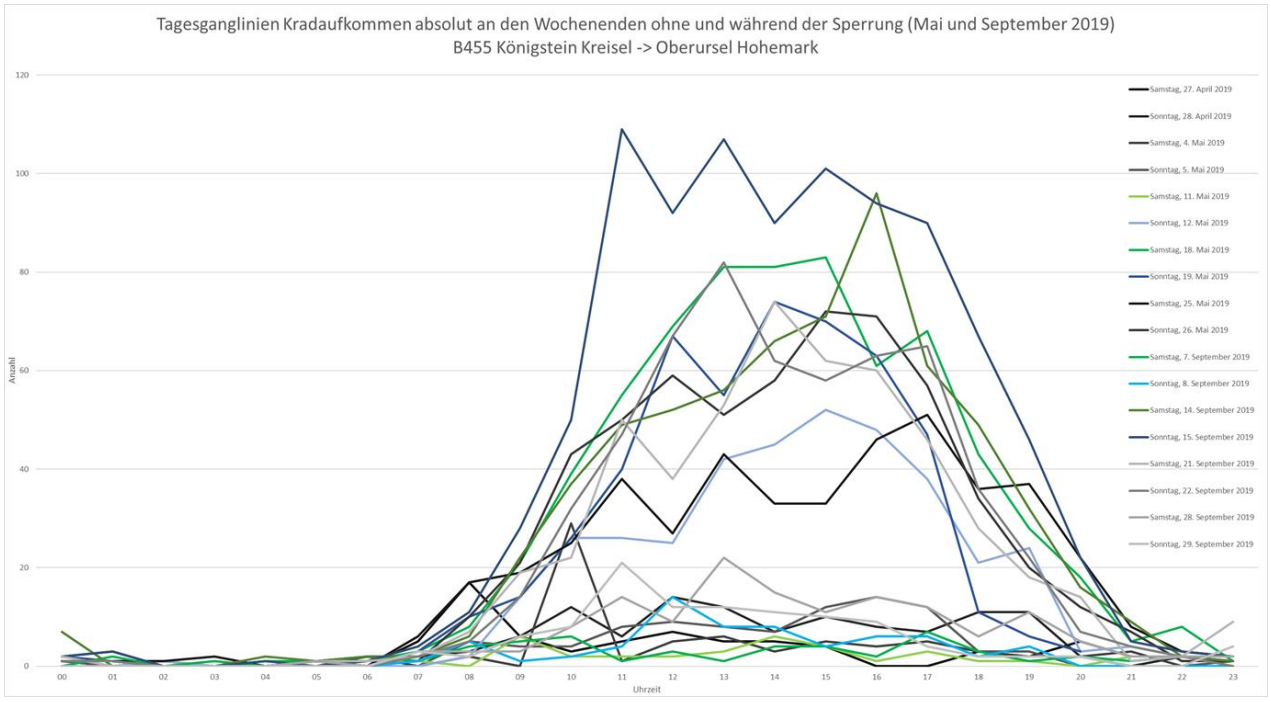

Abb. A24: B 455 Königstein Kreisel – Oberursel Hohemark (Strecke ohne Sperrung): Tagesganglinie Motorradaufkommen an Wochenenden mit und ohne Sperrungen im Feldberggebiet.

Quellenverzeichnis

[1] Hochtaunuskreis (2019): Straßenverkehrszählung 2019.

[2] Polizeidirektion Hochtaunus (2020): Auswertung der Unfälle. Auszug aus der amtlichen Unfallstatistik im Zeitraum vom 01.01.2015 bis 31.10.2019 außer den Monaten Januar, Februar, November und Dezember. Erstellungsdatum: 30.06.2020.

[3] Polizeidirektion Hochtaunus (2020): Auswertung der Verkehrsunfalldaten. Auszug aus der amtlichen Unfallstatistik im Zeitraum vom 01.01.2015 bis 31.10.2019 außer den Monaten Januar, Februar, November und Dezember. Erstellungsdatum: 30.06.2020.

[4] Polizeidirektion Hochtaunus (2020): Auswertung der Unfälle. Auszug aus der amtlichen Unfallstatistik im Zeitraum vom 01.01.2015 bis 31.10.2019. Erstellungsdatum: 30.06.2020.

[5] Polizeidirektion Hochtaunus (2020): Auswertung der Verkehrsunfalldaten. Auszug aus der amtlichen Unfallstatistik im Zeitraum vom 01.01.2015 bis 31.10.2019. Erstellungsdatum: 30.06.2020.

[6] Polizeidirektion Hochtaunus (2020): Unfalllage Gemarkung Schmitten, Landesstraße 3004, Sandplacken bis Schmitten.

[7] TÜV Hessen GmbH (2020): Gutachten Nr. T 1872. Messbericht über die Geräuschemissionen durch den Motorradverkehr im Vergleich zum übrigen Straßenverkehr im Feldberggebiet.

[8] Polizeidirektion Hochtaunus (ohne Jahr): Verkehrssicherheit auf Motorradstrecken am Großen Feldberg / Taunus. Bericht über die Wirkung von baulichen und verkehrlichen Maßnahmen zur Reduzierung von Unfällen mit Motorradfahrern.

[9] Institut für Verkehrsrecht und Verkehrsverhalten (2015): Gutachten zu den Voraussetzungen für die Sperrung einer Straße für den Durchgangsverkehr.

[10] Hessischer Städte- und Gemeindebund (2015): Anordnung des straßenverkehrsrechtlichen Zeichens 255 – Verbot für Krafträder.

[11] Hochtaunuskreis (2020): Verkehrsversuch im Feldberggebiet 2019. Historie, Prüfung und Datenerhebung. Durchfahrtsverbot für den Motorradverkehr im Feldberggebiet.