

Kapitel 3

Nutzung bestimmter Verkehrsflächen



Unsere kleine Rückschau auf die Vorschriften der StVO hat bereits ergeben, dass der KOM in einigen Fällen dem übrigen Fahrzeugverkehr vorgezogen wird.

So sind auch bestimmte Verkehrsflächen nur zur Benutzung durch KOM (zumeist im Linienverkehr oder Schulbusse) vorgesehen, was die Einhaltung des Fahrplans erleichtern und dafür sorgen soll, dass Fahrgäste sicher und mit einem gewissen Komfort auf den Bus warten können.

Ziel dieser Regelungen ist es, den öffentlichen Personennahverkehr zu stärken und gegenüber dem Individualverkehr Vorteile zu bereiten, um ein Umsteigen auf den öffentlichen Personennahverkehr für viele Pendler attraktiver zu gestalten und somit die Innenstädte zu entlasten.

Beim Befahren von Tunneln und Brücken gelten für den KOM gegenüber dem übrigen Fahrzeugverkehr zwar keine Sonderregelungen, aufgrund von Fahrzeuggröße und -gewicht birgt es jedoch besondere Gefahren, die vom Fahrer berücksichtigt werden müssen.

Zentraler Busbahnhof mit Verkehrsverbot für Fahrzeuge aller Art zu bestimmten Zeiten

Bild Verlag



1 Zentrale Busbahnhöfe

Um die genannten Ziele zu verwirklichen, wurden in vielen Städten zentrale Busbahnhöfe eingerichtet, die ein zügiges An- und Abfahren der Busse gewährleisten sollen. Gleichzeitig sollen durch Sicherungen (Absperrgitter, Verkehrsverbote für andere Verkehrsteilnehmer usw.) die wartenden Fahrgäste geschützt werden.

Die Einrichtung dieser Busbahnhöfe soll nicht nur der Sicherheit und der Einhaltung des Fahrplanes dienen, sondern auch ein zentrales Element der Städteplanung sein, das von den Fahrgästen auch bei unzureichender Ortskenntnis leicht gefunden werden kann.

Gleichzeitig soll die zentrale Abfahrt zu verschiedenen Zielorten für eine bessere Orientierung der Fahrgäste sorgen und ihnen dabei helfen, den „richtigen“ Bus zu erreichen.

Häufig ist es durch den vorhandenen Platz an diesen Stellen gut möglich, durch bauliche Maßnahmen (z. B. Absperrgitter,



An den zentralen Omnibusbahnhöfen (ZOB) ist oft jede Menge los – von der Anzahl der Personen und der Anzahl der Fahrzeuge her Bilder VVR

Absperrketten) den Schutz der wartenden Fahrgäste zu optimieren.

Dennoch bleiben die zentralen Busbahnhöfe aufgrund der hohen Anzahl der wartenden Fahrgäste und Busse gefahrenträchtige Punkte, die die ganze Aufmerksamkeit des Fahrers fordern. Denn einen hundertprozentigen Schutz vor menschlichem Fehlverhalten gibt es bekanntlich nicht, insbesondere wenn die Haltestelle überwiegend von Schulkindern genutzt wird. Selbst die massiven Gitter können nicht immer verhin-

dern, dass ein Fahrgast unachtsam auf die Fahrbahn gerät.

In Fällen, in denen kein ausreichender Raum für bauliche Maßnahmen an der Haltestelle vorhanden ist, müssen häufig Markierungen auf der Fahrbahn die Bushaltestelle kennzeichnen. Dies wird vom übrigen Fahrzeugverkehr natürlich längst nicht so deutlich wahrgenommen, und es besteht kaum ein Schutz, der verhindert, dass z.B. Kinder bei Rängeleien auf die Fahrbahn geraten. Also gilt auch hier wieder äußerste Vorsicht für den Busfahrer.



Haltestelle im Bereich eines Wohngebietes mit entsprechender Markierung

Bild Verlag

2 Sonderfahrstreifen Bus

Während der Fahrt sind für den Linien- oder Schulbus mitunter besondere Fahrstreifen vorgesehen. Manchmal sind diese Fahrstreifen auch für Reisebusse im Gelegenheitsverkehr freigegeben. Dies ist dann auf einem darunter angebrachten Zusatzschild vermerkt.

Die Benutzung dieser Fahrstreifen in Verbindung mit den entsprechend vorrangig geschalteten besonderen Lichtzeichenregelungen an Kreuzungen und Einmündungen soll einen sicheren und reibungslosen Verlauf der Fahrt garantieren und so die Einhaltung des Fahrplans unterstützen.

Leider sind diese Fahrstreifen immer wieder unrechtmäßig von haltenden und parkenden Fahrzeugen besetzt oder werden, wie auf dem Bild, sogar von anderen Kfz zum schnelleren Fortkommen genutzt. Diese Verkehrsteilnehmer bilden dann ein neues, nicht unerhebliches Gefahrenpotential, da mit ihnen nicht unbedingt gerechnet wird und sie unter Umständen für den Fahrer hin-

ter dem KOM zunächst gar nicht zu sehen sind. Eine besondere Gefahr besteht dann an den Haltestellen, insbesondere wenn der zur Verfügung stehende Raum für sie ausreichend, um an dem haltenden Bus vorbeizufahren. Hier muss der Busfahrer umsichtig agieren.

Ebenso ist der Fahrstreifenwechsel vom Sonderfahrstreifen Bus auf die Fahrbahn für den übrigen Verkehr, der durch haltende Fahrzeuge erzwungen wird, höchst gefahrträchtig, da der durchgehende Fahrzeugverkehr die Situation unter Umständen noch nicht erkannt hat und nicht mit dem Fahrstreifenwechsel des KOM rechnet.

Sonderfahrstreifen Bus, der laut Zusatzschild auch für Taxen freigegeben ist

Bild Verlag



3 Verhalten im Tunnel

Für viele Fahrer stellt das Befahren von Tunneln schon aus psychologischen Gründen eine Gefahr dar. Die zu erwartende Enge, das Gefühl, Tonnen von Erdrich über sich zu haben, lösen bei ihnen Beklemmungen und Unwohlsein aus. Diese Gefühle führen häufig sogar zu unerwartet plötzlichen und heftigen Reaktionen, z. B. Vollbremsungen oder plötzlichem Verreißen der Lenkung, die rational, z. B. durch eine konkrete Gefahr, nicht zu erklären sind.

Mit diesen Empfindungen und Reaktionen müssen Sie als Fahrer rechnen, bevor Sie in den Tunnel einfahren. Und zwar nicht nur bei sich selbst und in Ihrem eigenen Fahrverhalten, sondern auch bei anderen Verkehrsteilnehmern. Es kann z. B. vorkommen, dass Ihr Vordermann plötzlich bremst, obwohl das Verkehrsaufkommen keinerlei Anlass dazu bietet.

In der Vergangenheit kam es leider häufig zu schweren Unfällen in Tunneln mit katastrophalen Auswirkungen (z. B. Unfall im

Mont-Blanc-Tunnel). Viel schlimmer als die hohen Sachschäden waren dabei die vielen Toten und Schwerstverletzten.

Die durch diese Unfälle gewonnenen Sicherheitserkenntnisse haben zwar für eine Verbesserung der Sicherheitsausstattung in den Tunneln gesorgt, die Fehlerquelle Nummer eins im Straßenverkehr ist und bleibt jedoch nachwievor der Mensch. Daher sollten wir uns mit dem Befahren von Tunneln einmal ausführlicher auseinandersetzen.

3.1 Einfahren in den Tunnel

Im Regelfall wird im Straßenverkehr im Verlauf der Straßenführung rechtzeitig auf einen zu erwartenden Tunnel (Zeichen 327) hingewiesen. Gleichzeitig spielt hier die Erfahrung des Fahrers eine wichtige Rolle und damit seine vorhandene Streckenkenntnis und die vorangegangene Streckenplanung. Ein Tunnel, der seit Jahren auf einer bestimmten Route durchfahren werden musste, wird in der Regel auch noch dort sein, wenn diese Strecke durch



Vermutlich ist keinem Fahrer wirklich wohl dabei, mit einem Fahrzeug dieser Größe in ein enges, dunkles Loch einzufahren

Bild VVR

den Fahrer über einen längeren Zeitraum nicht befahren worden ist.

Allerdings darf man die Entwicklungen der Zeit dahingehend nicht unterschätzen, dass sich der Ausbauzustand des Tunnels (Beispiel Elbtunnel: früher zwei Röhren – heute vier Röhren) und damit die Anfahrt zum Tunnel grundlegend verändern kann.

Im Regelfall weisen Verkehrszeichen weit im Voraus auf den zu befahrenden Tunnel hin, um den Fahrzeugführern, die mit ihren Kraftfahrzeugen diesen Tunnel nicht befahren können oder dürfen, rechtzeitig die Möglichkeit zu geben, Umgehungsstrecken oder alternative Routen zu befahren.



Durch dieses Zeichen wird der Fahrer rechtzeitig auf eine Tunneleinfahrt hingewiesen

Gründe für das Verbot, den Tunnel zu durchfahren, können zum einen die Ladung (z. B. Gefahrgut) oder auch die Abmessungen des Kraftfahrzeugs (im Regelfall Höhe und Breite) sein. Da der Busfahrer kein Gefahrgut transportieren wird, kann dieser Gedanke durchaus vernachlässigt werden. Bei den Kriterien Höhe und Breite wird er mit seinem Kraftfahrzeug schon eher an die Grenzen des Möglichen stoßen. Hier erweist es sich natürlich als vorteilhaft, wenn dies bei einer umfassenden Fahrtvorbereitung in der Streckenplanung bereits berücksichtigt wurde.

Viele Tunnelanlagen sind aus diesem Grunde bereits in der Anfahrt mit automatischen Höhenkontrollen ausgestattet. Hier wird in der Vorbeifahrt die Höhe des



Bild mit Höhenangabe im Cockpit des Fahrers

Bild VVR

Kraftfahrzeugs gemessen und die Höhenkontrolle ausgelöst, wenn ein Kfz ermittelt wurde, das durch seine Bauhöhe für die Tunneldurchfahrt nicht geeignet ist. Die Maßnahmen sind unterschiedlich: deutliche Warnungen auf Verkehrszeichen, die sich nur im konkreten Fall einschalten, bis zur Straßensperrung durch Absperrbaken, die automatisch in die Fahrbahn geschwenkt werden. Die Höhenkontrollen finden im Regelfall so weit vor dem Tunnel statt, dass noch rechtzeitig eine alternative Ausfahrt befahren werden kann.

Die Sperrung der BAB A 7 im Verkehrsballungsgebiet Hamburg aufgrund der Auslösung der Höhenkontrolle am Elbtunnel ist leider keine Seltenheit und immer mit gefahrenträchtigen Momenten verbunden. Diese kann der Fahrer vermeiden, wenn er die Abmessungen seines KOM kennt oder aber zumindest rechtzeitig auf die Hinweise reagiert, falls es doch einmal zu einer Fehleinschätzung der eigenen Fahrzeugabmessungen kommt.

Vor bzw. bei der Einfahrt in den Tunnel hat der Fahrer außerdem Folgendes zu beachten:

Sicherheitsmaßnahmen vor und während der Tunneleinfahrt

- Vor dem Tunnel muss der Fahrer mit einem sogenannten Geschwindigkeitstrichter rechnen, durch den die zulässige Höchstgeschwindigkeit in Verbindung mit einem Überholverbot schrittweise auf einen Bereich von 80 oder gar 60 km/h (natürlich nur außerhalb geschlossener Ortschaften) reduziert werden soll. Das Überholverbot soll schon weit vor dem Tunnel zum Abschluss eventuell begonnener bzw. Abbruch vorgesehener Überholvorgänge führen. Auch aufgrund der geringen Fahrstreifenbreite bei mehreren Fahrstreifen für eine Fahrtrichtung ist der KOM auf dem rechten Fahrstreifen häufig am besten aufgehoben.
- Vor dem Tunnel sollte er rechtzeitig das Abblendlicht einschalten. Ist der Bus mit automatisch einschaltendem oder zusätzlich einschaltbarem Tagfahrlicht ausgestattet, muss rechtzeitig auf Abblendlicht umgeschaltet werden, da unter Umständen bei Tagfahrlicht nur die Vorderfront des KOM beleuchtet ist, die Heckpartie aber vollständig im Dunklen bleibt.
- Je nach Tunnellänge sollte er im Reiseverkehr eventuell noch die Innenbeleuchtung den Lichtverhältnissen anpassen, um den Komfort der Fahrgäste zu gewährleisten.
- Ist der Fahrer aufgrund sommerlicher Witterungsbedingungen mit einer Sonnenbrille unterwegs, muss er diese natürlich rechtzeitig vor der Einfahrt in den Tunnel ablegen.
- Während der Einfahrt in den Tunnel muss sich das Auge erst einmal auf die veränderten Lichtverhältnisse einstellen. Dieser Vorgang kann mehrere Sekunden dauern, in denen die Sehfähigkeit eingeschränkt ist. Diese sogenannte Adaptionszeit ist bei der Wahl der Einfahrtgeschwindigkeit zu berücksichtigen und verlangt höchste Aufmerksamkeit vom Fahrer.
- Aufgrund der bereits beschriebenen, manchmal völlig unerwarteten Reaktionen der Vorausfahrenden sollte er den Abstand zum Vordermann deutlich vergrößern, um bei plötzlichen Angstbremsungen des Vordermannes noch rechtzeitig reagieren zu können.
- Viele Tunnel sind mautpflichtig, sodass im Vorfeld der Annäherung eventuell Zahlstellen zu befahren sind. Hier muss sich der Fahrer teils auf extreme Geschwindigkeitsreduzierungen einstellen und im Vorfeld nach der richtigen Einfahrtgasse für KOM Ausschau halten, um sich frühzeitig richtig einordnen zu können.

3.2 Fahren im Tunnel

Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass der Tunnel zur Aufrechterhaltung des Verkehrsflusses unter Berücksichtigung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zügig zu durchfahren ist.

Unsichere Fahrer fallen häufig dadurch auf, dass sie im Verlauf der Fahrt aus unerklär-

lichen Gründen immer langsamer werden. Diesen Fahrern gegenüber ist größte Vorsicht geboten. Der Abstand ist sofort zu vergrößern.

Überholvorgänge sollten aufgrund der geringen Fahrstreifenbreite nach Möglichkeit vermieden werden (wenn sie nicht ohnehin generell verboten sind).

Das Rechtsfahrgebot bekommt im Tunnel aufgrund der häufig reduzierten Fahrstreifenbreite einen neuen Stellenwert. Es ist strikt einzuhalten

Bild Scania



Innerhalb des Tunnels ist verstärkt auf die Verkehrszeichengebung zu achten. Häufig sind die Verkehrszeichen zwar beleuchtet, aber recht klein. Zur Anwendung kommen vielfach automatisch veränderbare Matrixzeichen, um die Verkehrszeichen kurzfristig an die Verkehrsverhältnisse anpassen zu können. Dies kann allerdings zu einem recht schnellen Wechsel der Regelungslage (Geschwindigkeitsbeschränkungen, Gefahrzeichen usw.) führen. Auch hier ist vom Fahrer ständige Vorsicht geboten.

Die Fahrtroute wird in modernen KOM im Regelfall durch Navigationssysteme ermittelt.

Zu bedenken ist allerdings, dass die Geräte in vielen älteren Tunneln kein GPS-Signal

empfangen. Die Route wird bei fest eingebauten Geräten zwar mit anderen Parametern weiterberechnet (gefährtere Geschwindigkeit, zurückgelegte Wegstrecke etc.), mobile Geräte sind jedoch zur Positionsbestimmung auf das eingehende GPS-Signal angewiesen. Für eine kurze Zeit können sie zwar die Position des eigenen Fahrzeugs nach den letzten Parametern weiterberechnen, je nach Tunnellänge reicht das aber nicht aus und führt dazu, dass die Navigation kurzfristig ausfällt. Dies ist für den Fahrer besonders dann von Nachteil, wenn innerhalb des Tunnels oder sofort nach dem Tunnel Ausfahrten zu befahren sind. Besondere Aufmerksamkeit ist in diesem Fall den Wegweisern zu schenken.

3.3 Verhalten im Notfall

Aufgrund des stark begrenzten Raumangebotes stellt jeder unvorhergesehene Halt im Tunnel eine nicht zu unterschätzende Gefahr dar.

Mit einem Fahrzeug, das aufgrund eines Defektes im Tunnel zum Stillstand kommen könnte, darf daher nicht in den Tunnel eingefahren werden. Sollte sich erst im

Achtung! Die Beleuchtung im Tunnel und die Fahrbahnmarkierungen, die häufig durch retroreflektierende Mittel unterstützt werden, führen uns während der Fahrt optisch eher zur Mitte hin. Sie können dies durch ein bewusstes Beobachten des rechten Fahrbahnrandes verhindern.



Wer im Tunnel befürchten muss, dass sein Fahrzeug bald liegen bleiben wird, sollte unbedingt nach diesem Verkehrszeichen Ausschau halten

Verlauf des Tunnels ein Defekt ankündigen, ist sofort die nächste eingerichtete Nothaltebucht (Zeichen 328) anzusteuern.

Gedanken wie „Das wird der Bus schon noch schaffen“ oder „Das klappt gerade noch“ dürfen Sie in dieser Situation keinesfalls nachgeben. Denn durch Vorbeifahren an einer möglichen Haltebucht riskieren Sie ein Liegenbleiben im Fahrbahnbereich. Treffen Sie hier eine schnelle Entscheidung und steuern Sie die nächstgelegene Haltebucht an.

Stockt der Verkehr im Tunnel oder kommt es zur Staubildung, sollten Sie unverzüglich den nachfolgenden Verkehr durch Betätigen der Warnblinkanlage warnen. Wenn es noch vermeidbar ist, sollten Sie nicht unmittelbar

an die Gefahrenstelle heranfahren, sondern rechtzeitig vorher langsamer werden oder anhalten, um eine räumliche Sicherheitszone zur Gefahrenstelle zu schaffen.

Erst wenn mehrere Nachfolgende erkennbar reagiert, das heißt ihre Geschwindigkeit reduziert haben, sollten Sie mit ausreichendem Abstand zur Gefahrenstelle in langsamer Fahrt aufschließen. Dabei müssen Sie stets eine Gasse für Polizei und Rettungskräfte freihalten (§ 11 Abs. 2 StVO).

Liegen gebliebene Fahrzeuge sind in jedem Fall schnellstmöglich durch die vorgeschriebenen Sicherungsmittel (Warnblinklicht, Warndreieck, Warnleuchte) kenntlich zu machen. Diese Vorschrift besteht zwar generell, hat im Tunnel aufgrund der begrenzten Licht- und damit Sichtverhältnisse aber einen besonders hohen Stellenwert.

Nach der Absicherung des liegen gebliebenen Fahrzeugs ist unverzüglich über die Notrufeinrichtungen des Tunnels eine Notrufmeldung abzusetzen. Dadurch kann die Notfallstelle automatisch lokalisiert werden (bei der Benutzung eines Handys ist das



Damit die Einsatzfahrzeuge schnell zur Unfallstelle gelangen können, ist die freie Gasse von größter Bedeutung

Bild VVR



Die Pflicht, liegen gebliebene Fahrzeuge im Straßenverkehr abzusichern, gilt sowohl auf „freier“ Strecke als auch im Tunnel Bild VVR

nicht möglich). Dabei ist auf jeden Fall zu erwähnen, dass es sich bei dem Fahrzeug um einen Bus mit Fahrgästen handelt, sodass die Rettungskräfte über die Personenzahl informiert sind, um sich bei einer eventuell notwendigen Evakuierung darauf einstellen zu können und mit ausreichender Transportkapazität vor Ort einzutreffen.

Der Busfahrer ist nicht nur für sich, sondern auch für seine Fahrgäste verant-



Die Fluchwegbeschilderung gibt in vielen Fällen nicht nur die Fluchrichtung, sondern auch die Entfernung zum nächsten Notausgang an

wortlich. Viele Tunnel sind heutzutage mit Rettungswegen oder Rettungskammern ausgestattet. Der Weg zur nächstgelegenen Fluchmöglichkeit ist im Tunnel durch Hinweiszeichen ausgewiesen. Während der gesamten Tunneldurchfahrt muss der Fahrer diese mit beobachten, um die Fahrgäste in einer Notsituation (Unfall mit Brandentwicklung) in die richtige Richtung evakuieren zu können.

Die mit Abstand gefährlichste Situation im Tunnel ist ein Unfall mit Brandentwicklung. Aufgrund der Enge des Raumes wirkt der Tunnel wie ein Kamin, ein Feuer breitet sich sehr schnell aus, und es entsteht sehr schnell große Hitze, da diese nicht so schnell in die Umgebung entweichen kann.

Umso rascher muss der Fahrer für die kontrollierte Evakuierung seines KOM sorgen.

Der Versuch, mit einem vorhandenen Handfeuerlöscher einen Brand löschen zu wollen, ist in diesen Fällen häufig nur eine gefährliche Zeitverschwendung und kann Menschenleben kosten. Die Entscheidung, den Bus und die Unfallstelle zu verlassen, sollte unverzüglich getroffen werden, um größtmögliche Zeitreserven zu haben.

Bei einer Evakuierung des KOM ist besonders mit panikartigem Verhalten der Fahrgäste zu rechnen. Nur ein ruhig und besonnen reagierender Fahrer kann dem begegnen und das auch nur, wenn er genau weiß, was zu tun ist.

Die Fahrgäste sind möglichst schnell, aber geordnet zu den gekennzeichneten Rettungskammern oder -wegen zu führen. Dort befinden sich dann recht häufig Möglichkeiten, mit der Notzentrale, die für den Tunnel zuständig ist, Verbindung aufzunehmen.



Vorsicht bei Überholvorgängen unmittelbar nach dem Tunnel
Bild Daimler AG

3.4 Ausfahren aus dem Tunnel

Bei der Ausfahrt aus dem Tunnel ist erneut mit einer Adaptionzeit der Augen, also mit einer zeitweise eingeschränkten Sicht, zu rechnen. Falls notwendig, sollte wieder für den Schutz gegen die Blendung durch die Sonne gesorgt werden (Sonnenrollo, Sonnenbrille etc).

Vor und während der Tunnelfahrt hat sich

der Verkehr häufig aufgestaut. Nach dem Tunnel ist dann aufgrund der häufig aufgehobenen Geschwindigkeitsbegrenzung unverzüglich mit Überholvorgängen durch andere, schnellere Verkehrsteilnehmer zu rechnen.

Auch bei einem eigenen Überholvorgang ist also der nachfolgende Verkehr sorgfältig zu beobachten, insbesondere die Kfz, die noch aus dem Dunkel des Tunnels kommen.

4 Verhalten auf Brücken

Auch das Befahren von Brücken mit dem Bus ist nicht immer unproblematisch.

Zunächst ist auf Brücken immer mit erhöhter Glättegefahr zu rechnen. Aufgrund der fehlenden Erdwärme darunter kühlt der Beton der Brücke wesentlich schneller und stärker aus, sodass Temperaturen, die ansonsten noch über null Grad liegen, bereits zu Fahrbahnglätte durch überfrierende Nässe führen können. Damit ist bereits ab Temperaturen von 4–7 Grad plus zu rechnen.

Der Bus ist in seiner Bauart sehr kompakt, da er den größtmöglichen Innenraum bieten soll. Das hat allerdings zur Folge, dass er eine große Seitenfläche und damit eine

hohe Seitenwindempfindlichkeit aufweist. Der Fahrer kann den genannten Gefahren nur durch ausreichende Beobachtung der Fahrbahnoberfläche und durch zusätzliche Beobachtung gegebenenfalls vorhandener Windhosen begegnen. Sein einziges Mittel gegen diese Gefahren ist die rechtzeitige Reduzierung der Geschwindigkeit, auch wenn die zulässige Höchstgeschwindigkeit mehr erlaubt.

Gleichzeitig sollte, falls nicht ohnehin verboten, nach Möglichkeit auf Überholmanöver verzichtet werden. Ein schleudernder Bus aufgrund von Fahrbahnglätte oder Seitenwind kann sich hier zu einer tödlichen Gefahr für andere Verkehrsteilnehmer entwickeln.



Da Brücken häufig über Flüsse führen, ist auf ihnen mit erhöhter Feuchtigkeit und infolgedessen mit Fahrbahnnässe bzw. -glätte und einer geringeren Bodenhaftung zu rechnen

Bild Scania