

RHEINISCHE FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
BONN

Geographisches Institut der Universität Bonn

Meckenheimer Allee 166

53115 Bonn

Exposé zur Bachelorarbeit

**Konfliktpotenziale zwischen E-Scootern und dem Fuß-
und Radverkehr - das Beispiel der Stadt Troisdorf.**

Vorgelegt von: Paula Catharina Magali Schaefer

Matrikelnummer: 3240893

Betreut durch Prof. Dr. Claus-Christian Wiegandt

Rheinbach, den 10.10.2022

Inhalt

1 Einleitung	3
2 Thematische Einordnung und wissenschaftliche Relevanz des Themas.....	3
3 Forschungsziel und Forschungsfragen	4
4 Methodik	5
5 Verwendete Literatur.....	6

1 Einleitung

Das Mobilitätsmanagement befasst sich damit, die unterschiedlichen Mobilitätsbedürfnisse der Gesellschaft zu verbessern. Dazu gehört es auch die Mobilität sozialverträglicher zu gestalten und unterschiedlichen Nutzergruppen gerecht zu werden (LOUEN 2021: 161f.). Zu den Maßnahmen des Mobilitätsmanagements zählt unter anderem das Einführen von neuen Mobilitätsangeboten um bedarfsgerechte Mobilität zu ermöglichen, z.B. durch Sharing-Angebote (LOUEN 2021: 169).

Im Rahmen der Bachelorarbeit soll das Konfliktpotenzial von verschiedenen Verkehrsteilnehmer*innen, die sich einen gemeinsamen Verkehrsraum teilen untersucht werden. Dies geschieht am Beispiel von Zufußgehenden, Radfahrenden und E-Scooterfahrer*innen. Damit die Verkehrsteilnehmenden und ihre Ansprüche sowie die Verträglichkeit der Fortbewegungsmittel untereinander untersucht werden können wird eine räumliche Begrenzung vorgenommen.

Als Untersuchungsort dient die Stadt Troisdorf; sie grenzt an die Städte Köln, Niederkassel, Bonn, Sankt Augustin, Siegburg, Lohmar und Rösrath und ist von starken Pendlerströmen geprägt. So pendelten im Jahr 2020 26.531 Personen nach Troisdorf ein und 25.032 Pendler aus Troisdorf aus (IT NRW o.J.). Im März 2021 wurden in Troisdorf E-Scooter Sharing-Angebote eingeführt. Durch dieses neue Mobilitätsangebot, soll den Bürger*innen eine neue Kombination mit bereits vorhandenen Verkehrsmitteln ermöglicht werden. Zusätzlich wird das Ziel angestrebt, die Anzahl der Autos innerhalb der Stadt zu reduzieren (STADT TROISDORF o.J.). E-Scooter sollen nicht nur eine Lösung für die erste und die letzte Meile darstellen, sondern auch eine Stärkung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) bewirken (AGORA VERKEHRSWENDE 2019:13). Die Stadt Troisdorf bildet außerdem ein Verbindungsstück zwischen den Nachbarstädten Köln, Bonn, Sankt Augustin und Siegburg in denen E-Scooter des Anbieters TIER vertreten sind (TIER MOBILITY SE o.J.).

2 Thematische Einordnung und wissenschaftliche Relevanz des Themas

E-Scooter sind Teil der städtischen Mikromobilität und sind zum einen als Ergänzung zum öffentlichen Personenverkehr (ÖPV) gedacht, zum anderen werden sie eingesetzt um den motorisierten Individualverkehrs (MIV) zu reduzieren (GEBHARDT et al. 2021: 1ff.). Zusätzlich scheinen sie durch ihren elektrischen Motor auch als Lösung für die CO₂ Problematik in den Städten zu dienen (WEBER 2020: 55, RÖSLER u. VEYRY 2021: 708). In den USA sind sie im Jahr 2017 aufgekommen und seit 2019 auch in den deutschen Städten als

zusätzliches Verkehrsmittel zugelassen worden. Durch fehlerhaftes Abstellen oder fehlerhaftes Fahren und Unfälle kommt es derzeit zu einer negativen Berichterstattung in den Medien (RÖSLER u. VEYRY 2021: 708).

Bisherige Studien untersuchten vor allem die tatsächliche Nachhaltigkeit und den Verwendungszweck sowie die Verteilung über die Altersgruppen (vgl. hierzu KRAUSS et al. 2020). Ebenfalls wurde das Unfallrisiko untersucht und Diskussionen zur Verbesserung der Fahrsicherheit geführt (vgl. hierzu ULUK et al. 2020). Das Konfliktpotenzial von E-Scootern wurde dabei angesprochen, jedoch noch keine Handlungsempfehlungen oder Lösungsansätze entwickelt. Zu der Thematik des direkten und indirekten Konfliktpotenzials durch Mikromobilität läuft seit September 2020 bis März 2023 ein Projekt des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR). Im Rahmen dieses Projektes werden auch die Wirkung von motorisierter Mikromobilität auf den Verkehr untersucht, sowie Empfehlungen für die Planung entwickelt (DLR o.J.).

3 Forschungsziel und Forschungsfragen

Ziel der Bachelorarbeit ist es, die Konfliktstellen zwischen E-Scooternutzer*innen und anderen Verkehrsteilnehmer*innen am Beispiel von Zufußgehenden und Radfahrenden in der Stadt Troisdorf aufzuzeigen. Dabei soll ebenfalls untersucht werden, durch welche Maßnahmen Konflikte bereits verhindert werden und welche Maßnahmen für ein konfliktfreieres Miteinander noch folgen müssen.

Aufgrund der Zielsetzung ergibt sich folgende Forschungsfrage: „Inwieweit kommt es zu Konflikten zwischen E-Scooterfahrer*innen und Radfahrenden und Zufußgehenden in der Stadt Troisdorf?“

Basierend auf dieser Forschungsfrage ergeben sich folgende Unterfragen, die im Laufe der Bachelorarbeit beantwortet werden sollen:

1. In welchen Situationen führen E-Scooter zu Konflikten mit Radfahrenden und Fußgänger*innen?
2. Wo kommt es häufiger zu Konflikten?
3. Wodurch wird das Konfliktpotenzial beeinflusst?
4. Inwieweit gibt es Maßnahmen, diese Konflikte zu verhindern oder zu reduzieren und welche Maßnahmen müssen noch verstärkt werden?

4 Methodik

Im Rahmen der Bachelorarbeit werden mehrere Methoden verwendet, um die verschiedenen Blickwinkel der einzelnen Verkehrsteilnehmenden abzudecken. Um die Planungsprozesse nachvollziehen zu können, werden Experteninterviews mit den Mobilitätsmanager*innen der Stadt Troisdorf geführt. Ein weiteres Experteninterview wird mit dem für die Beratung im Rheinland Zuständigen vom Zukunftsnetz Mobilität NRW geführt. Damit auch von der Bevölkerung gemeldete Konflikte berücksichtigt werden können, finden Leitfadeninterviews mit dem Ordnungsamt der Stadt Troisdorf statt.

Damit die Sicht der ausgewählten Verkehrsteilnehmer*innen dargestellt werden und miteinander verglichen werden kann, werden Leitfadeninterviews mit TIER, dem Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club e.V. (ADFC) und der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V. (AGFS) geführt. Zur Untersuchung der wahrgenommenen Konflikte in der Bevölkerung erfolgen außerdem Befragungen über einen online Fragebogen.

5 Verwendete Literatur

- AGORA VERKEHRSWENDE (Hrsg.) (2019): E-Tretroller im Stadtverkehr. Handlungsempfehlungen für deutsche Städte und Gemeinden zum Umgang mit stationslosen Verleihsystemen. https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2019/E-Tretroller_im_Stadtverkehr/Agora-Verkehrswende_e-Tretroller_im_Stadtverkehr_WEB.pdf (letzter Abruf am 17.09.2022)
- DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT E.V. (DLR) (o.J.): Mikromobilität auf Geh- und Radwegen - Nutzungskonflikte und verkehrliche Wirkungen (MMoNK). <https://verkehrsforschung.dlr.de/de/projekte/mikromobilitaet-auf-geh-und-radwegen-nutzungskonflikte-und-verkehrliche-wirkungen-mmonk> (letzter Abruf: 10.09.2022)
- GEBHARDT A., WOLF C. u. R. SEIFFERT (2021): „I'll Take the E-Scooter Instead of My Car” – The Potential of E-Scooters as a Substitute for Car Trips in Germany. *Sustainability* 2021, 13, 7361. <https://doi.org/10.3390/su13137361> (letzter Abruf: 10.09.2022)
- KRAUSS K., SCHERRER A., BURGHARD U., SCHULER J., BURGER A. u. DOLL C. (2020): Sharing Economy in der Mobilität: Potenzielle Nutzung und Akzeptanz geteilter Mobilitätsdienste in urbanen Räumen in Deutschland. Working Paper Sustainability and Innovation Nr.S06/2020. (Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe) <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0011-n-5829441> (letzter Abruf: 10.10.2022)
- LANDESBETRIEB INFORMATION UND TECHNIK NORDRHEIN-WESTFALEN (IT NRW) (Hrsg.) (o.J.): Pendleratlas NRW. <https://www.pendleratlas.nrw.de/> (letzter Abruf: 17.09.2022)
- LOUEN C. (2021³): Mobilitätsmanagement. In: VALLÉE D. u. B. ENGEL u. W. VOGT (Hrsg.): Stadtverkehrsplanung Band 1. Grundlagen, Ziele und Perspektiven. (Springer Vieweg) Berlin.
- RÖSLER K. u. J. VEYRY (2021): E-Scooter und Kleinstfahrzeuge – Fluch oder realistische Mobilitätslösung. In: PROFF H. (Hrsg.): Making Connected Mobility Work. Technische und betriebswirtschaftliche Aspekte. (Springer Fachmedien) Wiesbaden. S.707-721.

STADT TROISDORF (Hrsg.) (o.J.): E-Tretroller in Troisdorf
<https://www.troisdorf.de/de/rathaus-service/mobilitaet/sharing/e-scooter/> (letzter
Abruf am 10.09.2022)

TIER MOBILITY SE (o.J.): Hier findest du uns. <https://www.tier.app/de/where-to-find-us>
(letzter Abruf: 17.09.2022)

ULUK D., LINDNER T., PALMOWSKI Y., GARRITZMANN C., GÖNCZ E., DAHNE M., MÖCKEL M.
u. U. A. GERLACH (2020): E-Scooter: erste Erkenntnisse über Unfallursachen und
Verletzungsmuster. In: Notfall Rettungsmed H.23. S.293–298.
<https://doi.org/10.1007/s10049-019-00678-3> (letzter Abruf: 10.10.2022)

WEBER J. (2020): Bewegende Zeiten. Mobilität der Zukunft. (Springer Fachmedien
Wiesbaden GmbH). Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-30311-2> (letzter
Abruf: 17.09.2022)