

Musterstellungnahme der Umweltallianz

**Verordnung über das automatisierte Fahren (AFV) und Verordnung über die Finanzhilfen zur Förderung neuartiger Lösungen für den Verkehr auf öffentlichen Strassen (ÖStFV)
(Vernehmlassung 2023/75)**

Der Text steht frei zur Verfügung.

Frist zur Einreichung: 2. Februar 2024

Mail: svg@astra.admin.ch (als pdf und Word-File)

Sehr geehrte Damen und Herren

Gerne nehmen wir Stellung zur Vernehmlassung bezüglich der Verordnungen AFV und ÖStFV.

Wir bitten Sie, unsere Vorschläge und Anliegen zu prüfen, und stehen für Fragen gerne zur Verfügung

Freundliche Grüsse

[Organisation]

Stellungnahme

Zweck des automatisierten Fahrens

Angesichts der Herausforderungen in der Umwelt- und Verkehrspolitik muss das automatisierte Fahren zwingend einen Beitrag zu den nachfolgenden miteinander verbundenen Zielen leisten, damit es gegenüber dem Status Quo ein Fortschritt darstellt. Ist dies nicht der Fall oder läuft sie diesen Zielen sogar zuwider, ist das automatisierte Fahren abzulehnen, respektive entsprechende Entwicklungen in der Schweiz nicht zu fördern.

- Verkehrsreduktion: Das automatisierte Fahren muss dazu genutzt werden, dass der motorisierte Gesamtverkehr reduziert wird, sowohl beim Fahrzeugbestand als auch bei den gefahrenen Kilometern. Fahrzeuge müssen zeitlich und räumlich viel besser ausgelastet werden. Heute stehen Autos zu 95% der Zeit ungenutzt herum, zu Stosszeiten sind sie im Durchschnitt nur mit 1,1 Personen pro Fahrzeug besetzt.
- Verkehrslenkung: Wohnquartiere, Ortsdurchfahrten etc. sollen vor verkehrsplanerisch unerwünschtem Durchgangsverkehr geschützt werden können.
- Geteilte Nutzung: Fahrzeuge sollen künftig hauptsächlich geteilt genutzt werden (Carsharing, Carpooling), das individuell genutzte Privatauto soll zur Ausnahme werden.
- Weniger Strasseninfrastruktur: Die Automatisierung soll dazu genutzt werden, die Strassen- und Parkierungsinfrastruktur für Autos zu reduzieren und die Verkehrsplanung zu optimieren. Die Infrastruktur für den motorisierten Individualverkehr (MIV) soll unter keinen Umständen weiter ausgebaut werden.
- Möglichst attraktiver Fuss- und Veloverkehr: Der Fuss- und Veloverkehr wird prioritär behandelt, er bekommt deutlich mehr Platz im Strassenraum; Die objektive und subjektive Sicherheit des Fuss- und Veloverkehrs muss beim automatisierten Fahren maximale Priorität haben.
- Lückenlose Verkehrssicherheit: Die Verkehrssicherheit für alle Teilnehmenden muss auch während der jahrzehntelangen Übergangszeit in Richtung Vollautomatisierung gewährleistet sein, damit die Unfallzahlen sinken – die der motorisierten Verkehrsteilnehmenden, insbesondere aber auch der zu Fuss Gehenden und der Velofahrenden.
- ÖV stärken: Als Beitrag der Automatisierung für unsere Herausforderungen für eine nachhaltige Mobilität stehen die kollektiven Transporte an erster Stelle. Das automatisierte Fahren führt zu einer sinnvollen Ergänzung des öffentlichen Verkehrs (öV) – z.B. bei wenig frequentierten Strecken – und nicht zu Konkurrenz oder gar einem Abbau des konventionellen öV-Angebotes. Eine einseitige Ausrichtung auf individuelle und den öV konkurrierende Mobilität muss unbedingt vermieden werden.
- Zersiedelung eindämmen: Die Automatisierung leistet einen Beitrag zur Schonung der Natur und Landschaft und reduziert die Zersiedelung.

Da das automatisierte Fahren grundsätzlich ein sehr hohes Potential hat, in all diesen Bereichen auch negative Effekte zu erzielen (vgl. beispielsweise die Studie der ETH Zürich zum automatisierten Fahren in der Schweiz)¹, braucht es zwingend eine proaktive Regulierungsstrategie. Der Staat soll nicht erst dann regulierend eingreifen, wenn Probleme insbesondere zwischen automatisierten Fahrzeugen und dem Langsamverkehr bereits vorhanden sind.

Ohne starke staatliche Lenkung führt das automatisierte Fahren unter anderem zu Mehrverkehr und Zersiedelung, weil durch die Möglichkeit andere Tätigkeiten während dem Autofahren auszuüben, längere Wege etwa zum Pendeln attraktiver werden. Auch das Problem der drohenden Leerfahrten mit vollautomatisierten Fahrzeugen muss mittels Massnahmen vorausschauend angegangen werden.

¹ ETH Zürich (2020). Automatisiertes Fahren in der Schweiz: Das Steuer aus der Hand geben?.

Dies beispielsweise durch die Einführung von Mobility Pricing, welches Anreize bietet Leerfahrten zu vermeiden.

Zudem müssen regulative Leitplanken gesetzt werden, damit die Automatisierung zu einer stärker kollektiv geprägten Nutzung der Verkehrsmittel führt. Wird dies verpasst, wird das Autofahren mit automatisierten Systemen gegenüber dem kollektiven Verkehr deutlich attraktiver, was den Umweltzielen der Schweiz diametral entgegenstehen würde.²

Schliesslich ist es zentral, dass die Attraktivität und Sicherheit des Langsamverkehrs durch die Entwicklung hin zu stärker automatisierten Fahrzeugen nicht eingeschränkt wird. Gemäss der Beratungsstelle für Unfallverhütung (BFU) «*erweist sich der Mischverkehr als eines der massgebenden neuen Gefährdungsbilder einer zunehmenden Automatisierung [..]*»³. So führt beispielsweise das Vorhandensein weitgehend automatisierter Fahrzeuge dazu, dass Langsamverkehrsteilnehmende teilweise nicht mehr mit einer Person im Fahrzeug kommunizieren können, womit bisherige für die Verkehrssicherheit zentrale Verhaltensmuster wegbrechen.⁴ Automatisierte Fahrzeuge dürfen zudem nicht nur die Unfallzahlen im Mischverkehr nicht ansteigen lassen, sondern sie dürfen darüber hinaus auch nicht zu einem tieferen subjektiven Sicherheitsempfinden von Velofahrenden und zu Fuss Gehenden führen.

Grundsätzliche Anmerkungen zu den beiden Vorlagen

Basierend auf diesen Zielen gibt es in der Vorlage aus unserer Sicht folgende positiven und negativen Punkte.

Kritische Anmerkungen:

- Die beiden Vorlagen räumen dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit bei der Entwicklung des automatisierten Fahrens einen zu hohen Stellenwert ein. Ökonomische Aspekte dürfen nicht zu Lasten von Umweltschutz und Verkehrssicherheit gehen. Insbesondere sollen bei den Finanzhilfen (Vorlage 2) kommerzielle Aspekte kein Kriterium beim Entscheid für oder wider eine Unterstützung sein. Sondern es sollen Projekte gefördert werden, welche auf die Forschung der Effekte des automatisierten Fahrens auf die Umwelt, inklusive Rebound-Effekten, abzielen oder das Monitoring von Unfällen und Beinahe-Unfällen, bei denen der Langsamverkehr mitbetroffen ist, zum Inhalt haben (vgl. Fragen 3 und 8 des Fragebogens 2).
- Sehr kritisch sehen wir den Anwendungsfall, bei welchem das Automatisierungssystem gewisse Streckenabschnitten selbständig zurücklegt, ohne dauernd von der fahrzeugführenden Person überwacht zu werden, die Person aber weiterhin jederzeit die Fahrzeugbedienung übernehmen muss, sobald das Automatisierungssystem erkennt, dass es an seine Grenzen kommt oder sobald die fahrzeugführende Person erkennen müsste, dass die Voraussetzungen für eine sichere Verwendung des Automatisierungssystems nicht mehr gegeben ist (vgl. 3. Kapitel im Erläuternden Bericht, Seite 28ff). Allgemein wird in der Forschung zwar angenommen, dass unter bestimmten Voraussetzungen ab einem hohen Grad der Automation der Fahrzeuge, das Potenzial zur Vermeidung von Verkehrsunfällen sehr gross sein kann.⁵ Aber der angesprochene Anwendungsfall stellt eine (zu) hohe Herausforderung bei der Mensch-Fahrzeug-Interaktion dar, weshalb hier mit einer Zunahme der Unfälle gerechnet werden muss.⁶ Die Sicherheitsverluste (z. B. durch Minderung der Aufmerksamkeit des Fahrenden, durch die Übernahmeproblematik und allgemein die Mensch-Fahrzeug-Interaktion) kann in diesem Fall die Sicherheitsgewinne deutlich übersteigen: «*Hauptsächlich verantwortlich für diesen Anstieg ist die Übernahmeproblematik in Situationen, in denen die Fahraufgabe vom automatisierten Fahrzeugsystem dem menschlichen Fahrer innerhalb eines eher kurzen Zeitraums zurückgegeben wird. Verschärft wird diese*

² ebd.

³ BFU Beratungsstelle für Unfallverhütung (2020). Automatisiertes Fahren Mischverkehr.

⁴ ebd., Seite 5.

⁵ ebd., Seite 13.

⁶ ebd., Seite 5.

Problematik auch noch durch die Tatsache, dass es sich in den Übergabemomenten auf Stufe SAE-L3 meist um komplexe Verkehrssituationen handelt und somit die/der übernehmende FahrerIn/Fahrer doppelt gefordert wird. [...] Erst ab einer Hochautomatisierung entsprechend SAE-L4 übersteigen im Vergleich zum heutigen Unfallgeschehen die Sicherheitsgewinne die damit einhergehenden Sicherheitsverluste wie z. B. durch den Mischverkehr oder Hacking.»⁷.

Wir fordern deshalb, dass der Anwendungsfall gemäss Artikel 25b, Absatz 1 des neuen Strassenverkehrsgesetzes aus der Vorlage 1 gestrichen wird. (vgl. Fragen 22 und 23 im Fragebogen 1).

- Allgemein sollten die Interessen des Langsamverkehrs in den beiden Vorlagen stärker berücksichtigt werden (vgl. Fragen 4, 15, 28 und 38 im Fragebogen 1).
- In den Vorlagen wird kaum unterschieden zwischen Regelungen in Bezug auf den automatisierten motorisierten Individualverkehr, mit seinen negativen Auswirkungen auf die Umwelt und dem förderungswürdigen automatisierten öffentlichen Verkehr, respektive den in Zukunft immer wichtiger werdenden öffentlicher Individualverkehr (vgl. Fragebogen 2, Frage 5).

Positiv Punkte der Vorlagen:

- Grundsätzlich unterstützen wir die rechtlichen Schranken, welche die Vorlage 1 der Entwicklung des automatisierten Fahrens setzt. Dieser Prozess soll nicht einfach nach dem Prinzip «Ausprobieren und erst später regulierend eingreifen» von statten gehen.
- Sehr positiv ist aus unserer Sicht, dass darauf verzichtet wurde, die Möglichkeit der führerlosen Fahrzeuge mit geringen Dimensionen und niedrigen Geschwindigkeiten, für die die Fahrtstrecken nicht festgelegt werden müssen und die ohne Beaufsichtigung eines Operators verkehren dürfen in die Verordnung aufzunehmen (SVG Art. 25d, vgl. Erläuternder Bericht, Seite 8). Dieser Anwendungsfall würde – falls die entsprechenden Fahrzeuge auf den Fussverkehrsflächen verkehren dürften – zu einer Einschränkung der Zu Fuss Gehenden führen. Der voraussichtlich rein kommerzielle Zweck solcher Fahrzeuge rechtfertigt ohnehin nicht, dass der bereits jetzt knappe Platz auf den Verkehrsflächen noch stärker beansprucht wird. Auf diesen Anwendungsfall soll nicht nur derzeit, sondern grundsätzlich verzichtet werden.

⁷ ebd., Seite 31.