

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:
VI/61

Verantwortliche/r:
Amt f. Stadtentwicklung und
Stadtplanung

Vorlagennummer:
613/261/2019

Informationen und verkehrliche Einschätzung zur Einführung von elektrischen Tretrollern; Antrag 081/2019 der SPD-Fraktion

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsbeirat	23.07.2019	Ö	Empfehlung	
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss / Werkausschuss EB77	23.07.2019	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

I. Antrag

1. Der Sachbericht wird zur Kenntnis genommen
2. Der Antrag 081/2019 der SPD-Fraktion ist damit bearbeitet

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Im Juni 2019 ist die Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung des BMVI in Kraft getreten. Somit dürfen elektrische Tretroller künftig öffentliche Straßen und Wege nutzen. Mit Antrag 081/2019 beantragt die SPD-Fraktion eine Einschätzung, wie sich diese Zulassung auf den Radverkehr in Erlangen auswirken könnte und welche Konflikte schon im Vorfeld bedacht werden könnten.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Technische und rechtliche Informationen zu Elektro-Tretrollern

Elektro-Tretroller müssen verkehrssicher sein, bremsen können, steuerbar sein und eine Beleuchtungsanlage haben. Die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit muss mindestens sechs und maximal 20 km/h betragen. Die Nenndauerleistung ist auf 500 Watt begrenzt. Die Angaben zur Reichweite variieren bei den einzelnen Herstellern deutlich (20 bis 50 km).

Elektro-Tretroller dürfen nicht auf Gehwegen und in Fußgängerzonen fahren, sondern ausschließlich auf baulichen Radwegen (darunter auch gemeinsame Geh- und Radwege) sowie Schutz- und Radfahrstreifen. Sind diese nicht vorhanden, müssen sie die Fahrbahn nutzen. Auch bei nicht benutzungspflichtigen Radwegen müssen Elektro-Tretroller immer den baulichen Radweg nutzen und dürfen (anders als Radverkehr) nicht die Fahrbahn befahren. Auch Fahrradstraßen können ohne Zusatzbeschilderung genutzt werden. Das Befahren von weiteren Verkehrsflächen mit Elektro-Tretrollern wie z. B. Fußgängerzonen oder Gehwegen mit Zusatz „Radfahrer frei“ kann durch die Straßenverkehrsbehörden in Einzelfällen zugelassen werden. Hierzu ist eine Beschilderung mit dem Zusatzzeichen „Elektrokleinstfahrzeuge frei“ erforderlich (s. Anlage 1). Auch für die Befahrung von Einbahnstraßen, die in Gegenrichtung für den Radverkehr freigegeben sind, muss diese Zusatzbeschilderung angeordnet werden.

Ein Führerschein für die Elektro-Tretroller ist nicht erforderlich und es besteht keine Helm-

pflicht. Sie dürfen ab 14 Jahren genutzt werden. Als Elektrokleinstfahrzeug ist der Elektro-Tretroller versicherungspflichtig.

Elektro-Tretroller sind somit, anders als häufig kommuniziert, nicht vollständig mit Fahrrädern gleichgestellt (Versicherungspflicht, ausschließlicher Antrieb durch elektrischen Motor, Zwang zur Nutzung von nicht benutzungspflichtigen Radwegen, Promillegrenze für Kraftfahrzeuge). Es handelt sich vielmehr um eine neue Klasse von Fahrzeugen. Für die Verkehrsplanung bedeutet dies, dass Elektro-Tretroller als neue und eigenständige Verkehrsart interpretiert werden müssen (z. B. bei Analysen zur Verkehrsmittelwahl, straßenplanerischen Fragestellungen sowie der Erstellung von Richtlinien).

Elektro-Tretroller sind laut Auskunft des BMVI emissionsfrei. Bei genauer Betrachtung sind sie dies jedoch nur, wenn deren Akkus nicht mit Strom aus fossilen Brennstoffen geladen wird.

Wege Zwecke von Elektro-Tretrollern

Derzeit kann zwischen der Nutzung von privaten Elektro-Tretrollern und der Nutzung von Tretrollern aus (teil-)öffentlichen Verleihsystemen unterschieden werden. Im Allgemeinen werden die Elektro-Tretroller häufig für die sog. „erste/letzte Meile“ genutzt (z. B. Wege zu/vom ÖPNV). Damit ist davon auszugehen, dass sie in der Regel Fußwege kompensieren. Sie können aber auch als Alternative für kürzere und mittellange Pkw- sowie Fahrradfahrten dienen (z. B. Einkaufsfahrten).

Gemäß dem E-Scooter Findings Report 2018 für Portland, Oregon, bei dem die Nutzung der Elektro-Tretroller in Portland in einer viermonatigen Pilotstudie evaluiert wurde, verwendeten 71% der Nutzer den Elektro-Tretroller für Alltagswege. Der just-for-fun-Anteil kann somit als gering eingestuft werden. Daraus folgt, dass mit der Verbreitung der Elektro-Tretroller nicht mit einem merkbaren Anstieg des Verkehrsaufkommens und der Verkehrsleistung zu rechnen ist. Vielmehr ist von einer Umverteilung der Wege mit anderen Verkehrsmitteln auszugehen. Aus einer im Rahmen der Untersuchung durchgeführten repräsentativen Befragung geht zudem hervor, dass 34% der Befragten das Auto genutzt hätten, wenn sie keinen Elektro-Tretroller zur Verfügung gehabt hätten. Hieraus lässt sich wiederum schließen, dass Elektro-Tretroller auch zur Kompensation von Wegen mit dem Kfz dienen können.

Derzeit liegen für Deutschland auch aus den Pilotkommunen nach gegenwärtigem Stand noch keine Forschungsergebnisse vor. Die nachfolgenden Einschätzungen beziehen sich somit auf Erfahrungen mit Elektro-Tretrollern aus anderen Ländern, Informationen aus dem Gremien dienst des Städtetages sowie Erfahrungsberichten und qualitativen Einschätzungen.

Verleihsysteme von Elektro-Tretrollern

Bei den Verleihsystemen wird unterschieden in stationsgebundene und stationslose (free-floating) Systeme. Bei letzterem besteht die Möglichkeit, den geliehenen Elektro-Tretroller an einem beliebigen Standort im öffentlichen Raum in einem bestimmten räumlichen Umgriff abzustellen. Bei stationsgebundenen Systemen müssen die Roller an vorgegebenen Stationen geliehen und zurückgegeben werden. Bei der Einführung von derartigen Verleihsystemen in innerstädtischen Bereichen ist davon auszugehen, dass die Elektro-Tretroller im Wesentlichen Konkurrenz zum Rad- und Fußverkehr und in geringerem Ausmaß zum ÖPNV darstellen. Unabhängig davon, ob es sich um ein stationsgebundenes oder -loses Verleihsystem handelt, ist von einem zusätzlichen Flächenanspruch für die ruhenden und fahrenden Fahrzeuge auszugehen.

Sollten stationsungebundene Leih-Elektro-Tretroller im Stadtgebiet und vor allem in der Innenstadt in größerem Umfang angeboten werden, ist damit zu rechnen, dass der ohnehin begrenzte öffentliche Raum einer erhöhten Nutzungskonkurrenz durch wildes Abstellen der Fahrzeuge ausgesetzt ist. Aus diesem Grund haben bereits einige deutsche Kommunen Grundsatzvereinbarungen und Kriterienkataloge für die Kooperation mit Anbietern von Elektro-Tretroller-Verleihsystemen veröffentlicht. Darin enthalten sind im Wesentlichen folgende Regelungen:

- Nutzungs- und Geschäftsgebiete (z. B. mit Ausschluss von Fußgängerzonen etc.)
- Fahrzeugflotte mit maximaler Anzahl an Leihfahrzeugen
- Anforderungen an Fahrzeuge (Betriebserlaubnis, Versicherung, Wartung etc.)

- Aufstell- und Abstellstandorte mit maximaler Anzahl an Fahrzeugen (ebenfalls mit Ausschluss bestimmter Bereiche (Geofencing))
- Umverteilung, Reparatur (Zeitraum für Umverteilung, Akkubeladung, telefonische Erreichbarkeit etc.)
- Umgang mit Kunden
- Kontakt und Kooperation mit Kommune
- Datenüberlassung und Evaluation
- Entfernung der eigenen Fahrzeuge im Falle des Rückzuges aus dem eigenen Stadtgebiet

Die vielen negativen Erfahrungen vieler Großstädte mit stationslosen Leihfahrrädern von überwiegend aus dem asiatischen Raum stammenden Anbietern, die von Unordnung, wildem Abstellen und Vandalismus gekennzeichnet sind, haben in den betroffenen Stadtgesellschaften und -verwaltungen viel Unmut ausgelöst. Dass derartige Zustände auch mit der Einführung von Verleihsystemen für Elektrokleinstfahrzeuge eintreten, gilt es aus Gründen der Verkehrssicherheit, der Ordnung im öffentlichen Raum und der Stadtgestaltung unbedingt zu vermeiden. Im Falle einer Einführung eines solchen Verleihsystems wird die Erlanger Stadtverwaltung den Betrieb und die sonstigen Rahmenbedingungen mit dem Anbieter in Form einer entsprechenden vertraglichen Vereinbarung stringent regulieren müssen.

Erfahrungen mit Elektro-Tretrollern im Ausland

In mehreren europäischen Städten sowie in den USA haben sich die Elektro-Tretroller teils rasant ausgebreitet. Die Erfahrungen zu deren Integration in den Verkehrsablauf und zur Verkehrssicherheit sind unterschiedlich.

In Paris verkehren Elektro-Tretroller bereits seit dem Jahr 2018. Derzeit gibt es mehr als zehn Anbieter von Leih-Elektro-Tretrollern mit einer geschätzten Flotte von 20.000 Elektro-Tretrollern. Auch der Einsatz von privaten Elektro-Tretrollern ist in der Zwischenzeit stark gestiegen. Dementsprechend intensiv ist die Nutzung der Elektro-Tretroller. Auch die Unfälle sind angestiegen. Das französische Transportministerium strebt aufgrund dessen strenge gesetzliche Regelungen bei widerrechtlicher Nutzung von Gehwegen und überhöhten Geschwindigkeiten an.

In Belgien werden die Elektro-Tretroller von Seiten der Politik unterstützt. Vor allem in Brüssel werden die Elektro-Tretroller intensiv als Alltagsverkehrsmittel und vor allem als Alternative zum Kfz genutzt. Infolge dessen wurde sogar die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 25 km/h erhöht. Weiterhin sollen eigene Parkzonen für die Elektro-Tretroller eingerichtet werden. Relevante Verkehrssicherheitsprobleme bestehen nicht, die meisten Unfälle ereignen sich in Schwachverkehrszeiten, da dann vermehrt mit überhöhten Geschwindigkeiten gefahren wird.

In Madrid wurde der Einsatz von Elektro-Tretrollern in der Einführungsphase als umweltverträgliche Alternative zum Kfz beworben und gefördert. Rund 9.000 Leih-Elektro-Tretroller wurden im Stadtgebiet verteilt. Aufgrund von Verkehrssicherheitsproblemen insbesondere auf Gehwegen wurden die gesetzlichen Regelungen in Spanien im Nachgang verschärft, so dass die Elektro-Tretroller nunmehr nur noch auf Radwegen und zum Teil in Tempo-30-Zonen fahren dürfen.

Auch in Wien ist die gesetzliche Regelung für die Elektro-Tretroller seitens der österreichischen Bundesregierung aufgrund der intensiven Nutzung von Gehwegen und der damit einhergegangenen Beeinträchtigung von Fußgängern seit dem 1. Juni 2019 verschärft. Für Elektro-Tretroller gelten seitdem die gleichen Regelungen wie für Fahrräder. Die Höchstgeschwindigkeit ist auf 25 km/h festgelegt.

In San Francisco haben Anfang 2018 einige Anbieter von Leih-Elektro-Tretrollern ohne Genehmigung und Abstimmung mit der Stadtverwaltung zahlreiche Fahrzeuge im öffentlichen Raum verteilt. Mitte 2018 wurden dann sämtlich Leih-Elektro-Tretroller von der Stadtverwaltung verboten. Mittlerweile läuft eine einjährige Probephase, bei der mit zwei Anbietern von Leih-Elektro-Tretrollern ein öffentliches Verleihsystem evaluiert wird. Laut einer städtischen Umfrage haben 40 Prozent der Nutzer die Leih-Elektro-Roller anstelle des Kfz genutzt.

Bei zusammenfassender Betrachtung bleibt festzustellen, dass der Einsatz von Elektro-Tretrollern in allen dargestellten Städten Probleme und Herausforderungen mit sich gebracht

hat. Es zeigt sich weiterhin, dass die Elektro-Tretroller in den Anfangsphasen in den vorgestellten Städten ohne feste gesetzliche Regelung eingesetzt wurden. Im Nachgang bestand ein entsprechender gesetzlicher Regulierungsbedarf zur Aufrechterhaltung der Ordnung und der Verkehrssicherheit. In Deutschland ist die gesetzliche Regulierung wie oben dargestellt bereits vorhanden. Nichtsdestotrotz ist zu erwarten, dass nach ersten praktischen Erfahrungen mit Elektro-Tretrollern im Straßenverkehr ergänzende gesetzliche Anpassungen erforderlich werden.

Verkehrliche Einschätzung zu den Herausforderungen in Erlangen

Das Erlanger Stadtgebiet ist kompakt und damit müssen im Binnenverkehr verhältnismäßig kurze Wege überwunden werden. Diese Wege sind grundsätzlich geeignet, um mit Elektro-Tretrollern zurückgelegt zu werden. Damit ist davon auszugehen, dass Elektro-Tretroller bei einer wachsenden Marktdurchdringung in Erlangen mittelfristig in nennenswertem Ausmaß genutzt werden. Inwieweit sich dies auf die Verkehrssicherheit auswirkt, ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht verlässlich zu beurteilen. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass die Nutzungsintensität und das Verkehrsaufkommen auf Radwegen und Schutz- und Radfahrstreifen mit dem verstärkten Gebrauch von Elektro-Tretrollern ansteigen wird. Damit ist auch ein wachsendes Konfliktpotenzial verbunden, zumal bei einem Großteil der Erlanger Radwege schon aktuell aufgrund des häufig ungenügenden Ausbauszustandes Kapazitätsprobleme vorhanden sind. Gemäß den Ingenieursrichtlinien (v. a. Richtlinie für Lichtsignalanlagen) liegt die Bandbreite der gefahrenen Geschwindigkeiten bei Radfahrern zwischen 10 und 25 km/h. Als Durchschnittsgeschwindigkeiten werden 16 bis 20 km/h angenommen (z. B. bei Koordinierung von Ampelschaltungen für Radfahrer). Die gefahrenen Geschwindigkeiten von Elektro-Tretrollern sind innerhalb dieser Bandbreite einzuordnen. Beeinträchtigungen von Radfahrern durch Elektro-Tretroller auf Radverkehrsanlagen (z. B. beim Überholen) sind somit weniger aufgrund der gefahrenen Geschwindigkeiten zu erwarten. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass aufgrund der in Erlangen häufig vorhandenen eingeschränkten Flächenverfügbarkeiten auf Radverkehrsanlagen mit der verstärkten Nutzung durch Elektro-Tretroller das Konfliktpotenzial grundsätzlich steigt (z. B. bei Begegnungsfällen oder Abbiegen).

Auf gemeinsamen Geh- und Radwegen und Gehwegen, die für Radfahrer freigegeben sind und für Elektro-Tretroller freigegeben werden, ist zudem mit einer Beeinträchtigung des Fußverkehrs zu rechnen. Vor diesem Hintergrund wäre es aus verkehrsplanerischer Sicht wünschenswert gewesen, wenn die Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung innerorts die Nutzung von Straßen durch Elektro-Tretroller vorgesehen hätte. Zur Aufrechterhaltung bzw. Erhöhung der Verkehrssicherheit hätte gleichzeitig die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf Tempo 30 reduziert werden können. Außerorts hätte eine Nutzung von Radwegen zugelassen werden können.

Weiterhin ist zu erwarten, dass bei vielen Nutzern von Elektro-Tretrollern ein Informationsdefizit über die rechtlichen Vorgaben zur Führung der Fahrzeuge besteht. Ein ähnliches Informationsdefizit ist in Erlangen bei den rechtlichen Vorgaben zu Fahrradstraßen sowie bei der Möglichkeit von Fahrrädern, Fahrbahnen parallel zu nicht benutzungspflichtigen Radwegen zu nutzen, festzustellen. Infolgedessen ist mit Fehlverhalten und Fehlnutzungen von Verkehrsflächen durch Nutzer von Elektro-Tretrollern zu rechnen. Hierbei kommen insbesondere die vielen Gehwege in Frage, die für Radverkehr freigegeben sind. Als Beispiele seien hier die Gehwege mit Zusatz „Radfahrer frei“ entlang dem Adenauer-Ring, der Mönaustraße und der Alten Mönaustraße, der Eltersdorfer Straße und der Thalmühlstraße zu nennen. Diese dürften bei der aktuellen Beschilderung nicht durch Elektro-Tretroller genutzt werden. Eine Zusatzbeschilderung wie in Anlage 1 wäre erforderlich. Vor diesem Hintergrund wird es als erforderlich erachtet, alle für eine Freigabe durch Elektro-Tretroller in Frage kommenden Verkehrsflächen im Stadtgebiet (Gehwege mit Zusatz „Radfahrer frei“, Einbahnstraßen, Fußgängerzonen) in Einzelfallprüfungen zu untersuchen und zu bewerten. Weiterhin wird Informations- und Öffentlichkeitsarbeit über die rechtlichen Vorschriften zur Nutzung der Elektro-Tretroller erforderlich werden.

Infolge des oben beschriebenen Sachverhaltes ist damit zu rechnen, dass Anbieter von Elektro-Tretroller-Verleihsystemen in Erlangen ihr System etablieren möchten. In diesem Fall wird eine Regulierung durch die Stadtverwaltung in Kooperation mit den Anbietern z. B. im Hinblick

auf die maximale Flottengröße und die Verteilung auf das Stadtgebiet (ggf. in Verbindung mit dem Ausschluss bestimmter Gebiete) als wesentlich erachtet. Hierbei ist die Gewährleistung der Verkehrssicherheit von besonderer Bedeutung. Weiterhin müssen die Angebote für das Parken der Elektro-Tretroller geregelt werden (z. B. an ÖPNV-Haltestellen und innerhalb von Mobilpunkten). Grundsätzlich kann mit einem schlüssigen Konzept, das geeignete Verleihstandorte beinhaltet, die Nutzung des ÖPNV gefördert werden. Mit einem adäquaten Angebot an Leih-Elektro-Tretrollern kann zudem die Nutzung von größeren Parkierungseinrichtungen und P+R-Stellplätzen gefördert werden (z. B. Großparkplatz). Die Leih-Elektro-Tretroller dienen in diesem Fall beispielsweise für Berufspendler zum Überbrücken des Weges von der jeweiligen Parkierungseinrichtung zum Arbeitsplatz und zurück („erste/letzte Meile“). Werden bei dem Verleihsystem Wohnstandorte sowie angeschlossene Bushaltestellen und S-Bahnhöfe mit einer angemessenen Zahl an Leih-Elektro-Tretrollern ausgestattet, kann dies der Förderung der ÖPNV-Nutzung dienen. Vermieden werden sollte jedoch, mit dem Verleihsystem Konkurrenz zwischen Elektro-Tretrollern und dem Radverkehr bzw. dem ÖPNV zu schaffen.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass Elektro-Tretroller zukünftig in das städtische Verkehrsaufkommen integriert werden müssen. In Verbindung mit einem geeigneten, integrierten Konzept können Elektro-Tretroller dazu beitragen, vor allem kürzere Pkw-Fahrten von wenigen Kilometern zu kompensieren (z. B. Einkaufsfahrten zum nächstgelegenen Supermarkt, Bäcker oder Nahversorgungszentrum).

Berufspendler können von einem Elektro-Tretroller-Verleihsystem profitieren, wenn ein geeignetes Angebot an Auffangparkplätzen und Leih-Elektro-Tretrollern zum Überbrücken der sog. „letzten Meile“ zur Verfügung steht. Nach derzeitiger Einschätzung ist es von Belang, dass Elektro-Tretroller mit regulierenden Maßnahmen in den städtischen Verkehrsablauf integriert werden. Es ist zu erwarten, dass nach gegenwärtiger Rechtslage die Anforderungen an die Nutzungsintensität von baulichen Radwegen sowie Radfahr- und Schutzstreifen durch die Freigabe für Elektro-Tretroller ansteigen. Somit müssen die spezifischen Eigenschaften von Elektro-Tretrollern bei der Planung und Umsetzung von Aus- und Umbaumaßnahmen von Straßen und Wegen berücksichtigt werden. Damit entstehen neue Anforderungen insbesondere an Breiten und Führungsformen der Radverkehrsanlagen. Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit muss weiterhin ein besonderes Augenmerk auf bestehende Radverkehrsanlagen im Stadtgebiet gelegt werden, die aktuell bereits Kapazitätsüberlastungen aufweisen.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Die Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung, die nunmehr die Elektro-Tretroller auf öffentlichen Straßen und Wegen erlaubt, bietet Chancen und Risiken für die Mobilität in Erlangen. Die Nutzung der Elektro-Tretroller wird nicht verhindert werden können. Vielmehr ist es von Belang, die erwartbaren verkehrlichen Auswirkungen dieser neuen Verkehrsart konzeptionell und regulatorisch zu begleiten und mit geeigneten Maßnahmen zu fördern.

Vor dem Hintergrund des geschilderten Sachverhaltes wird die Verwaltung die Einführung der Elektro-Tretroller intensiv begleiten, beobachten und evaluieren. Hierbei steht zunächst die Gewährleistung der Verkehrssicherheit im Vordergrund.

4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Haushaltsmittel

- werden derzeit nicht benötigt
 sind vorhanden auf IvP-Nr.
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk

sind nicht vorhanden

Anlagen:

Anlage 1: Verkehrszeichen „Elektrokleinstfahrzeuge frei“

Anlage 2: Antrag 081/2019 der SPD-Fraktion

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift
VI. Zum Vorgang