

MASTER'S THESIS – MASTER INNOVATION SCIENCES

Site-specific differences in transition discourse: A comparative case study of the transition to urban cycling



Figure 1: View Goldstraße (Schulte, 2020)

Student: Lars Sebastian Wirp
Student Number: 2295016
Supervisor: Brett J.M. Petzer

Word count: approx. 22.860
(excluding tables and graphics)

Abstract

Cycling is considered a low-cost and sustainable mode of transportation for short distances within cities. Despite the ongoing transition in urban mobility, urban cycling and the influence of discourses on transitions are relatively under-researched. This thesis examines the discourse of urban cycling in two German cities. To this end, the transition developments and discourses were mapped over a period of 23 years by utilizing the MLP and MDD frameworks. Subsequently, correlations between the transition and the discourse were examined, and the cities were compared to identify differences and similarities. This study suggests that due to the repeated correlations between discourse and transition, discourse likely influences transition (and vice versa). Further, the dominance of discourse themes seemed to follow a specific hierarchy of cyclists' needs. Following Maslow's pyramid, discourses were largely dominated by the theme of safety. However, this focus shifted once safety was accepted as a *sine qua non*. Thus, it is assumed that the need for safety must be met (to a certain degree) before other topics come into focus. Moreover, it is suggested that resistance to street space reallocation differs by 'type' of space and reason for reallocation. In this regard, relatively little regime resistance was observed for space reallocations, which primarily served the safety of bicyclists and had relatively little direct impact on motorists. Furthermore, by applying the MDD framework, this study could quantify and visualize the different discourses observed, increasing their compatibility and supporting the understanding of discourse developments and identification of patterns. This can be most useful for future studies of transitional discourses.

Table of content

Abstract	1
List of Figures.....	4
List of Tables.....	4
List of abbreviations	5
1 Introduction.....	6
2 Theory.....	7
2.1 Cycling and urban mobility.....	7
2.1.1 Urban mobility and infrastructure	7
2.1.2 Automobility and culture	8
2.2 Transitions	9
2.2.1 The Multi-Level Perspective	9
2.2.2 Culture and public discourse in socio-technical transitions.....	10
3 Methods	11
3.1 Approach	11
3.1.1 Case introductions.....	12
3.2 Data Collection	13
3.2.1 Literature review	13
3.2.2 Discourse analysis.....	13
3.2.3 Semi-structured interviews	14
3.3 Data Analysis	14
3.3.1 Literature review	14
3.3.2 Discourse analysis.....	14
3.3.3 Semi-structured interviews	15
3.3.4 Case study comparison.....	15
3.4 Operationalization.....	15
3.5 Ethics	16
4 Results	16
4.1 Urban cycling development mapping	16
4.1.1 The development of Osnabrück	16
4.1.2 The development of Münster	19
4.2 Discourse analysis.....	23
4.2.1 Relative frequency of discourses in Osnabrück.....	24
4.2.2 Relative frequency of discourses in Münster	35
4.3 Case study correlations	49
4.3.1 Correlations in the case of Osnabrück	49

4.3.2	Correlations in the case of Münster	52
4.4	Case study comparison.....	58
4.4.1	Development comparison	58
4.4.2	Discourse comparison	59
4.4.3	Correlation comparison.....	63
5	Discussion.....	64
5.1	Transition success and the evolution of discourse.....	64
5.2	Dominant discourse and transition themes	67
5.2.1	Safety	67
5.2.2	Space	68
5.3	Transition theory literature	68
6	Conclusion	69
7	Acknowledgments	71
8	References.....	72
9	Addendum – Interview protocol	78
10	Addendum – Interview transcripts.....	79
10.1	Transcript 1: Interview 1 Münster.....	79
10.2	Transcript 2: Interview 1 Osnabrück	87
10.3	Transcript 3: Interview 2 Münster.....	95
10.4	Transcript 4: Interview 2 Osnabrück (group interview)	103
11	Addendum – MLP Mapping.....	113
11.1	Detailed MPL mapping Osnabrück.....	113
11.2	Detailed MPL mapping Münster	119
12	Addendum – Codebook.....	132
12.1	Other discourse themes	136
13	Addendum – Elaboration discourse H2 and S1, Osnabrück.....	137
13.1	Discourse H2.....	137
13.2	Discourse S1	138
14	Addendum – Discourse specific differences in niche and regime storylines	139
15	Addendum – Temporal visualization of method application	141

List of Figures

Figure 1: View Goldstraße (Schulte, 2020).....	0
Figure 2: Storyline formation (Rosenbloom et al., 2016).....	10
Figure 3: Development main discourses, Osnabrück; n = 354 (2082).....	25
Figure 4: Relative presence of discourses, Osnabrück; n = 354 (2082).....	26
Figure 5: Relative presence of discourse actors, Osnabrück; n = 354 (2082)	26
Figure 6: Development Discourse H1, Osnabrück; n = 177 (577)	27
Figure 7: Development Discourse H3, Osnabrück; n = 65 (151)	29
Figure 8: Development Discourse O1, Osnabrück; n = 49 (110)	30
Figure 9: Development Discourse O2, Osnabrück; n = 210 (665)	31
Figure 10: Development Discourse N1, Osnabrück; n = 162 (505)	33
Figure 11: Development all legitimizing and delegitimizing discourse arguments, Osnabrück; n = 354 (2082)	35
Figure 12: Development main discourses, Münster; n = 1117 (4595)	36
Figure 13: Relative presence of discourses, Münster; n = 1117 (4595)	37
Figure 14: Relative presence of discourse actors, Münster; n = 1117 (4595).....	37
Figure 15: Development discourse H1, Münster; n = 529 (1218)	38
Figure 16: Development discourse H2, Münster; n = 93 (299)	40
Figure 17: Development discourse H3, Münster; n = 175 (361)	41
Figure 18: Development discourse S1, Münster; n =146 (347).....	42
Figure 19: Development discourse O1, Münster; n =185 (362)	43
Figure 20: Development discourse O2, Münster; n = 455 (996)	44
Figure 21: Development discourse N1, Münster; n = 396 (1012)	46
Figure 22: Development all legitimizing and delegitimizing discourse arguments, Münster; n = 1117 (4595)	48
Figure 23: Overall discourse development, city comparison	60
Figure 24: Development legitimizing and delegitimizing storylines, city comparison	60
Figure 25: Presence of discourses, city comparison.....	61
Figure 26: Presence of discourse actors, city comparison	62
Figure 27: Presence of discourse actors, city comparison (without readers' letter)	63
Figure 28: Development main discourses incl. key transition events, Osnabrück.....	64
Figure 29: Development main discourses incl. key transition events, Münster	65
Figure 30: Development Discourse H2 Osnabrück; n = 13 (36).....	137
Figure 31: Development Discourse S1 Osnabrück; n = 14 (38)	138

List of Tables

Table 1: Relation of research sub-questions and research methods.....	12
Table 2: Success criteria for transition to urban cycling (based on the criteria of Pucher & Buehler, 2007, 2008).....	15
Table 3: Different kinds of cycling infrastructure (based on the categorization of the ADFC (2019))..	16
Table 4: Urban cycling developments from 2000 until 2022, Osnabrück	17
Table 5: Urban cycling developments from 2000 until 2022, Münster	19
Table 6: Discourses of urban cycling; n = 1471	23
Table 7: Correlations of transition developments and discourses, Osnabrück	49
Table 8: Correlations of transition developments and discourses, Münster	52
Table 9: Interview protocol	78
Table 10: Extended urban cycling developments from 2000 until 2022, Osnabrück	113
Table 11: Extended urban cycling developments from 2000 until 2022, Münster	119

Table 12: Codebook structure	132
Table 13: Storyline codes - L-H1	132
Table 14: Storyline codes - D-H1	132
Table 15: Storyline codes - L-H2	133
Table 16: Storyline codes - D-H2	133
Table 17: Storyline codes - L-H3	133
Table 18: Storyline codes - D-H3	133
Table 19: Storyline codes - L-S1.....	133
Table 20: Storyline codes - D-S1.....	133
Table 21: Storyline codes - L-O1.....	134
Table 22: Storyline codes - D-O1.....	134
Table 23: Storyline codes - L-O2.....	134
Table 24: Storyline codes - D-O2.....	134
Table 25: Storyline codes - L-N1.....	135
Table 26: Storyline codes - D-N1.....	135
Table 27: Discourse topics not included in the analysis.....	136

List of abbreviations

Abbreviation	Definition
MDD	Multi-Dimensional Discursive approach
MLP	Multi-Level Perspective
WN	Westfälischen Nachrichten
NOZ	Neue Osnabrücker Zeitung
ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club
ASL	Advanced stop line
RTR	Road Traffic Regulations

1 Introduction

Cycling has been recognized as a low-cost and sustainable alternative for short-distance journeys within cities, which are made mainly by car (Hanlon, 2022; Krizek, 2022). Since various definitions of cycling exist within the academic literature, incorporating different modes of transportation (e.g., electric scooters) (Gössling, 2020; Krizek, 2022), this study focused on the term cycling regarding its primary use within society, thus including bicycles, electric and cargo bikes, and its infrastructure. Other modes of transportation that are similar in their characteristics (e.g., speed and space used) and might share the cycling infrastructure were not considered separately. Likewise, automobility, as used in this study, refers to the car and its infrastructure.

According to Geels (2002), technologies like automobiles and bicycles can only fulfill functions in conjunction with human agency, social structures, and organizations. Technology is, therefore, not used or developed in isolation but is embedded in and shaped by its social and organizational context, together constituting a socio-technical system. Socio-technical transitions describe the process of shifting from, and (partial) replacement of, one socio-technical system with another (e.g., a shift from fossil energy production to renewable energy). In this process, the established system is referred to as the regime, while the niche represents the emerging system (Geels, 2002). In this study, urban cycling in Germany is identified as a niche due to its marginal (albeit growing) role in most urban mobility systems. In contrast, automobility, which has enjoyed almost a century of dominance of urban, suburban, and inter-urban mobility systems (Jain & Moraglio, 2014), is identified as an urban mobility regime.

Despite the limited amount of research regarding the transition of urban mobility to cycling, scholars have emphasized the uneven development of the transition (Broto, 2015; Hoffmann et al., 2017). Responsible for this inconsistency are (partly) cultural influences that, in many places, hinder the transition. In this regard, motonormativity is seen as a major cultural hamper. Motonormativity describes the deep rootedness of automobility in our society, which significantly influences our perspective on automobility in its favor and thus biases decisions regarding the transition to urban cycling (Walker et al., 2023). This bias goes so far as to apply double standards to automobility, where the usual social norms that apply to technology do not apply to automobiles (e.g., acceptance of air pollution through car exhaust versus the lack of acceptance of second-hand cigarette smoke) (Walker et al., 2023).

This cultural dimension of socio-technical transitions has received recent attention. Discourse analyses have been used to study the influence of public narratives on the legitimation (or de-legitimation) of niche technologies among society, with specific emphasis on framing struggles (Geels & Verhees, 2011; Rosenbloom et al., 2016). Framing struggles are the contestation of opposing narratives (niche and regime) to implement a dominant frame (view) of an innovation within society (Rosenbloom et al., 2016; Stone, 2012). To investigate framing struggles in transition, Rosenbloom et al. (2016) introduced the Multi-Dimensional Discursive (MDD) approach, which is embedded in the broader structure of the well-known Multi-Level Perspective (MLP). In the MLP, the broader context surrounding the niche and regime, referred to as the socio-technical landscape, exerts constant pressure on the regime, which may open up windows of opportunity for the niche to challenge the regime and ultimately reconfigure or replace it (Geels, 2002; Rosenbloom et al., 2016). The MDD utilizes the niche and regime as opposing discourse actors that bring forward narratives that emphasize the content of an innovation and try to shape their argumentation to fit within the context of the transition. The different narratives accumulate into (more or less) coherent storylines that contest the dominant framing of the niche

innovation (Rosenbloom et al., 2016; Stone, 2012). However, only a few studies have examined framing struggles from a socio-technical transitions perspective, with the majority being conducted in the field of energy (e.g., coal phase-out) or examining a single location or country (e.g., Germany) (Markard et al., 2021; Rosenbloom, 2018; Rosenbloom et al., 2016). To date, no study could be identified that investigates the public discourse about the transition to urban cycling within cities.

This study aims to address this gap by comparing the transition and the accompanying discourse in the two German cities Münster and Osnabrück. The cities were chosen following their devoted aims regarding urban cycling and their difference in the transitions progress (cycling mode share Münster (2022): 43% (Stadt Münster, n.d.a); cycling mode share Osnabrück (2018): 24% (Stadt Osnabrück, 2020)). While Münster, as a well-known bicycle city, wants to regain its first place among bicycle-friendly cities in Germany with the implementation of the Bicycle Network 2.0 (bicycle network) (Stadt Münster, 2022), Osnabrück aims for a quick transition to become one of the top five cycling cities in Germany (SPS Ingenieure, 2017). Therefore, the following research question was formulated:

How does the public discourse about urban cycling differ between Münster and Osnabrück, and do these differences correlate with the (measurable) outcomes of the transition to urban cycling in these cities?

In order to answer this research question, the following sub-questions were formulated to guide this study:

1. How did the transition to urban cycling develop in both cities in terms of (measurable) transition outcomes?
2. How did the public discourse about urban cycling develop in both cities and what storylines can be identified?
3. Do the identified storylines of each city correlate with the city's developments in terms of (measurable) transition outcomes?
4. How do the identified storylines and their correlation with transition outcomes differ between the two cities?

In answering the research question, this study sheds light on the discursive process regarding urban cycling that accompanies transition and shows place-specific differences in this process for the same transition. Furthermore, by applying the MDD approach this study illustrated the applicability of this approach to transition contexts outside the energy sector as well as the generalizability of its claims. Moreover, the comparison of cities may help in understanding the difference in progress of the transition. Lastly, the analysis may provide possible prospects for future developments regarding transition and discourse developments.

2 Theory

2.1 Cycling and urban mobility

2.1.1 Urban mobility and infrastructure

Scholars (especially in the field of urban cycling) have addressed various concepts of urban mobility and its infrastructure, such as fairness, accessibility, and space. These concepts are often centered around the infrastructure, which is of central concern for urban space planning, development, and transformation. Fairness refers, for instance, to the question of which mode of transportation 'deserves' how much urban public space (Creutzig et al., 2020; Nello-Deakin, 2019). Accessibility

addresses the issue of who is able to access the provided infrastructure and thus can make use of different modes of transportation in order to travel from one place to another (Hanlon, 2022; van der Kloof, 2022). Space does not only address the question of urban space (re)allocation and how this could be done best (Gössling, 2020; Prytherch, 2015) but more critically questions the transportation-centered view of urban street space (Creutzig et al., 2020; Jakle & Sculle, 2005).

However, this study grouped urban cycling and its infrastructure following Dobrov's (1979) categorizations of technology into hardware, software, and orgware. Hardware addresses the physical infrastructure like streets and parking facilities and thus incorporates everything on which a person cycles (Dobrov, 1979). The software includes aspects such as traffic signal waiting times or priorities due to specific rules. Orgware, on the other hand, includes the city's professional, managerial, and technical capacity to govern cycling and thus addresses the support for the appropriate interaction of hardware and software (Dobrov, 1979). Even though many of the previously mentioned concepts are included in these categories (e.g., physical space as an inherent part of hardware), they are not concerned with a judgment of better or worse, which contradicts concepts like fairness. Therefore, the categories are well suited to explore the differences in the transitions at hand.

2.1.2 Automobility and culture

In the 1960s, cities were redesigned and expanded according to the ideal of the 'car-friendly city', leading to strong and stable claims on public urban space and a historical lock-in (Creutzig et al., 2020; Petzer et al., 2021). This development led to a prioritization of automobility through laws and policies and its dominance in urban transportation (Hartman et al., 2015; Nello-Deakin, 2019). This dominance is also reflected in research, where the bicycle as a mode of transportation has only recently received increasing attention. Despite the similarly increasing attention in policy and the many positive aspects of cycling for urban mobility, in many places, the transition to urban cycling has been progressing rather slowly (Cidell & Prytherch, 2015; Hoffmann et al., 2017).

One important reason is the lock-in character of urban space. Once urban space is allocated towards one or more specific modes of transportation and is made permanent through infrastructure or other 'hardware', it cannot be reallocated to another mode without (partly) taking the space away from the mode it was initially distributed to (e.g., narrowing of sidewalks to provide on-street parking space) (Petzer et al., 2021). This, in contrast to other transitions, is due to the finite character of urban public space. Hence, to increase the mode share of cycling in cities through infrastructure improvements, space must be taken away from other modes of transport (e.g., automobiles) to provide sufficient cycling infrastructure. The redistribution of space is seen as one key aspect of achieving a change in modal split (Creutzig et al., 2020; Gössling, 2020).

Moreover, attempts to reallocate space from cars in favor of bicycles are often confronted with fierce resistance, even if desirable visions of urban transportation and scientific proof are communicated (Gössling, 2020). However, this resistance comes not only from the actors of the automotive regime but often from mainstream society as well. Even in the presence of political commitments and bottom-up initiatives, the transition process tends to develop slowly and unevenly (Broto, 2015; Hoffmann et al., 2017).

A main reason for this is motonormativity, which describes the cultural lock-in of private automobility. With their study, Walker et al. (2023) provided strong evidence to support an argument that many mobilities scholars had already made: namely, that decisions about private motorized transportation are often unconsciously, though systematically, biased. This bias exists throughout all levels of society.

It is driven by cultural assumptions about the role of private cars and, therefore, impacts the perception and decisions made by relevant actors (Walker et al., 2023). This bias can also be seen in the language used for city planning and design (Parkin, 2022). Nonetheless, a change in transportation culture and, thus, a development away from the cultural bias towards private motorized transportation is needed to enable a transition towards sustainable urban mobilities (Batterbury & Manga, 2022; Hanlon, 2022). In short, the success of urban mobility transitions to urban cycling is not only dependent on the development of a comprehensive, accessible, and comfortable cycling infrastructure (hardware) but also requires societal cultural change (orgware and software) (Hanlon, 2022). Hence, the communication and framing of the transition to urban cycling is particularly important (Gössling, 2020).

2.2 Transitions

2.2.1 The Multi-Level Perspective

The Multi-Level Perspective (MLP) is a commonly used framework for understanding the dynamics of socio-technical transitions from one system to another. At its core, the MLP is based on the idea that transitions of socio-technical configurations involve complex interactions between three levels of society: the niche, regime, and socio-technical landscape (Geels, 2002).

The regime can be understood as a set of dominant norms, rules, and institutions that govern a particular sector or system (Geels, 2004), therefore representing the mainstream society. System configurations consist of different structural, material, and agential components (Geels, 2010). Due to the continuous interaction of these components, which centers around the reproduction of long-standing development trajectories, the regime is characterized by stability and resilience to change (Rosenbloom et al., 2016).

Niches can be understood as protected spaces where innovations can be developed and have space to grow (Smith & Raven, 2012). These innovations usually try to address issues of the existing regime with the goal of eventual regime replacement (Rosenbloom et al., 2016). Like regimes, niches consist of rules, agency, and technology (Geels, 2004). However, since niche innovations are centered around solving regime issues and eventually replacing it, the rules and norms of the innovation may oppose those of the regime, making the niche less stable (Smith & Raven, 2012).

The socio-technical landscape provides the context in which the niche and regime are embedded and that influences them. The landscape consists of various elements such as culture, politics, economy, and environment (Geels & Schot, 2007). The landscape encompasses static and slow-changing components (e.g., climate) as well as rapid changes due to exogenous shocks (e.g., economic crises) (Driel & Schot, 2005).

The main idea of the MLP is that changes and developments in the socio-technical landscape apply constant pressure on the regime. This pressure may open windows of opportunity for sufficiently developed niche innovations to break out of the niche and challenge the regime. Eventually, the niche is successful in utilizing the given opportunity to address the regime's problem(s) and replaces or complements the regime and thus becomes the regime (or part of it) itself (Rosenbloom et al., 2016).

This process is usually accompanied by regime resistance. Regime resistance is the active resistance to pressure exerted by the niche (and the socio-technical landscape) to prevent fundamental systemic change. This occurs through the regime's use of instrumental, discursive, material, and institutional power (Geels, 2014).

The MLP has been used to study different aspects of transition in various contexts. These studies utilized different methodologies based on various types of data (Geels, 2019). Hence, the MLP provides a methodologically flexible framework and has been seen as appropriate to guide this study and conduct the analysis within its frame.

Nonetheless, the framework has been criticized for, among others, a general lack of agency (Genus & Coles, 2008; Smith et al., 2005). In recent years, various scholars conducted studies addressing this critique, researching the role of power (Grin et al., 2011), the influence of social movements (Elzen et al., 2011), and developing the dimension of culture (Geels & Verhees, 2011). Geels (2011) rejects the general accusation of neglecting agency within the MLP and emphasizes the natural presence of agency within the framework.

2.2.2 Culture and public discourse in socio-technical transitions

Culture characterizes an integral part of the landscape and its exerted influence on the niche and regime (Geels, 2002; Geels & Verhees, 2011). Culture can be understood as a deep cognitive structure of society that determines how people perceive reality. Further, culture gives meaning to people’s actions, defines what they want, and thus significantly influences their behavior (Lévi-Strauss, 1983; Parsons, 1964). Accordingly, innovations must conform to the rules, norms, and structures of culture in order to be legitimated by society (Geels & Verhees, 2011). The legitimation of an innovation is necessary for its successful diffusion (Binz et al., 2014; Fuenfschilling & Truffer, 2016). Since this definition of culture views people’s actions as a consequence of cultural influence, this study followed a more interpretive approach with a greater accentuation of agency. In this approach, culture is not a coherent whole but has diverse facets that are interpreted differently by actors, allowing its utilization in different ways (Geels & Verhees, 2011; Swidler, 1986). In this context, research on how culture is utilized in public discourses to build legitimacy for niche innovations has gained recent attention within transition studies (Isoaho & Karhunmaa, 2019).

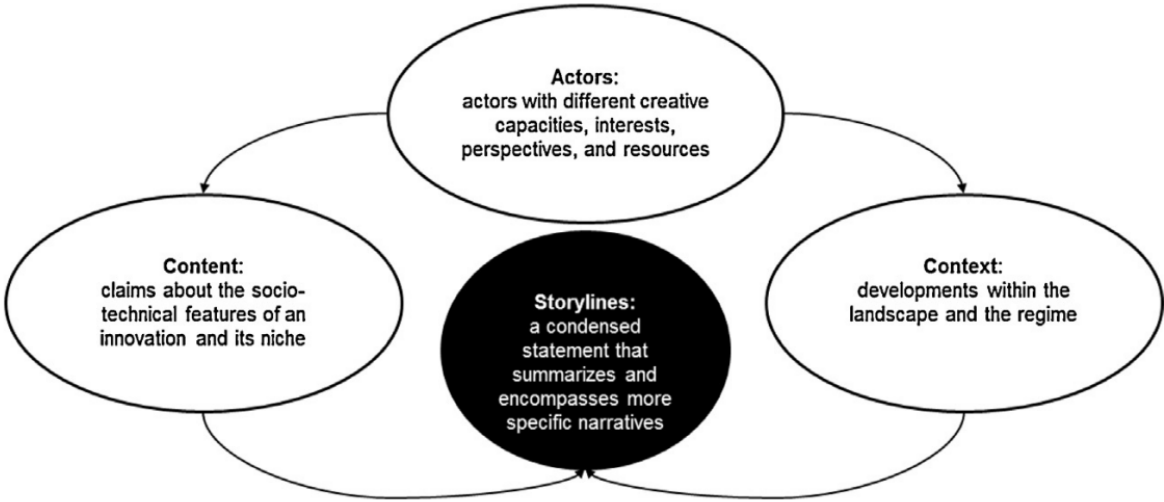


Figure 2: Storyline formation (Rosenbloom et al., 2016)

A recent approach to investigate the potential influence of public discourses on socio-technical transitions that has been applied to different contexts (e.g., Petzer et al., 2020; Rosenbloom, 2018) is the Multi-Dimensional Discursive (MDD) approach of Rosenbloom et al. (2016). The framework is embedded in the broader structure of the MLP and consists of four elements: actors, content, context, and storylines (see **Figure 2**). The term actors refers to individuals or groups of individuals that actively

engage in the discourse about an innovation and have an interest in either legitimizing or delegitimizing it, thus representing the niche and the regime (Rosenbloom et al., 2016). The content describes the features of the innovation that are utilized as the basis for claims within the discourse. The landscape of socio-technical transition can be understood as the context of the discourse, complemented by, for instance, regime developments (Rosenbloom et al., 2016). Accordingly, public discourse on socio-technical transitions consists of a multitude of opposing narratives expressed by different discourse actors. These narratives emphasize the content of an innovation and are shaped to fit within the context of the debate.

Furthermore, the specific narratives are condensed and accumulated into storylines. Hence, storylines summarize and simplify the different arguments within the debate to suggest a common understanding of the issue at hand (Hajer, 2006; Rosenbloom et al., 2016). Through storylines, actors attempt to advance dominant framings of how society and decision-makers view the niche innovation to influence their actions (Stone, 2012). However, it is important to note that discourse actors' interests, intentions, and actions, and thus their narratives, are heterogeneous and do not always fit into the simplified conceptualization of niche and regime (Rosenbloom et al., 2016). For instance, actors might bring forward arguments that benefit the niche with the actual aim of strengthening the regime (e.g., support for bike lane construction to ease the traffic flow of motorized vehicles).

The 'success' of one or various storylines can be determined through the persuasiveness to the addressed audience compared to opposing storylines (Petzer et al., 2020). Rosenbloom defines success as '[t]he discursive resonance of a storyline' (Rosenbloom, 2018, p. 131). Discursive resonance can be understood in terms of the persuasive power of storyline components and how well these elements align with one another (Rosenbloom, 2018). In other words, a storyline is successful if it can convey a framing that becomes dominant in a competitive context, such as the arena of contestation offered by long-established and influential newspapers (Rubdy, 2015), and thus can influence the publics and decision-makers' perceptions in the intended way.

In their study, Rosenbloom et al. (2016) investigate if framing struggles follow the patterns of socio-technical transitions or vice versa. Perhaps criticism may be directed at the reluctance of the authors to formulate specific claims regarding the influence of public discourses on socio-technical transitions. However, the investigation of discursive influence on transitions is a rather novel and evolving research approach which may explain the reticence of Rosenbloom et al. (2016). Moreover, the influence of public discourses is resistant to quantification (Bryman, 2012), making it difficult to formulate specific claims and conclusions that go beyond the evolution of the discourse and its influence on aspects such as legitimacy. This study aims to examine the possible link between patterns of public discourse and socio-technical transition and how they differ across sites for the same transition, namely urban cycling.

3 Methods

3.1 Approach

This study explores the development of the recent public discourse about the transition to urban cycling in two German cities. It examines the differences in their framing struggles that accompany the different levels of 'success' that the cities have experienced due to their undertaken efforts that follow the aim of integrating cycling as a major mean of urban transportation (SPS Ingenieure, 2017; Stadt Münster, 2022). In this regard, the 'success' of the cities' efforts to increase cycling is assessed by

means of a mix of various criteria, such as an increase in cycling infrastructure and growing prioritization of cycling versus other transport modes. Hence, ‘success’ is measured using qualitative and quantitative measures (see section 3.4). This study employs a comparative case study of the two cities Münster and Osnabrück. Case studies allow for an in-depth analysis of a specific location and are commonly used in qualitative research. A comparative design enables researchers to identify differences of the same phenomenon in different locations with similar criteria, such as timeframe and methods used (Bryman, 2012; Yin, 2014). For studying discourses in socio-technical transitions, single case studies have predominantly been used (e.g., Geels & Verhees, 2011; Markard et al., 2021; Rosenbloom, 2018; Rosenbloom et al., 2016), except for Hermwille’s (2016) comparison of public narratives regarding nuclear power in Japan, Germany, and the United Kingdom. In contrast to single-case studies, Hermwille was able to find similar correlations between discourse developments and policy responses in these countries (e.g., narratives and policy developments that appear to correlate in one country show similar development patterns in another).

The analysis is divided into three phases (see **Addendum** – Temporal visualization of method application). The first phase is concerned with mapping the developments of the transitions within the MLP framework. The second phase is centered around the urban cycling discourse in the two cities following Rosenbloom’s MDD framework. During the last phase, the results of the MLP and discourse analyses were used to investigate whether there is a possible correlation between the discourse and the transition developments. Subsequently, the results of the two cases have been compared to identify differences. **Table 1** provides an overview of the methods used and their connection to the research sub-questions.

Table 1: Relation of research sub-questions and research methods

Research sub-question	Method(s)	Utilization
(1) How did the transition to urban cycling develop in both cities in terms of (measurable) transition outcomes?	Literature review Semi-structured interviews	Chronological mapping of the (measurable) transition outcomes in the MLP based on the proposed literature review. Semi-structured interviews as possibility to address gaps of data in the literature review as well as for validation of the mapped transition developments.
(2) How did the public discourse about urban cycling develop in both cities and what storylines can be identified?	Discourse analysis	Identification and chronological mapping of storylines on the basis of the MDD framework.
(3) Do the identified storylines of each city correlate with the city’s developments in terms of (measurable) transition outcomes?	Case study (comparison)	Comparison of the temporal development of the transition developments and storylines to identify possible correlations.
(4) How do the identified storylines and their correlation with transition outcomes differ between the two cities?	Case study comparison	Comparison of the two cases to identify differences in the development of the storylines and their correlation with the transition developments

3.1.1 Case introductions

In the last decades of the 20th century, urban cycling has received little attention from the German federal government. It was not until the policy developments of the early 2000s that urban cycling was put on the political agenda. The cornerstone for this change was the first cycling report of the federal government in 2000 (Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen, 2000). This report

was followed by the National Cycling Plan (Nationaler Radverkehrsplan) in 2002 (also 2012 and 2021) (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2012; MEDIA CONSULTA Deutschland GmbH, 2002; PTV GROUP et al., 2022) and the National Bicycle Traffic Congress in 2008 (Nationaler Radverkehrskongress), which is held every second year (Bundesministerium für Digitales und Verkehr, n.d.). Further, a preliminary study that adopted a systemic view on mobility in Germany (Mobilität in Deutschland (MiD)) was conducted in 2002, followed by two revisions in 2008 and 2017 (infas, 2018). Although it is difficult to find information indicating when the discourse about urban cycling gained momentum, it can be assumed that public interest and media coverage increased due to the policy developments of the early 2000s. Therefore, the timeframe of this study covers the years from 2000 to 2022.

Furthermore, the cities Münster and Osnabrück were chosen as cases for the analysis due to the differences in their transition processes and outcomes for urban cycling, despite their geographical proximity and other similarities in urban form and composition (such as a significant student population (Stadt Münster, n.d.b; Universität Osnabrück, 2023)). Whereas Münster represents the case of a relatively developed and 'successful' transition with a rooted cycling culture (Pucher & Buehler, 2007), the transition in Osnabrück is lagging. However, the latter city's goal to become a top five cycling city in Germany by 2030 (SPS Ingenieure, 2017) and the recent 'Radentscheid OS' (citizen's petition on cycling in Osnabrück) in 2022, which demands the realization of the goals set by the city government within the corresponding period of time (Radentscheid Osnabrück, 2020), indicates that the transition to urban cycling is very present in the city's public discourse, making it a good fit for this study.

3.2 Data Collection

3.2.1 Literature review

The literature review is focused on sources that provide information about transition developments of each city in terms of measurable transition outcomes (e.g., increase in infrastructure). The information was used to map these developments within the MLP with a focus on niche developments to determine the transition's relative success. Since the aim was to capture the success of the transition to urban cycling, regime developments were not considered separately. As discussed previously, the MLP provides a flexible framework that is able to integrate various kinds of data (Geels, 2019), enabling its utilization for this literature review.

To assure the relevance of the data, purposive sampling was employed (Bryman, 2012), setting the following criteria: the data must (1) fit into the three categories of technology (hardware, software, and orgware), (2) allow for comparison (e.g., quantitative measures of the linear growth in cycling infrastructure), and (3) be concerned with the transition to urban cycling. A mix of city public documents, city website information, and documents from the Council Information System were used, complemented by local newspaper articles. The corresponding search engines were searched for the keyword 'Rad' (Bike). Through the use of this keyword, all words that include it were searched accordingly (e.g., 'Fahrrad' (bicycle), 'Radweg' (bike path), etc.). The keyword was combined with the city's name to ensure relevance for the search of newspaper articles.

3.2.2 Discourse analysis

The discourse analysis followed the MDD framework of Rosenbloom (2016); it seeks to map sets of competing storylines propounded by niche and regime actors and their evolution over time. The data used consists of newspaper articles following a purposive sampling approach. The focus lies on

outward-oriented narratives concerned with urban cycling within the transition of urban mobility articulated by representatives of the niche or the regime. Newspaper articles have commonly been used by scholars researching discourses in socio-technical transitions (Petzer et al., 2020; Rosenbloom, 2018; Rosenbloom et al., 2016) and are a valuable data source for discourse analyses (Bryman, 2012).

A total of 1471 articles from the leading newspaper of each city have been used, namely the Westfälischen Nachrichten (WN) for Münster and the Neue Osnabrücker Zeitung (NOZ) for Osnabrück. The newspapers were chosen due to their high readership coverage (WN over 100 thousand; NOZ over 400 thousand) and regional dominance (NOZ mhn, n.d.; Zeitungsgruppe Münsterland, 2022), displaying a major source of regional public information, and therefore an essential arena for discursive contestation (Bryman, 2012). Further, both newspapers have online archives dating back to 2000 or prior, thus providing regular and continuous data for the analyses. The search engines of the newspapers' (archive) websites were searched using the keyword 'Rad' combined with the city's name. This combination was chosen for the same reasons explained in the previous section (3.2.1). Sources such as social media or blogs were not considered due to their inconsistency and discontinuity, which limits the comparability of data from these sources over time (Bryman, 2012).

3.2.3 Semi-structured interviews

Semi-structured interviews have been conducted for two purposes: validation of the MLP analyses and using newspaper articles for discourse data. A mix of purposive and snowball sampling was applied (Bryman, 2012). Since the focus was on niche developments, active niche representatives that were identified during a preliminary search, or niche actors these representatives referred to, were interviewed (e.g., cycling activists or lobbyists). A total of four interviews were conducted, two for each city. Semi-structured interviews allow for specific, content-related questioning while maintaining flexibility (Bryman, 2012). Questions concern major transition developments of the entire period and questions regarding the discourse and its actors (see **Addendum** for the example interview protocol).

3.3 Data Analysis

The data was analyzed, making use of the qualitative and commonly used coding software NVivo (Bryman, 2012).

3.3.1 Literature review

The literature was analyzed through an open coding process. Open coding follows an inductive and iterative approach, letting the concepts derive from the analyzed data, ensuring that relevant concepts are not overseen (Bryman, 2012). Since irrelevant concepts were likely to emerge during this process, the results have been filtered manually and deductively. The filtered results were grouped according to their belonging to the three categories of technology (hardware, software, and orgware). Subsequently, the grouped concepts have been mapped within the MLP in chronological order to determine the transitions' success in terms of transition outcomes.

3.3.2 Discourse analysis

Applying open coding, a qualitative discourse analysis method (Hajer, 2006). Through the iterative and inductive nature of open coding, major legitimizing and delegitimizing storylines were identified. These storylines have been mapped chronologically according to their actor affiliation (niche/ legitimizing or regime/ delegitimizing). Lastly, the development of the contracting storylines was examined to determine changes in storylines and framing.

3.3.3 Semi-structured interviews

Since the interviews mainly served the purpose of validation, no coding has been applied. However, they have been used as sources to support findings regarding the development of the transitions. Further, interview participants have emphasized newspaper articles as the most continuous arena of contestation for the discourse about urban cycling (Interview 1 and Interview 2 Osnabrück, 2023; Interview 1 and Interview 2 Münster, 2023).

3.3.4 Case study comparison

First, the transition has been compared to the developments of the discourses. Thereby, the chronological order of the MLP mapping and the storyline developments enabled the examination of whether discourse and transition development correlate. The identified correlations build, together with the MLP and discourse mapping, one case per city. Subsequently, these cases were compared to determine the differences in the transition, the storyline developments, and the differences in their correlation. Finally, their relative success is discussed.

3.4 Operationalization

As used in this study, the term success of transition outcomes to urban cycling incorporates various measurable criteria. **Table 2** provides an overview of these criteria following the identified criteria for urban cycling success from Pucher & Buehler (2007, 2008). Many of these characteristics were identified and are seen as suitable measures for cycling-friendliness by various other studies (e.g., Chuang et al., 2013; Gössling & McRae, 2022; Pulugurtha & Thakur, 2015; Thomas & DeRobertis, 2013; Winters et al., 2012). However, it is emphasized that a combination of measures is often needed to achieve sustaining success (Gössling, 2020; Hanlon, 2022). Thus, an example that would lead to little transition success would be the mere creation of parking facilities without providing other hardware for cycling. The criteria are divided into the three categories of technology. Additional concepts that emerged during the coding process have been integrated accordingly.

Table 2: Success criteria for transition to urban cycling (based on the criteria of Pucher & Buehler, 2007, 2008)

Success of transition to urban cycling in terms of:	Criteria
Hardware	Separated cycling paths (especially important at major traffic/ high speed roads)
	Off-street short-cuts (e.g., street dead-ends)
	Advanced stop lines (ASL) at intersections and traffic lights (advanced cyclist waiting position to create safety)
	Visible and colored bike lanes (especially at intersections and on-road paths)
	Bicycles streets (streets with priority for cyclists)
	Home Zones (7 km/h speed limit, pedestrians and cyclists have priority)
	Bike parking facilities (especially at connection points to public transportation)
	Cycling path width (especially important for on-street paths)
	Avoidance of roadway crossings (bridges and underpasses)
Software	Bike-sharing/ renting possibilities (especially important at train stations)
	Separated and color-coded signing for bicycles
	Green light prioritization at traffic lights
	Traffic light circuit separation
	Traffic calming of residential neighborhoods (30 km/h and/ or street bumps)
	Safety measures at parking facilities (e.g., lights, video-surveillance)
Orgware	Two-way cycling in one-way streets
	Enforcement of cyclist rights (by police and courts, e.g., parking on cycling path)
	Cycling training (especially school children)

	General training (for all modes of transportation)
	Cycling promotion (e.g., events, handing out lights for bicycles, etc.)
	Survey (e.g., Bicycle Account in Copenhagen – evaluation of cycling condition by cyclists)
	Increase of personnel capacities (e.g., cycling officer – creating expertise)
	Resolutions of standards or higher-level planning (supports the implementation of hardware and software measures)

3.5 Ethics

The interviewees were asked for their consent, emphasizing that all data will be handled confidentially, and that data used for this study will be anonymized. A consent form was sent to the interviewees beforehand.

4 Results

This section follows the structure discussed in section 3.1 (see **Table 1**). Thus, the transition developments of each city are mapped in the following section. Subsequently, the evolution of the different discourses concerned with urban cycling are described (section 4.2). In section 4.3, the transition developments are compared to the mapped discourses and possible correlations are described. Lastly, both cases are compared, and differences and similarities described (see section 4.4).

4.1 Urban cycling development mapping

In this section, the development of urban cycling in Osnabrück and Münster is mapped, thus addressing the first research sub-question. To better understand the underlying changes regarding the cycling infrastructure (hardware), **Table 3** represents the different kinds of cycling infrastructure (intraurban) in Germany following the categorization of the Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club (ADFC) (2019).

Table 3: Different kinds of cycling infrastructure (based on the categorization of the ADFC (2019))

Kind of infrastructure	Explanation
Mixed traffic on the roadway without bicycle traffic facility	Shared road space
Protective lane	Protective lanes are a part of the roadway marked by an interrupted dividing line
Bike lane	Bike lanes are special paths marked on the roadway that are reserved for bicycle traffic
Protected bike lane	Structurally separated bike lanes
Structural bike path	E.g., high board bike paths
Joint sidewalk and bike path	Shared space used by cyclists and pedestrians
Bicycle street (Fietsstraat)	Shared road space with priority for cyclists

4.1.1 The development of Osnabrück

The following table (**Table 4**) chronologically summarizes the major developments of cycling in Osnabrück in the form of measures undertaken by the municipality. Events expected to have significantly impacted the transition and/ or discourse are marked as key events. Small changes were not included, such as rehabilitation measures or minor improvements (e.g., the installation of narrow protective lanes and bike lanes). A more detailed table with additional developments and explanations on the measures undertaken as well as a more detailed elaboration of the transition development is provided in the **Addendum**.

The measures and changes are color-coded with regard to their technological affiliation (**hardware**, **software**, and **orgware**) as well as the **restriction for motorized traffic** resulting from these measures. Likewise, restrictions on motorized traffic that resulted in improvements for bicyclists are marked in red (e.g., speed limits). Landscape developments (e.g., national-level policies and adjudications) that potentially influenced the development of urban cycling are shown in italics and without coloring.

Table 4: Urban cycling developments from 2000 until 2022, Osnabrück

Year	Key event	Measures / Changes
2000		Participation of the city in the EU campaign: Into the city - without my car
2001		Opening of the first bike station at the main station
2002		Adjudication: Parking of bicycles on public train station forecourts may not be prohibited (Lüneburg Administrative Court)
2003		
2004		
2005	X	Installation of the first advanced stop line (ASL) for cyclists Resolution of the Cycling Plan 2005
2006		Installation of approx. 80 bike racks
2007		Start of the continuous installation of bicycle hangers in the city center area
2008		Establishment of winter clearance service for cycle paths
2009		Master Plan Mobility 2025
2010	X	Establishment of cycling round table First (annual) cleaning action at the main station forecourt
2011		Gap closure of the river promenade (Haseuferweg)
2012		Campaign 'Licht am Rad' (light on the bike)
2013		(First time) event 'Stadtradeln' (city cycling) Start of the campaign 'Osnabrück sattelt auf' (Osnabrück saddles up) The campaign ended in 2017 Judgment of the 7th Civil Senate of the Schleswig-Holstein Regional Court: Who does not wear a helmet in an accident, although this would have reduced the severity of the injury has contributory negligence First Critical Mass demonstration
2014	X	Changes to the intersection Johannistorwall / Kommenderiestraße: Firstly, installation of blind spot warning sign for cyclists Subsequently, reconstruction of the structural bike path into a wider bike lane with changed traffic routing. This caused the elimination of about half of the car parking spaces at that location. Increasingly convex mirrors are installed at intersections First time installation of a ghost bike & first time Ride of Silence.
2015		
2016		New, wider structural bike paths on both side of the Römereschstraße Further gap closure of the river promenade Pilot project: The marking of Lotter Straße with 52 sharrows Start Forum Mobile Future
2017	X	Cycling plan 2030 and appointment of a cycling officer 10-point plan Mobile Future (three points are concerned with cycling)
2018		Completion of first section of Hannoversche Straße with bike lanes according to ERA+ standard Installation of six bike boxes in the Gartlage district creating secured bike parking facilities for around 30 citizens Construction of the first protected bike lane at the Heger-Tor-Wall Meanwhile, about 120 convex mirrors have been installed at various intersections Separate traffic light circuit for turning motorized traffic and continuing bicycles at the intersection Johannistorwall / Kommenderiestraße
2019		Completion of the first section of the Osnabrück-Belm cycle expressway (Gartlage) Establishment of a further 12 bike boxes in the Gartlage district creating around 60 secure bike parking facilities for citizens. Resolution: Osnabrück to become Germany's top five bicycle city
2020		Start of funding program for cargo bikes Installation of four bike boxes at four different locations providing 160 secure bike parking facilities. Amendment to Road Traffic Regulations (RTR)
2021	X	Ad hoc measures: Creation of a protected bike lane at the expense of a right-turn lane (Heger-Tor-Wall - Martinistraße) Separation of traffic light circuit for turning motorized traffic and continuing bicycles Conversion of two streets into a bicycle street

		<i>Foundation of Radentscheid OS</i> <i>Citizen petition to improve cycling</i>
2022		Parking ban for trucks at Hannoversche Straße
		Elimination of 17 parking spaces on the ring road
	X	Ad hoc measures Creation of a protected bike lane at the expense of a right-turn lane (Heger-Tor-Wall - Lotter Straße) Separation of traffic light circuit for turning motorized traffic and continuing bicycles
	X	Ad hoc measures Installation of pop-up bike lanes at the expense of a traffic lane Mindener Straße
		Completion of the second section of the Osnabrück-Belm cycle expressway
		Start construction of bike station at main station
		Start construction bike tower old town station and 64 bicycle racks in double-decker construction
	X	Handover of the citizen petition 'Radentscheid OS' to the city and acceptance of the citizen petition by the city council
		Campaign: Bike Benefit
		Start research project ESSEM

As shown in **Table 4**, hardware measures during the early years of the analyzed period were primarily focused on creating bicycle parking facilities. By 2014, only two hardware measures were identified that deviated from this. The first is the start of ASL installations in 2005, which was the only explicit large-scale improvement in bicyclist safety through hardware measures. The river promenade gap closure was more of a slight improvement overall.

In general, however, the first 14 years were dominated by the execution and implementation of various orgware measures. These were primarily campaigns to promote cycling and action plans to guide further improvements for cycling in Osnabrück. The establishment of the Cycling Round Table was the first measure to regularly involve external experts and stakeholders in the cycling planning process and is therefore seen as a significant change.

It was not until 2014 that the first software measures were implemented, and restrictions on motorists were imposed. During that year, several changes were made at the intersection Johannistorwall / Kommenderiestraße with a large focus on improving cyclists' safety. Thus, not only has traffic routing been improved, but cyclists have been granted more space at the expense of parking spaces for motorists. In later years, the traffic light circuit of cyclists and motorized traffic was separated at this intersection.

Generally, the following eight years (2015 to 2022) were mainly dominated by hardware measures. These improved not only bike parking facilities but also led to improvements in the cycling network and its connectivity to the urban hinterland. Furthermore, software measures were increasingly implemented, especially with a focus on the safety of cyclists. The focus of orgware measures shifted away from promotional campaigns and primarily centered around action planning and the formulation of targets. Two important changes are the announcement of a cycling officer and the acceptance of the citizen petition 'Radentscheid OS'. With the creation of the position of a cycling officer in 2017, the first position in the city administration was created that is exclusively concerned with cycling in Osnabrück. With the acceptance of the citizen petition in 2022, on the other hand, the municipality was obliged to the implementation of various measures that aimed at improving cycling. Further, the city pledged to realize these improvements by 2030.

Further restrictions on motorized traffic occurred within the last two years of the analyzed period in which generally the most changes were observed. In particular, the ad hoc measures (pop-up bike lanes and protected bike lanes) implemented are of central importance, as they generously allocated space to cyclists at the individual locations. This space was largely reallocated from motorized traffic.

The observed transition development was accompanied by different landscape developments that might have influenced the implementation of specific measures or led to the prevention of their implementation. Thereby, the activist action stands out (e.g., Critical Mass demonstration and the citizen petition 'Radentscheid OS').

The observations described are supported by the conducted interviews, which state that most of the (substantial) developments to improve cycling were carried out in the last four years of the examined period (Interviewee 4 & Interviewee 2, Interview 2 Osnabrück, 2023).

4.1.2 The development of Münster

Table 5 depicts the development of cycling in Münster in the same manner as **Table 4** for Osnabrück. Accordingly, a more detailed table with additional developments and explanations on the measures undertaken and a more detailed elaboration of the transition development can be found in the **Addendum**.

Table 5: Urban cycling developments from 2000 until 2022, Münster

Year	Key event	Measures / Changes
2000		Focus controls of cyclists with a focus of the pedestrian zone
		Weekly controls and removal of bikes that are supposedly parked illegally
2001		Completion of the expansion of the bike station (at the main station) by approximately 400 parking spaces
		Conversion of Bismarckallee into bicycle street
2002		<i>Adjudication:</i> <i>Parking of bicycles on public train station forecourts may not be prohibited</i>
2003		Continuation of general focus controls
2004	x	Ad hoc measures: New traffic routing at the Ludgeri roundabout, establishing uniform line width and narrow roundabout entrances. To implement this measure, a street lane at one of the five roundabout entrances was eliminated.
		Conversion of two streets into a bicycle street
		Campaign 'Nur Armleuchter fahren ohne Licht' at secondary schools
		Resolution Cycling concept 2010
		First (in the period covered) large-scale security campaign 'Nur Dummys fahren gegeneinander!' together with the start of long-standing focus controls on cycling without lights
2005		Installation of bicycle racks providing space for 790 bikes at the main station
		Red coloring of bicycle lanes is adopted as standard
		Reduction of towage operations
		<i>Ruling of the Federal Administrative Court:</i> <i>Parking of bicycles in pedestrian areas is allowed as long as no road users are endangered or massively hindered.</i>
2006		Creation of 360 bicycle stands at the arcades
	x	Start of the successive renewal of the traffic light circuit in Münster <ul style="list-style-type: none"> - Abandonment of the night shut-off - Separation of turning traffic - Uniform cycling traffic signalization - Introduction of three-field signal heads for cyclists (red-yellow-green) - Block switching of pedestrian and cyclist signals
2007		
		Conversion of Kanalpromenade into bicycle street
2008	x	Redesign of Bahnhofstraße between Windthorststraße and Wolbecker Straße, as well as the Servatiiplatz intersection <ul style="list-style-type: none"> - Consequent separation of the different road users - Separate bike lane between the train station and Wolbecker Straße - Clearer bike lane routing in the Servatiiplatz area - Shared bus & bike lane from Servatiiplatz towards the train station

	X	Constructional optimization of the traffic routing of the Ludgeri roundabout through solidification of the markings made in 2004 as well as the installation of a protective lanes for entering the roundabout. STOP signs and bumpy surfaces were installed at roundabout entrances.
		Establishment of three new bicycle streets
		Completion of a citizens' cycle path with a length of 1.8 kilometers
		Publication of a city-wide analysis of accidents 'Improvement of the Road Safety in Münster' The analysis was the basis for the 'Road Safety Program Münster 2009- 2013'
		Start of action of the traffic accident prevention partnership under the motto 'Safety before efficiency'
		<i>Judgment Administrative Court Münster: Towing or removal of bicycles, which are supposedly parked illegally, is not permitted. The removal is only permitted if there is a hazard.</i>
2009		Completion of a citizens' cycle path with a length of approximately 1.6 kilometers
		Resolution on the 'Münster Road Safety Program 2009 – 2013' package of measures
2010		Opening of the Radlager bike station in the city center, creating secured parking space for 360 bikes
		Start of annual cleaning campaigns around the main station in order to removal (unowned) bicycles for the cleaning process
		<i>Judgment of the Federal Administrative Court: A cycle path may only be designated as subject to compulsory use if, due to the special local conditions, a hazardous situation exists which considerably exceeds the general risk of impairment of legal rights.</i>
2011		Already 30 free charging options for e-bikes in the city
2012		Completion of a citizens' cycle path with a length of approximately 2.9 kilometers
		First-time distribution of 'Safe-through-Münster' vests by the accident prevention partnership
		Establishment of the 'Deficiency reporting' online service
2013		Introduction of 50 km/h speed limit on all main access roads within the city limits
		New sidewalk and bike path with a length of 1.4 kilometers connecting two main roads
		Extension of the 'Münster Road Safety Program 2009- 2013'
		First bicycle counting sensor
		<i>Judgment of the 7th Civil Senate of the Schleswig-Holstein Regional Court: Who does not wear a helmet in an accident, although this would have reduced the severity of the injury has contributory negligence</i>
2014	X	Closure of the Hamburger tunnel for motorized traffic due to construction work at the main station
	X	Speed limit of 30 km/h on Wolbecker Straße and Bremer Straße in the course of construction work
		Completion of a citizens' cycle path with a length of 3.8 kilometers
2015		Installation of a bike box providing 58 secure parking spaces
		Completion of the installation of 71 Black Spot Mirrors and 54 traffic mirrors at selected intersections
		Citizens' symposium for the involvement of Münster's citizens in the creation of the cycling concept – Münster 2025
		Start of the participation of the city in the international network Cities for Cyclists of the European Cyclists' Federation (ECF).
		Meanwhile over 15 thousand vests have been distributed
2016		Installation of a bike box providing 60 secure parking spaces
		Resolution Cycling Concept - Münster 2025
2017		Installation of a bike box providing over 150 secure parking spaces
		Installation of 1200 double-deck bicycle racks in the Hamburger tunnel
		Redesignation of Lindberghweg as bicycle street
		Permanent continuation of the package of measures 'Road Safety Program 2017'. (under additions)
2018		Completion of a cycle path connecting two outer districts of the city. The path length is approximately 6.5 kilometers.
		Installation of a bike box providing 60 secure parking spaces
		Meanwhile more than 20 thousand vests have been distributed
		Publication of city-wide analysis of accident occurrence 'Improvement of road safety in Münster'
2019		Introduction of speed limit 30 km/h on nine street sections in the city center
		Installation of traffic light step boards at six locations

		Completion of section five of the canal promenade with a length of 1450 meters.
		Opening of the bike station in the parking garage at Bremer Platz providing approximately one thousand secure parking spaces
		Installation of green arrows for cyclists at seven locations
		Removal of the obligation to use the cycle path Duesbergweg
		Increase in separation of traffic circuit of cyclists and motorists
		Establishment of a cargo bike subsidy program
	X	Resolution of the bicycle street quality standards 'Bicycle Street 2.0'
		Establishment of the bicycle office
		First Kidical Mass Demonstration
		Münster firstly misses the first for metropolis in the cycling climate test
2020	X	First implementation of the new standards for bicycle streets through the redesign of eight streets
		Removal of the obligation to use the cycle path Wolbecker Straße
		Establishment of a city-website with all information and developments on the 14 planned velo routes
		Holding of information events and citizen participations regarding the implementation of the new bicycle streets through the redesigning of the street
		Amendment to Road Traffic Regulations (RTR)
2021		First time installation of the street sign that prohibits the overtaking of cyclists on the canal bridge of the velo route Wolbeck - Münster
		First time conversion of roadside parking spaces into bicycle parking spaces
		Creation of the first pop-up bike lane at the expense of a street lane (Grevenor Straße)
		Structural redesign / adaptation of the Hittorfstraße bicycle street to the new standards Bicycle Street 2.0
		Completion of a part of section three of the canal promenade
		Implementation of the traffic experiment Wolbecker Straße. The experiment obligated road use for cyclists and established a speed limit of 20km/h. Further, the sidewalk was widened with the conversion of the bike path.
	X	Implementation of the traffic experiment Leezenflow (bike flow) at an intersection of the promenade
		Installation of large signs at Wolbecker Straße that state the right of cyclists to use the is expressly permitted
	X	Implementation of the traffic experiment promenade right of way at one intersection
		Increase in focus controls against sidewalk parking
		Implementation of the campaign 'Your APPgrade for Münster's bike paths'
		Subsequent adjustment of the parking ban at the redesigned bicycle street Max-Winkelmann-Straße. Only a one-sided parking ban was imposed in order to preserve approximately 20 parking spaces.
2022		Installation of barrier posts at the bicycle street Hittorfstraße
		Ban for motorists on overtaking bicycles Duesbergweg
		Conversion of nine parking spaces on Wolbecker Straße into parking areas for bicycles
		Completion of section one and section six of the canal promenade counting a total length of 17.1 kilometers
		Opening of the new bike station at the main station (Hansator) providing 1800 secured parking spaces
		Structural redesign / adaptation of two bicycle streets to the new standards Bicycle Street 2.0
		Installation of a sensor for automatic green phase request for cyclists at a major intersection
		With the decision of the creation of the Bicycle Network 2.0 the network plan was put online as a digital participation platform 'Maptionnaire' for citizens to comment on and provide ideas for improvement
		Removal of around 2500 parking spaces around the main train station

As **Table 5** shows, the years until and including 2008 were primarily dominated by the creation of bicycle parking spaces and the conversion of streets into bicycle streets in terms of hardware measures. Exceptions to this are the measures implemented at the Ludgeri roundabout and the modification of the Bahnhofstraße. The first changes at the Ludgeri roundabout were implemented in 2004 in the form of ad hoc measures. These mainly included a unified traffic routing to improve the safety of cyclists. This measure led to the first restriction of motorized traffic recorded for Münster by eliminating one entry lane of the traffic circle. However, this space was not allocated to any other

mode of transportation. The ad hoc measures were solidified and expanded in 2008 (e.g., the installation of bumpy surfaces and the placement of stop signs).

The redesign of Bahnhofstraße is the first measure in which the different road users were primarily separated from one another, and bicycle traffic was provided with sufficient space for its own infrastructure. In addition, the Bahnhofstraße and the Ludgeri roundabout are commonly highly frequented along the redesigned section.

Besides the installation of stop signs at the Ludgeri roundabout, only two other software measures have been identified up to and including 2018. Of these two changes, the start of the successive renewal of traffic lights and their circuit in 2006 was considered to be particularly important. During the renewals, not only were traffic light phases of motorists and cyclists separated but also, for example, the block switching of cyclists and pedestrians, as well as yellow phases for cyclists, were introduced.

In addition to the various hardware and software measures, several orgware measures were carried out during the first half of the analysis period. These consisted largely of campaigns and controls, primarily aimed at cyclists' safety and education. However, some of the controls can also be seen as a restriction for cyclists as they potentially affected them (e.g., the removal of bicycles that were avoidably parked incorrectly). Other measures were, for example, the introduction of new standards or the creation of policy plans to support the future development of cycling in Münster.

From 2008 onwards, hardware measures implemented by the city focused mainly on the creation of bicycle parking spaces. Up to and including 2018, the only two exceptions were the connection of two major streets through a new bike path and the redesignation of a street as a bicycle street. The numerous bike paths created in the city's outskirts do not result from the city's efforts but from the citizens' initiatives that planned and built them. Thus, they would not have been created without these initiatives.

During this period, several restrictions were imposed on motorized traffic. In addition to the reduction of the maximum speed to 50 km/h, the closure of the Hamburger Tunnel to motorized traffic and the introduction of a 30 km/h speed limit at Wolbecker Straße (and Bremer Straße) stand out. These changes were made in connection to the construction works at the main station but were never reversed afterward. This has not only led to a permanent restriction of the regime but also represents the first significant redistribution of space from motorized traffic to cyclists and pedestrians that has been observed in Münster.

From 2012, orgware measures increasingly supported cycling planning and integrated the city's citizens into this process. Campaigns and traffic-related surveys continued to focus primarily on the safety of bicyclists.

The most and probably farthest-reaching changes have been observed in the last four years. In addition to the continued creation of additional parking facilities for cyclists (and the elimination of parking spaces in 2022), the infrastructural bicycle network has been improved and expanded through numerous hardware measures. It has been increasingly connected to the region. Most importantly, however, several measures involved space reallocation from car traffic to bicycle traffic. The most far-reaching measure associated with this seems to have been the redesign of bicycle streets. The 'Bicycle Street 2.0' standard, established in 2019, was intended to not only provide generous space for bicycle traffic to cycle safely, quickly, and comfortably but also included extensive parking prohibitions in the redesigned bicycle streets. These new standards were implemented by the end of 2022 for a total of 11 streets. However, some of the parking prohibitions have (partly) been reversed shortly after the redesigning (e.g., Max-Winkelmann-Straße in 2021).

In addition to the space redistribution, various other restrictions were imposed on motorized traffic through hardware and software measures. The restrictions were primarily intended to improve the safety of cyclists.

Furthermore, a substantial increase in software measures can be observed during this period. These fulfilled various reasons, such as cyclists' quicker, more comfortable, and safer riding. The implementation of the so-called 'Leezenflow' (bike flow) and the right of way for cyclists on the promenade as traffic experiments are of particular importance due to the unique character of the promenade. The promenade is a ring-shaped path connection around the city center, which is reserved for bicycle and pedestrian traffic and is highly frequented by bicyclists. In addition, the modified right-of-way regulation gives cyclists priority over other road users, predominantly motorized traffic. However, this regulation was discontinued prematurely.

Besides the important creation of the new standard for bicycle streets, many other orgware measures were carried out. These included, among others, large-scale planning for the interconnection with the region and the expansion and redesign of the bicycle network, the enforcement of cyclists' rights, and the expansion of the city administration's personnel for bicycle traffic planning.

Landscape developments were primarily legal judgments. In addition, sporadic activist activities, as well as possibly influential national policy developments, have been observed.

The observations described are supported by the interviews conducted, which emphasize the later years as the years with the most impactful changes (e.g., standards 'Bicycle Street 2.0') (Interview 1 and Interview 2 Münster, 2023).

4.2 Discourse analysis

This section is concerned with mapping the discourses about urban cycling in Osnabrück and Münster and thus addresses the second research sub-question. In order to map the discourses properly, seven main discourses about urban cycling have been identified. **Table 6** shows a condensed version of the different discourses with their core messages, which are articulated through the different storylines. The discourses are structured in terms of their technological categorization (hardware, software, and orgware) and their actor affiliation, namely niche legitimizing (regime de-legitimizing) and niche de-legitimizing (regime legitimizing).

Table 6: Discourses of urban cycling; n = 1471

	LEGITIMATING DISCOURSES (L)	DE-LEGITIMATING DISCOURSES (D)
Hardware	<u>L-H1: 'Build it, and they will come.'</u> The infrastructure provided does not meet the needs of cyclists (especially for speed, comfort, and safety) and thus discourages potential users from cycling. However, there is a high demand for adequate infrastructure, which is why it should be provided.	<u>D-H1: 'No new infrastructure until they behave.'</u> Cyclists behave reckless, inattentive, and traffic violating, which is not only unpleasant but also a danger for other road users, especially pedestrians. Moreover, cyclists do not even use the infrastructure that is provided to them. Therefore, an increase in people cycling is not of interest.
	<u>L-H2: 'All roads are our roads.'</u> (Some) cycling infrastructure is primarily designed to keep cyclists out of the way of motorists and, therefore, not to impede or interfere with them. In doing so, the needs of cyclists are placed at the secondary. However, roads are intended for all modes of transport equally and should, therefore, be allowed to be used by all (cyclists).	<u>D-H2: 'Get bikes out of car lanes.'</u> Each mode of transportation has its own infrastructure that is built to meet its needs. Thus, roads are for motorists, and bike lanes for cyclists, and this is how the infrastructure should be used. By violating this rule of thumb, the needs of road users will not be met anymore. Therefore, if everyone uses the infrastructure intended for them, all benefit.
	<u>L-H3: 'Make space allocation fair.'</u> The existing space in the city is very limited. Therefore, it must be redistributed so that the needs of cyclists can be met. Since the car occupies	<u>D-H3: 'Car infrastructure gets people to work.'</u> Many people are dependent on the car. Therefore, it is imperative that its infrastructure is maintained. In

	an excessive amount of space, the space needed for cyclists must be taken from it.	addition, the infrastructure provided for cyclists is already sufficient.
Software	<u>L-S1: 'Make priority our bike policy.'</u> In order to motivate people to switch from automobiles to bicycles, appropriate incentives must be created. In order to create these incentives, cyclists must be given advantages over other modes of transport.	<u>D-S1: 'Priority is a privilege (for the well-behaved).'</u> The benefits of giving cyclists priority on the roads are highly questionable, not least because of their undisciplined behavior.
Orgware	<u>L-O1: 'The car is the traffic planner's favorite child.'</u> Private motorized transport is the benchmark for (urban) traffic planning. As a result, it is favored in an unfair way that severely constrains other road users (cyclists).	<u>D-O1: 'Priority for cyclists leads to injustice for motorists.'</u> Cyclists enjoy an overly one-sided prioritization by policymakers. Where this leads to restrictions on motorists, the needs of many people are restricted in an insupportable way.
	<u>L-O2: 'The benefits of cycling are abundant – act fast!'</u> Not only does cycling have many benefits for its users, but many societal benefits accompany its use. Thus, cycling must be strengthened by decision-makers.	<u>D-O2: 'Cyclists must earn their place on the roads.'</u> Since cyclists do not know how to behave and bring chaos to the city, the behavior of cyclists must be checked, and undisciplined cycling must be restricted. Strengthening bicycle traffic would just make the problem worse.
Non classifiable	<u>L-N1: 'Cars, the real danger for all road users.'</u> The real danger for cyclists is, due to their relative weakness, the (stronger) motorized traffic. For this reason, cyclists must be protected from it in various ways.	<u>D-N1: 'Your safety lies in your own hands.'</u> Cyclists are primarily responsible for their own safety. If they behave in accordance with traffic regulations and a considerate manner, they are adequately protected. Attempts to make them more visible through various (software) measures achieve little and are, therefore, a waste of resources.

Some themes were represented in the general discourse but either did not fit into the seven identified discourses or did not express legitimizing or delegitimizing arguments. In particular, the criticism that pedestrian needs are not adequately addressed in urban transportation transitions does not fit into either a legitimizing or delegitimizing narrative of urban cycling. On the contrary, such argumentations seem more likely to belong to a third party in the overarching discourse of urban traffic transition. However, the identified discourses represent approximately 89 percent of the observed (coded) overall discourse. An explanation of the themes that were not integrated in the following analysis can be found in the **Addendum**. Additionally, the coding structure for each storyline of the different discourses is provided for each city with the number of references assigned per year (see **Addendum**).

4.2.1 Relative frequency of discourses in Osnabrück

As can be seen in **Figure 3**, the discourse was largely absent during the early 2000s, and only sporadic public discussions took place. Starting in 2011, a proper discourse on urban cycling in Osnabrück slowly seemed to develop, which suddenly gained substantial public interest in 2014. Even though the discourse lost resonance during the following year, it remained constant at a relatively high level. The discourse received new momentum in 2019 and reached its zenith in 2021, after which it declined again to the previous year's level.

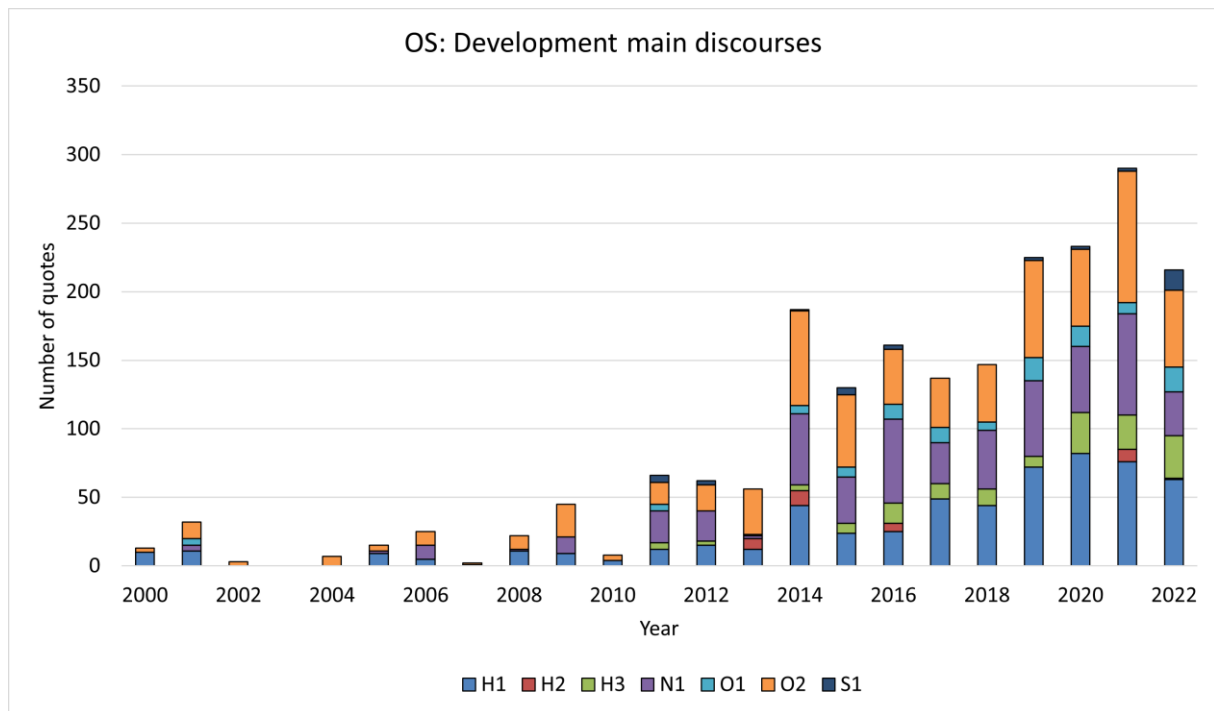


Figure 3: Development main discourses, Osnabrück; n = 354 (2082)

By far, the most present discourses in Osnabrück were H1, N1, and O2 (see **Figure 4**). Discourse H1 was already present in Osnabrück since the beginning of the analyzed period and represented a significant part of the overall discourse regarding urban cycling, especially from 2017 onwards. Discourse N1, similarly to H1, was present in the early years but repeatedly decreased in resonance in specific years (e.g., 2015 and 2022). In other years, however, it was strongly represented, and its resonance level was only slightly under that of discourse H1. Discourse O2 was the most strongly represented discourse in Osnabrück, accounting for nearly one-third of the total public discourse on urban cycling. This discourse was most strongly represented in 2014, 2019, and 2021, but it was also always significantly present in the other years.

Discourses H3 and O1 were overall marginally present but established themselves as a steadily represented discourse from 2014 onwards (albeit with relatively low resonance). Compared to O1, however, the resonance of H3 increased significantly in the last three years and established itself as a relatively well-represented public discourse.

The discourses H2 and S1 were hardly relevant, as their overall resonance was very low. While H2 was seemingly randomly part of the overall discussion in different years but then disappeared from the public debate, S1 was relatively well represented in the last year (2022). However, due to their low relevance, both discourses are not included in the following elaboration of the different discourses. However, a brief elaboration is provided in the **Addendum**.

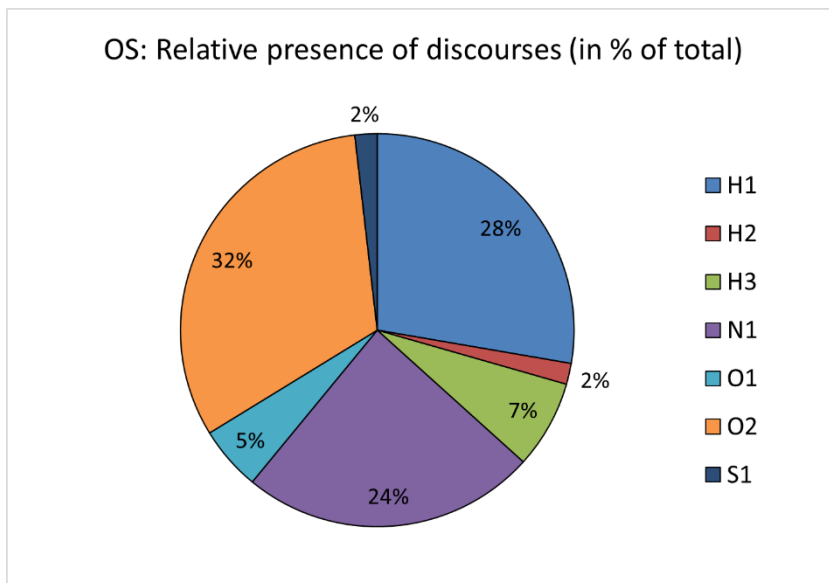


Figure 4: Relative presence of discourses, Osnabrück; n = 354 (2082)

The different types of actors involved in the discourse and their relative presence, can be seen in **Figure 5**. The most present groups were lobbyists (especially the ADFC) and citizens of Osnabrück. Together with the municipality, political parties represent more than a quarter of the discourse. Activists (12%) were also a relatively strongly involved actor group. Almost no (5%) readers' letters or comments were included in the data for Osnabrück.

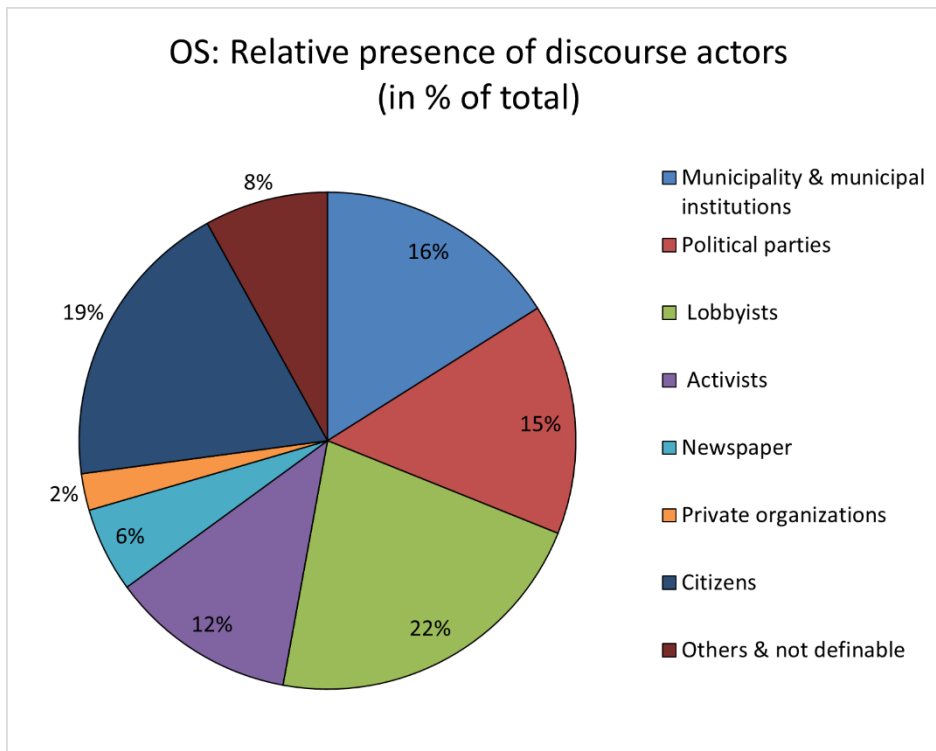


Figure 5: Relative presence of discourse actors, Osnabrück; n = 354 (2082)

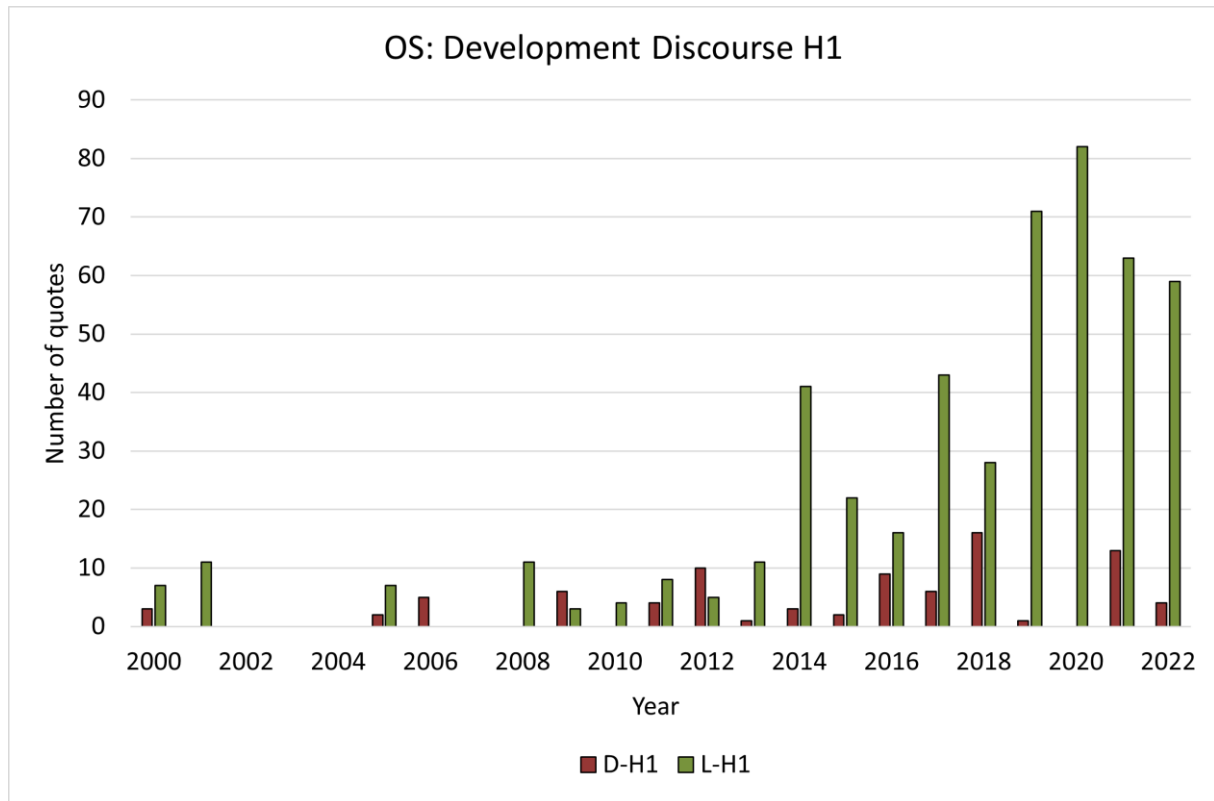


Figure 6: Development Discourse H1, Osnabrück; n = 177 (577)

Until 2013, the discourse was still in the process of forming and establishing itself and really started in 2014 (see **Figure 6**). It is noticeable that until 2013, even though the niche's storyline dominated, the regime's counterpart was also relatively well represented. From 2014, however, the niche storyline strongly dominated. Between 2016 and 2018, there were increased attempts by the regime to counter the niches' narratives. Another attempt was made in 2021, which was immediately (mostly) discontinued. The storyline of the niche experienced peaks in representation in 2014 and 2017, after which it dropped (in part) sharply in the respective subsequent years. As of 2019, the legitimizing storylines of this discourse were very strongly represented.

2000 till 2013

L-H1: Build it, and they will come.

During the early years of the discourse, the main complaint was the lack of needs-based infrastructure, which would discourage potential bicyclists from cycling within the city. The only specific deficiency named was bicycle routing. At the same time, the demand was articulated that a corresponding infrastructure should be made available. The safety of cyclists, in particular, was brought to the fore. There were also calls for suitable parking spaces for cyclists.

D-H1: No new infrastructure until they behave.

From the regime side, the focus was mainly on the undisciplined behavior of cyclists. Cyclists would pose a danger to others, especially pedestrians. Therefore, an increase in the number of cyclists would not be of much general interest. From 2012 onwards, cyclists were increasingly accused of not using the infrastructure (especially parking facilities) provided to them and that the resources spent on improvements were, therefore, wasted.

2014 till 2017

L-H1: Build it, and they will come.

The previously expressed storyline has been expanded to include various aspects. Specific deficiencies limiting the use of bicycles were mentioned, namely the narrowness of the existing infrastructure and insufficient separation from motorized road users. Accordingly, the demand for more space was voiced. With the separation from other road users (including pedestrians), more safety for cyclists should be created. Furthermore, it was demanded that the needs of commuters, with regard to infrastructure and connectivity to the region, be given greater consideration. In particular, the changes in bicycle traffic due to e-bikes and cargo bikes were highlighted. The demands were expressed much more frequently than the criticisms during this period.

D-H1: No new infrastructure until they behave.

Especially in 2016 and 2017, attempts were made to portray cyclists as a danger to others through their inexcusable behavior. Once again, pedestrians were particularly named as the endangered group. The storyline that there is already a corresponding infrastructure was mostly abandoned.

2018 till 2020

L-H1: Build it, and they will come.

Once more, the lack of adequate infrastructure for cycling was denounced, focusing on inadequate traffic routing, the lack of space, and a poor separation from motorized traffic. Further, the poor inclusiveness of the existing infrastructure (especially for children) was emphasized. The demands related to the criticism now focused very strongly on the lack of space. Space is portrayed as essential for the infrastructure to meet the needs of cyclists. Separation from motorized traffic and pedestrians was still demanded but to a much lesser extent. On the other hand, the issue of safety was emphasized more strongly in the demand for adequate infrastructure. Networking with the region and adaptation to new types of cycling, on the other hand, were largely abandoned. Meanwhile, the demand for a reasonable cycling infrastructure exceeded the denunciation that this would not sufficiently exist by almost twice.

D-H1: No new infrastructure until they behave.

In 2018, the attempt to portray cyclists as a danger to others due to their behavior was pursued, and efforts intensified. The allegation that cyclists would underutilize new parking infrastructure and, thus, its creation would provide little benefit was also revisited. In 2019 and 2020, both storylines were abandoned.

2021 till 2022

L-H1: Build it, and they will come.

The previous storylines were largely continued as before. What has changed, however, is the ratio of demands and criticisms. The latter is now relatively more represented than before. Furthermore, concerning the separation of infrastructure from other road users, the focus was exclusively on the separation from motorized traffic. Moreover, a lack of inclusiveness was barely denounced, but inclusive infrastructure was increasingly demanded.

D-H1: No new infrastructure until they behave.

Both storylines, which were abandoned after 2018, were revisited in 2021. Here, the low utility of new bicycle parking facilities due to their low acceptance by cyclists was almost as prevalent as the accusation of undisciplined behavior, which was more generalized and less articulated as endangering.

Discourse H3

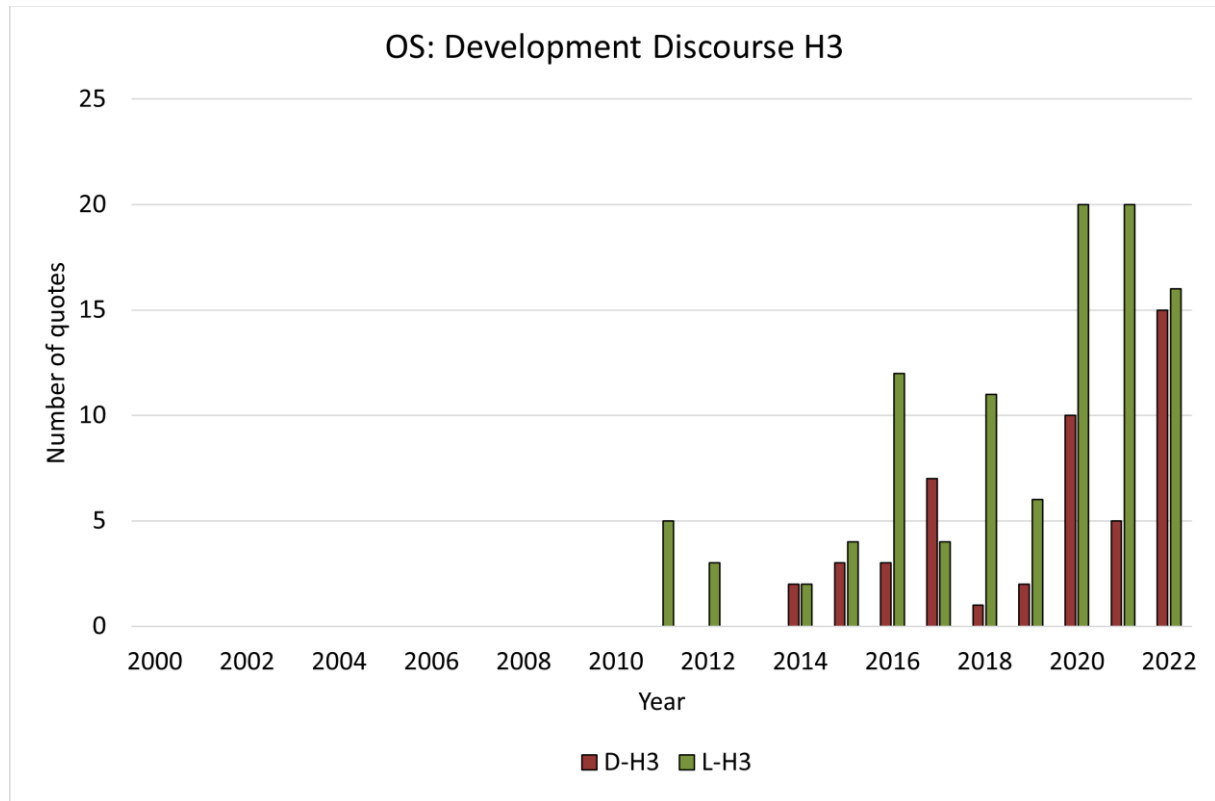


Figure 7: Development Discourse H3, Osnabrück; n = 65 (151)

In 2011 and 2012, the legitimizing storyline was already represented in the public discourse. However, the actual discourse did not begin until 2014, when a delegitimizing counter-storyline was also represented (see **Figure 7**). The course of the discourse is a constant up and down. Legitimizing arguments were well represented in 2016 and 2018 and strongly dominated the discourse in both years but remained relatively low between 2014 and 2019. From 2020, however, the legitimizing storyline was powerfully present and remained at a high level. On the other hand, the delegitimizing storyline always rose first but then was largely dropped again. It seems as if the regime's response to the storyline put forward by niche actors was often somewhat delayed in time. Interestingly, this led to the delegitimizing storyline being more prevalent than the one of the niche in 2017. Even in 2022, the storylines of both sides are largely equally represented in the public discourse. Overall, however, the discourse is dominated by the legitimizing storyline.

L-H3: Make space allocation fair.

The space available in the city for transport infrastructure is very limited. Because of this limitation, the space would have to be reallocated. According to niche actors, this would have to happen at the expense of motorized individual traffic (and in favor of bicycle traffic). In 2018, this storyline was extended by the argument, also used by the niche in discourse H1, that the new space for cyclists would serve to increase their safety. Another extension was made in 2019, emphasizing that space is not only highly scarce but that the car also occupies a vast share of this small space. However, space must be taken from the regime and allocated to the niche for a fair space allocation.

D-H3: Car infrastructure gets people to work.

Starting in 2014, the regime presented the countering storyline that drivers, especially commuters from the surrounding area who work in Osnabrück, depend on the car; therefore, the car's infrastructure must not be restricted. This storyline continued unchanged until the end of the analyzed period.

Discourse O1

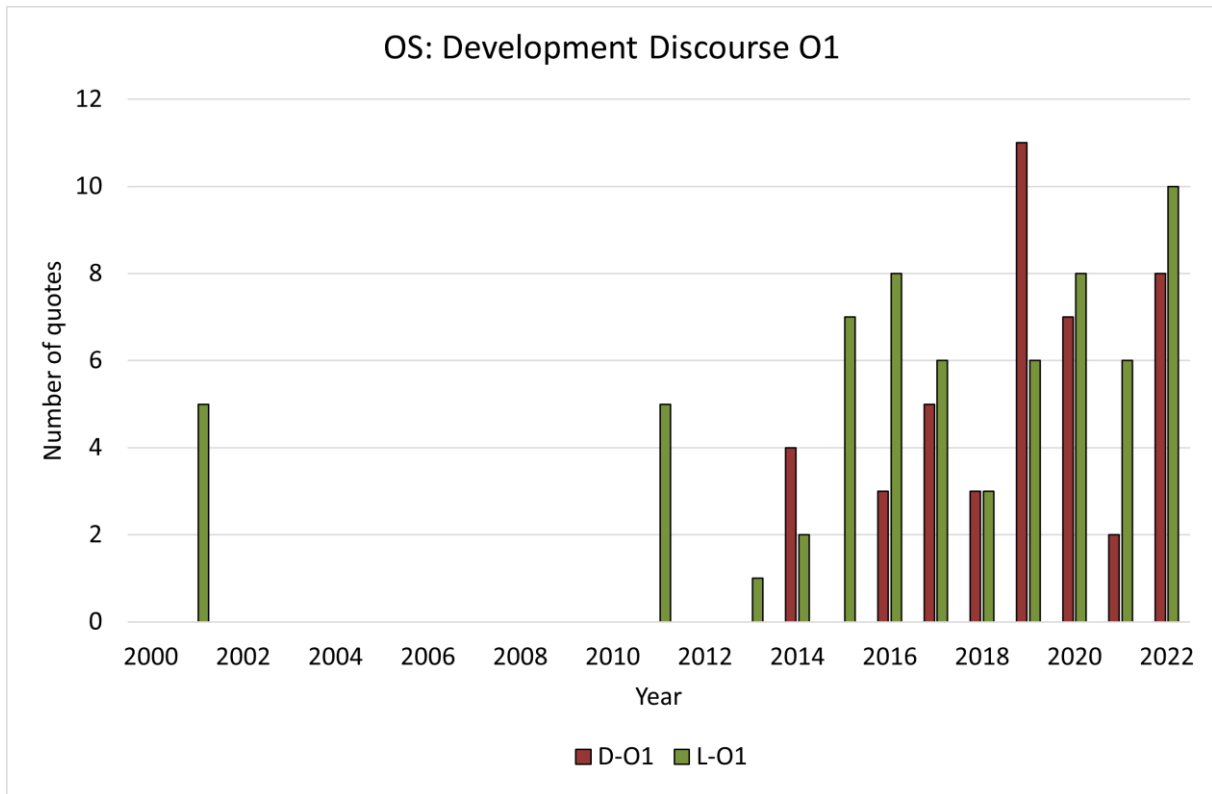


Figure 8: Development Discourse O1, Osnabrück; n = 49 (110)

Even though Discourse O1 accounted for only a small share of the total discourse, it was the most contested discourse in Osnabrück (see **Figure 8**). The actual discourse did not begin until 2014. The storyline of the niche was publicly expressed primarily between 2015 and 2022 (except for 2018), as well as in 2001 and 2011. For the regime's competing storyline, there was a generally increasing trend from 2014 to 2022. However, the storyline's presence consistently plummeted over time and had an unusual high in 2019.

L-O1: The car is the traffic planner's favorite child.

In 2001 and 2011, niche actors had already publicly circulated the storyline, which was used for the most part in the period from 2014 to 2022. The accusation was made that transport planning in Osnabrück is centered around the car. 'For decades, the sacred sheet metal on four wheels was the benchmark for any planning [...]' (Lahmann-Lammert, 2014, p. 1), and the infrastructure for other types of transport was built around that of the car. Accordingly, motorized individual traffic is unilaterally favored in transportation planning. This preference disadvantages in the reverse conclusion other modes of transportation (i.e., cycling). This becomes noticeable, for example, through long red phases or red waves for cyclists caused by traffic light circuits.

The used storyline was extended by one argument in 2016. The preference in planning is thus not only noticeable in software measures such as traffic light circuits but also in the excessive space taken up

by the regime's infrastructure, which is seen as excessive and disproportionate in relation to the space allocated to other modes of transport. In this form, the storyline was used in this discourse until the end of the analytical period.

D-O1: Priority for cyclists leads to injustice for motorists.

Regime actors equally raised the accusation that cycling would be over-prioritized. This storyline, however, remained somewhat background. The storyline revolves around the fact that more prioritization of cycling would lead to restrictions on car traffic and that these restrictions would lead to untenable disadvantages for car users. Here, as in H3, the universal argument was used that people depend on cars and that restrictions would severely limit their mobility.

Discourse O2

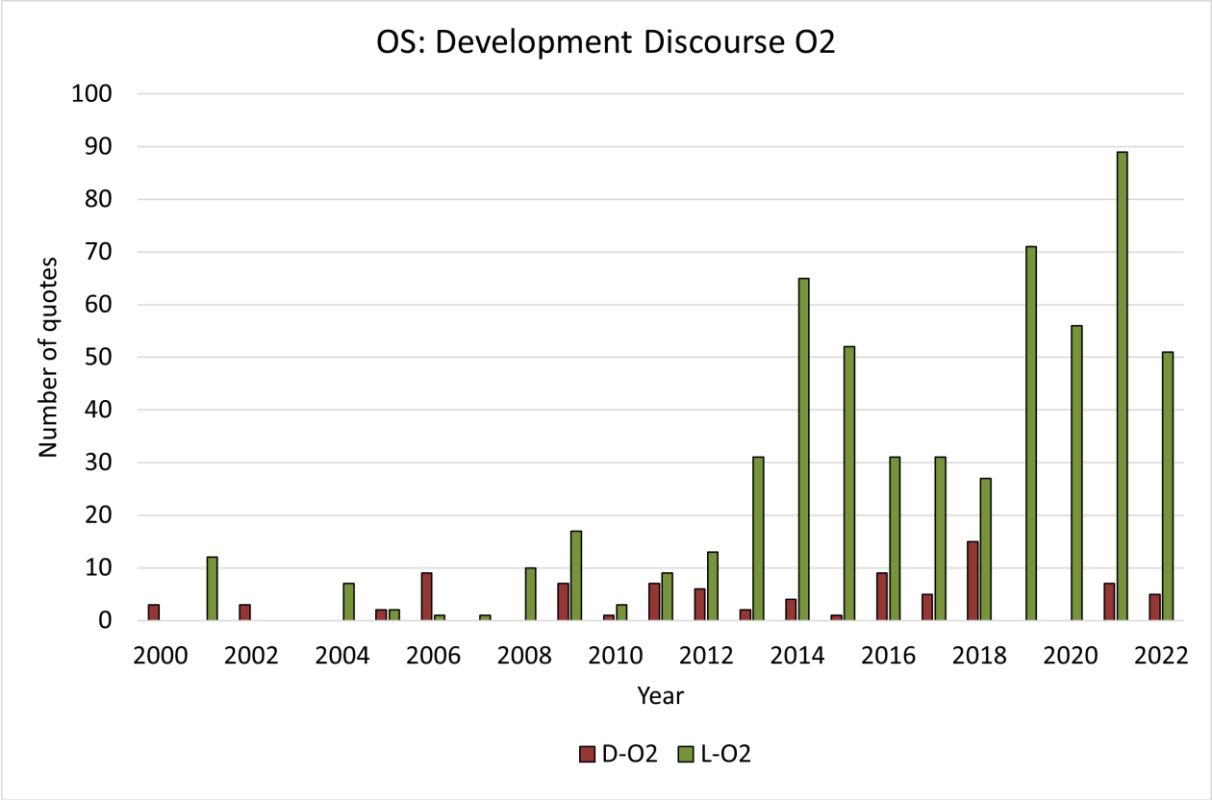


Figure 9: Development Discourse O2, Osnabrück; n = 210 (665)

This discourse was extremely dominated (from 2013 onwards) by the niche storyline (see **Figure 9**). After the legitimizing storyline experienced a high in representation in 2014, it fell back to the lower level of 2013 by 2016, where it remained up to and including 2018. Thereafter, the resonance increased again, following the trend of the overall discourse about urban cycling in Osnabrück. On the other hand, the regime's storyline was hardly present in relation to the competing storyline of the niche (excluding the years up to 2012). An exception is the year 2018.

L-O2: The benefits of cycling are abundant – act fast!

2000 till 2013

Until 2013, the benefits of cycling for its users and for society in general were emphasized, which is why it would be desirable to strengthen cycling. Particular emphasis was placed on the environmental friendliness of this mode of transportation, as well as the various health benefits of cycling. Less frequently emphasized were the arguments of the quickness within the city (in many cases the

destination is reached faster than by car) and the low financial costs for its use. However, decision-makers would not care enough about these advantages because they do not sufficiently improve cycling. In this regard, they were mainly blamed for the lack of action regarding the safety of cyclists as well as general inactivity (although problems for cycling are known). Therefore, it was demanded (to a lesser extent) that decision-makers must finally consider cycling sufficiently in their planning and actions, especially concerning the safety of cyclists.

2014 till 2017

The previous storyline was further developed. It was emphasized that cyclists are not just insufficiently protected in traffic but that there are many accidents with cyclists' involvement and many danger points for them throughout the city. Because of this, cyclists would not feel safe in Osnabrück. Accordingly, the accusation is raised that Osnabrück would not be very bicycle-friendly. Furthermore, the demand for improvement increases relative to the share of the overall niches' storyline.

2018 till 2020

The storyline of the niche remained largely unchanged. However, almost the entire effort was aimed at voicing criticism and demanding improvement. The actual benefits of cycling were barely mentioned. In 2019, criticism of the lack of action was specified, denouncing that parking violations, particularly, would be widely tolerated and that the city inconsistently takes action against sidewalk and bike lane parking and would therefore '[..] not fulfill the task of hazard prevention.' (Doerk, 2019, p. 4). In addition, a small proportion of niche actors not only demanded more attention to cycling in planning and implementing measures but also demanded that cyclists be granted privileges to strengthen cycling sufficiently.

2021 till 2022

Again, the storyline remained essentially unchanged. However, high accident rates and the inactivity of decision-makers were hardly mentioned. In addition, less criticism was voiced overall, and there was a much stronger call for better consideration of cycling in the planning and implementation of measures.

D-O2: Cyclists must earn their place on the roads.

The general storyline of the regime, which accuses cyclists of reckless, inattentive, and traffic-violating behavior that brings chaos to the city and hinders and endangers other people, was generally not well resonated. Except for the accusation that cyclists wildly park their bicycles everywhere, which was raised only in the early years of the analysis period, the storyline did not change.

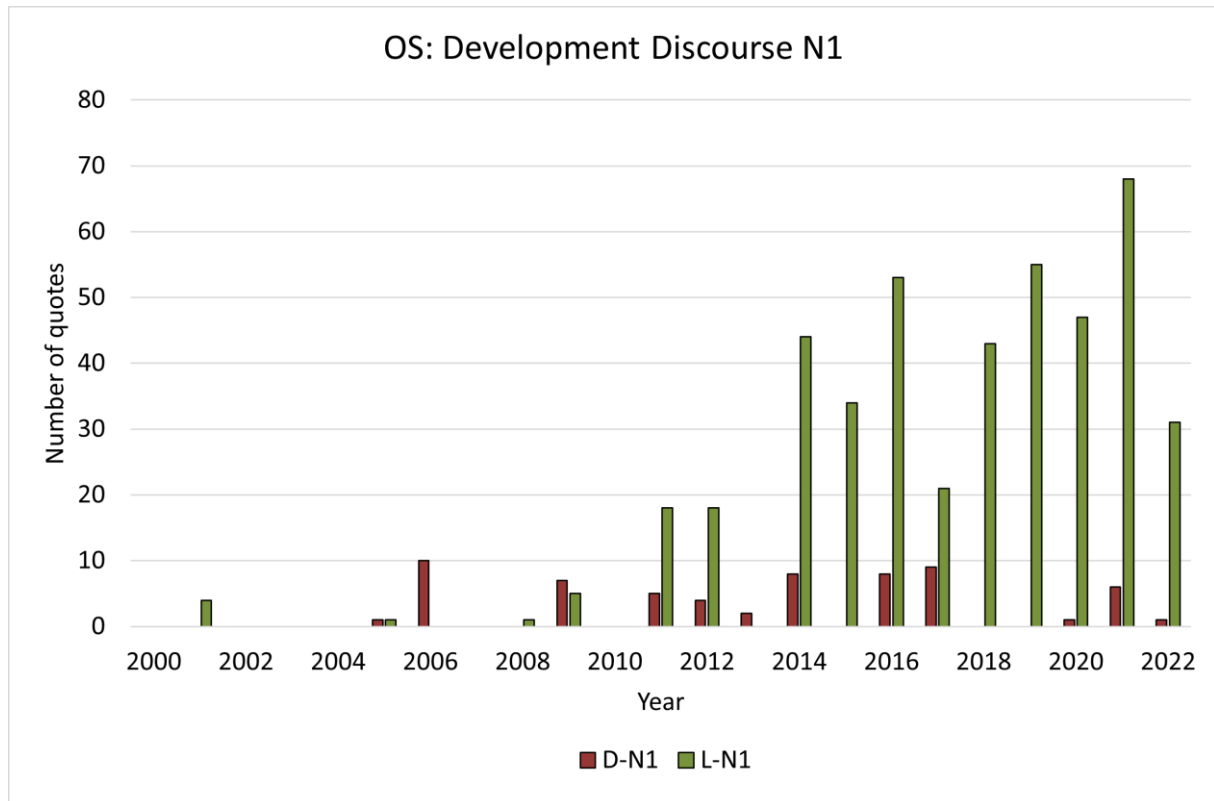


Figure 10: Development Discourse N1, Osnabrück; n = 162 (505)

As **Figure 10** shows, discourse N1 hardly differs from most other discourses in Osnabrück in one respect: It was strongly dominated by the legitimizing storyline. Between 2014 and 2018, the presence of the niche storyline fluctuated but then showed an upward trend and lost much of its resonance again in 2022. While the basic foundation for the storyline was laid in 2011 and 2012, it was largely absent prior to 2014. In the years when the regime's storyline was present (albeit relatively minor), it was more or less equally prevalent.

2000 till 2013

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

The storyline portrays motorized traffic as the actual danger for cyclists. Drivers would not necessarily behave recklessly but are often not attentive enough, which would massively endanger cyclists. In particular, the danger posed by the blind spot of truck drivers when turning right was addressed as a hazard. Because of this threat, it was demanded that cyclists be better protected from motorized traffic. This should be done primarily through restrictions on motorized traffic, especially in the form of software measures and the separation of cyclists and drivers of motorized vehicles.

D-N1: Your safety lies in your own hands.

On the part of the regime, cyclists were mainly accused of putting themselves in danger through their own reckless, inattentive, and traffic-violating behavior. If they would only behave properly, they would be sufficiently protected.

2014 till 2017

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

During this period, the storyline maintained its focus on truck drivers. However, a new addition was the need to separate bicyclists from motorized traffic, primarily through software. There were also calls for increasing the visibility of cyclists for motorized traffic, again through software measures.

D-N1: Your safety lies in your own hands.

The attempt to portray cyclists as rowdies who endanger themselves was largely abandoned. Instead, cyclists were advised to protect themselves by, for example, using reasonable bike lights or wearing a bike helmet. In addition, the benefits of measures intended to increase the visibility of cyclists to motorized traffic were questioned. After 2017, this storyline was abandoned as well.

2018 till 2020

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

In these three years, the storyline evolved the most. The focus shifted somewhat away from the danger posed by trucks, and the dangerous behavior of motorists was integrated into the storyline. Here, motorists' reckless and traffic-violating behavior was highlighted, especially by overtaking cyclists with too little distance, as well as unauthorized parking on bike lanes and the associated danger of dooring. Also, the demands that cyclists should be given more safety from motorized traffic became more specific. In addition to software measures, structural hardware measures were now demanded to separate the different types of traffic from one another. Furthermore, restrictions on motorized traffic were demanded through hardware, software, as well as orgware measures.

2021 till 2022

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

In the last two years of the analytical period, the issue of blind spots of trucks was utterly abandoned, as were the calls for restrictions on motorized traffic through orgware measures and separation from it through software measures. However, the dangers that motorists pose to cyclists were highly emphasized. Cyclists' well-being would depend on '[t]he hope of [...] dealing with decent and polite drivers [...]' (Achenbach, 2021, p. 8).

Overall discourse themes

As illustrated in **Figure 11**, the niche strongly dominated the overall discourse (84% of all quotes coded). Thus, the public discourse on urban cycling in Osnabrück was very one-sided. Furthermore, the presence of the regime had hardly changed since 2016, while that of the niche had increased enormously.

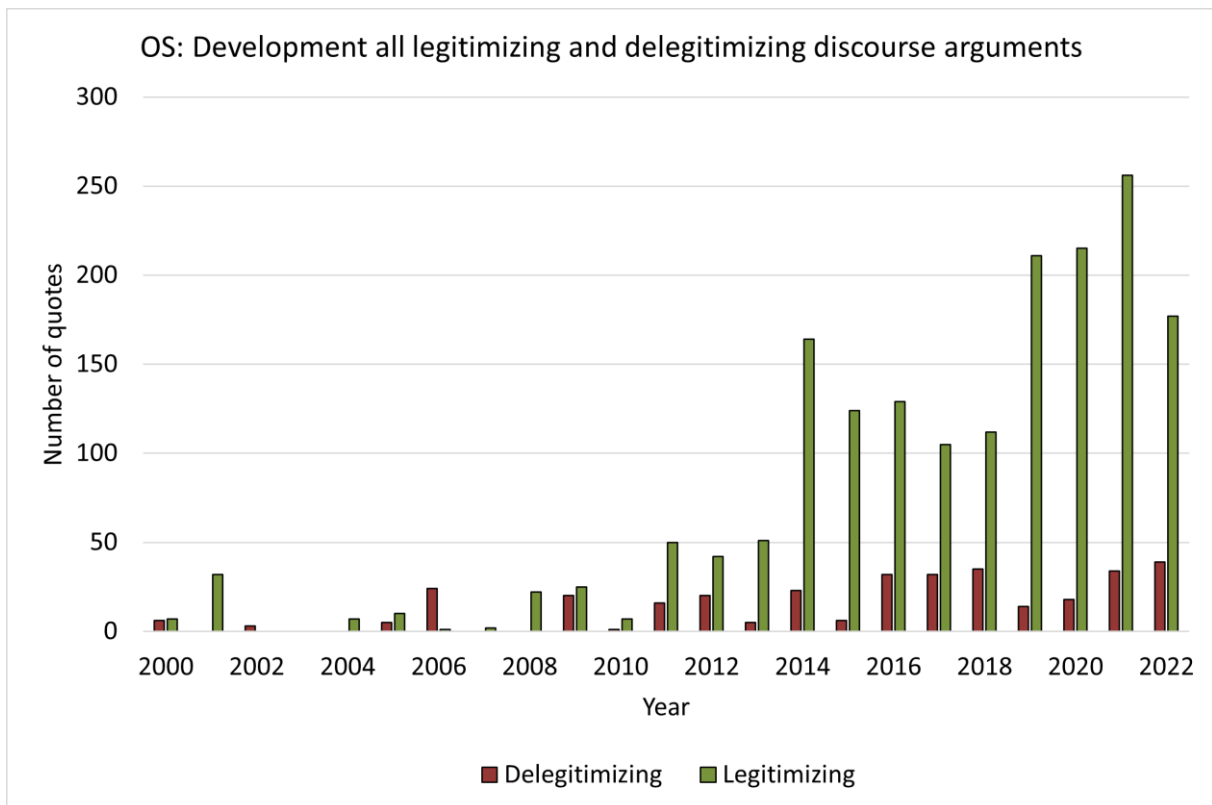


Figure 11: Development all legitimizing and delegitimizing discourse arguments, Osnabrück; n = 354 (2082)

The topic of safety mainly determined the discourse in Osnabrück. This is particularly evident in the niches' argumentations that were brought forward in the storylines L-H1, L-O2, and L-N1 (e.g., the hazard posed by motorized traffic). Further, this theme was connected to the topic of space and its (re)allocation, which is also a strongly represented theme in niche stories. Other well-represented topics included restrictions of and separation to motorized traffic and the benefits of urban cycling. Overall, the arguments were highly focused on hardware and orgware. Arguments regarding software were made relatively rarely.

The regime, on the other hand, built its storylines around the supposedly undisciplined behavior of cyclists (e.g., storyline D-H1, D-O2, and D-N1). Further, it was also largely emphasized that restrictions on motorized traffic would not be justifiable due to the limitations they would impose (e.g., storyline D-H3 and D-O1).

4.2.2 Relative frequency of discourses in Münster

As can be seen in **Figure 12**, the public discourse about urban cycling in Münster was at a relatively low level of representation during the first 14 years of the analyzed period (data gap in 2009 and 2010), from which the years 2004, 2005, and 2008 stand out strongly. The discourse experienced another resonance peak in 2015. Even though the discourse subsequently fell back to its previous year's level, it then increased strongly at first and moderately but constantly from 2018 onwards, thus gaining new momentum. In the same year, the discourse was more present in Münster than ever before. It is noticeable that the public presence of the discourse on urban cycling in 2022 fell back to a lower activity level than in 2018.

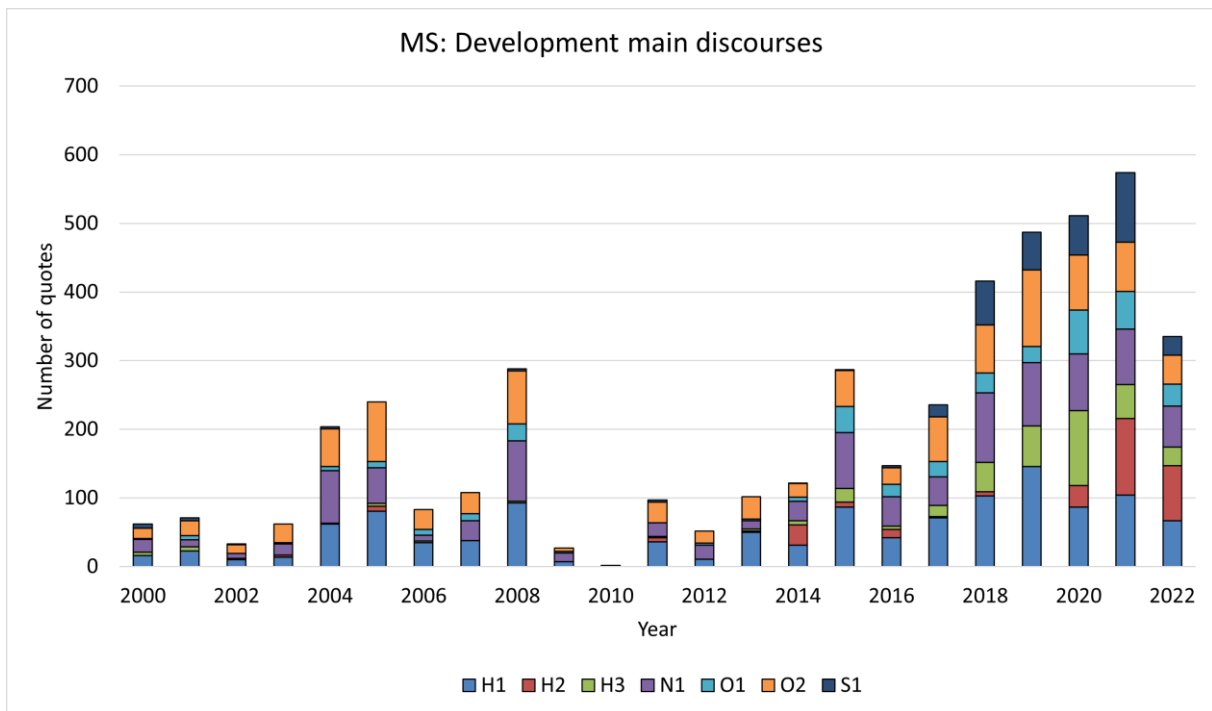


Figure 12: Development main discourses, Münster; n = 1117 (4595)

In Münster, discourses H1, N1, and O2 are the dominant discourses. H1 was the most represented of these discourses, whereas O2 and N1 were equally represented (see **Figure 13**). All three discourses were present since the beginning of the analysis period and were the dominant topics, especially until 2017. However, their overall relative share in the public discourse decreased in the following years. Interestingly, despite an overall increase in discourse, H1's presence decreased in 2020 and did not reach the previous year's level in 2021. O2's resonance decreased similarly. However, this did not happen as abruptly as for H1; instead, the resonance decreased steadily until the end of the analysis period. In contrast to H1 and O2, the presence of N1 decreased steadily one year earlier (2019), which stands in strong contrast to the general discourse resonance. Thus, it can be observed that the discourses that were dominating at the beginning not only lost relative share in the overall discourse, but the four remaining discourses increased overall more than the discourses H1, N1, and O2 diminished.

Discourse H2 appeared to be publicly resonated, especially from 2021 onwards. In contrast, the resonance of H3 has risen continuously since 2016 as the overall discourse has increased and was the most dominant discourse, especially in 2020. After that, however, it lost much of its presence again, which seems to have been substituted by the discourse H2. From 2015 onwards, discourse O1 was relatively present and remained at a more or less stable resonance level. An exception is its resonance, which can be observed in 2020 and 2021. In those two years, this discourse was publicly fought about twice as much as in the years before. Following the trend of the overall discourse, the presence of O1 decreased but remained at the same level regarding its relative share. Discourse S1 had a significant public presence, especially starting in 2018. However, its relative proportion in the overall discourse decreased sharply in 2022.

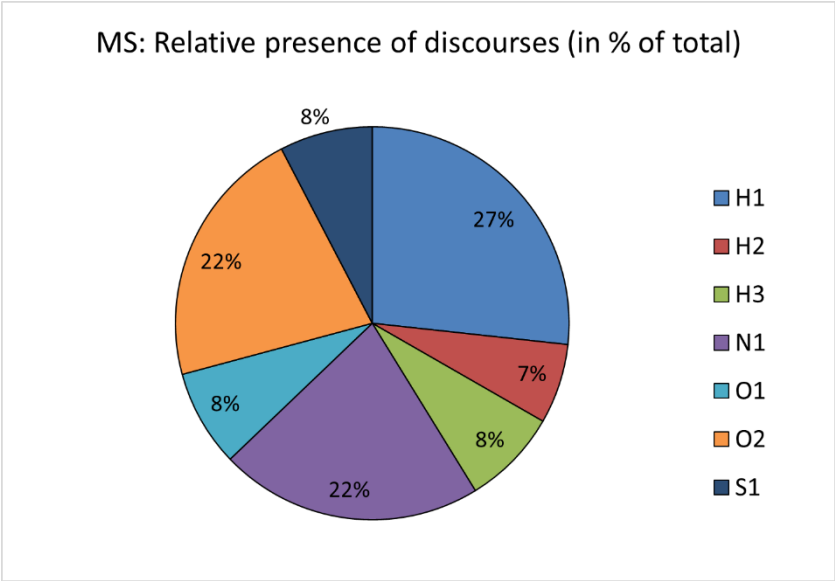


Figure 13: Relative presence of discourses, Münster; n = 1117 (4595)

In Münster, many different actors were involved in the discourse (see **Figure 14**). The most strongly represented group were the citizens of Münster, who determined almost half of the discourse. Also strongly represented was the city administration as well as municipal institutions, political parties, and lobby groups. The high involvement of citizens in the discourse shows how present the topic of urban cycling was in Münster. However, the high percentage is partly related to the number of readers' letters (37%) included in the analysis data for Münster. Without the inclusion of readers' letters, the share of presence of citizens drops to a significantly lower level of 19 percent. Thus, including readers' letters will have influenced the results of the discourse analysis but simultaneously provides a more complete picture of the discourse about urban cycling that took place in Münster.

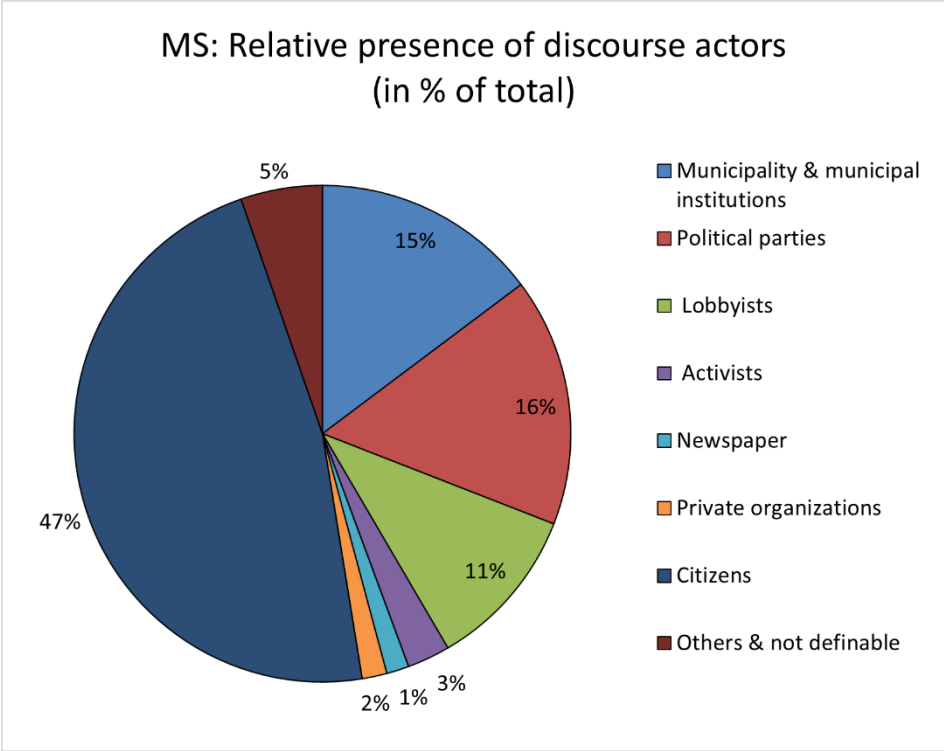


Figure 14: Relative presence of discourse actors, Münster; n = 1117 (4595)

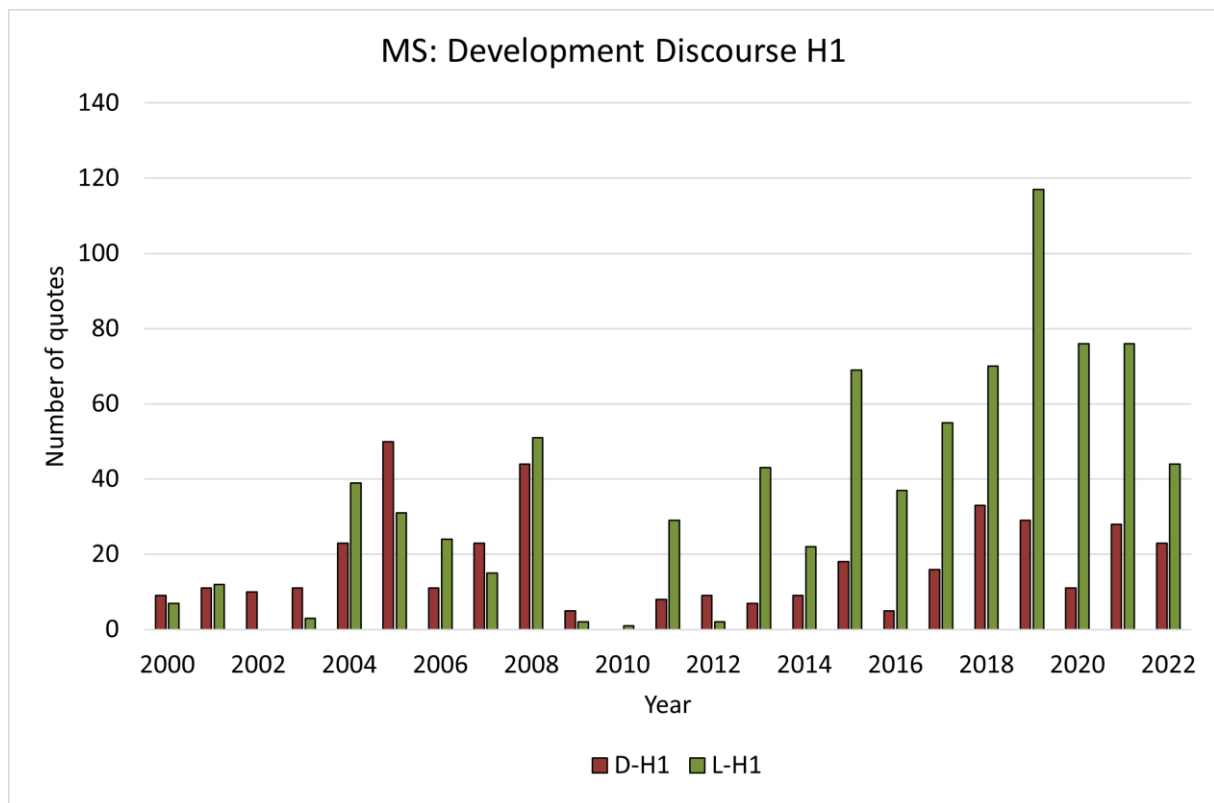


Figure 15: Development discourse H1, Münster; n = 529 (1218)

Discourse H1 was highly contested during the first ten years (see **Figure 15**). Especially in 2005, the presence of the regime storyline dominated. Overall, the regime's storyline's presence exceeded that of the niche during this period. Starting in 2011, however, the niche storyline was clearly dominant. It is also worth noting that during the first ten years, the regime storyline had a stronger presence as an average per year than in subsequent years.

2000 till 2007

L-H1: Build it, and they will come.

During the first eight years, criticism was voiced that potential cyclists would be discouraged from cycling in Münster due to inadequate infrastructure. This criticism focused on the lack of need-based parking facilities for bicycles. The lack of need-based infrastructure for cycling (including aspects such as comfort and inclusiveness of children) was also voiced, although to a lesser extent. Far exceeding the criticism was the demand for the construction of the missing infrastructure. Again, the issue of bicycle parking dominated, and the success of past measures, especially of bike stations, was emphasized. As far as the infrastructure for cycling is concerned, adequate separation from pedestrians was demanded in particular.

D-H1: No new infrastructure until they behave.

The regime widely portrayed cyclists as rowdies. They would collectively disregard traffic rules, behave very inconsiderately towards other road users, and are generally inattentive. This behavior would endanger other road users, especially pedestrians. 'Daily they [would] ride at high speed [...] and crowd and endanger pedestrians.' (Marxmeier, 2005, p. RMS3). Therefore, more cyclists on the streets of Münster would not be desirable.

2008 till 2013

L-H1: Build it, and they will come.

The criticism regarding the lack of infrastructure has changed little but was more strongly represented in relation to the demands. However, the topic of bicycle parking spaces tended to recede compared to the cycling infrastructure. The existing infrastructure is described as inadequate, and poor traffic routing is denounced. The demands were expanded to the extent that a safe infrastructure must be made available and that it should be more strongly connected with the surrounding area of Münster to meet commuters' needs.

D-H1: No new infrastructure until they behave.

The storyline was expanded to include the argument that even when cyclists are provided with appropriate infrastructure, they do not use it. Above all, needs-based parking facilities were the focus of this allegation.

2014 till 2022

L-H1: Build it, and they will come.

Bicycle parking spaces were hardly addressed in the expressed criticism and the demands. As extensions of the objection, the narrowness of the existing infrastructure and the lack of separation from other transportation modes were denounced, as well as unsafe bicycle traffic routing. Accordingly, the demands were also extended. It was demanded that cyclists be given more space to adequately meet their needs. Separation, especially for pedestrians, was also widely demanded. The narrowness of the partly shared infrastructure would repeatedly lead to conflicts of use between the two different road users. This not only addresses the issue of separation but also combines it with the demand for more space. The demand for adequate connectivity with the region was increasingly brought to the fore. A more inclusive cycling infrastructure (with a focus on children) was actively demanded from 2019 onwards.

D-H1: No new infrastructure until they behave.

The accusation of low utilization of parking facilities by cyclists was again abandoned. In 2019, the storyline was expanded by the argument that sufficiently good infrastructure, which meets the needs of cyclists, already exists and, therefore, the construction of new infrastructure would not be necessary. However, this argument was only represented to a small extent.

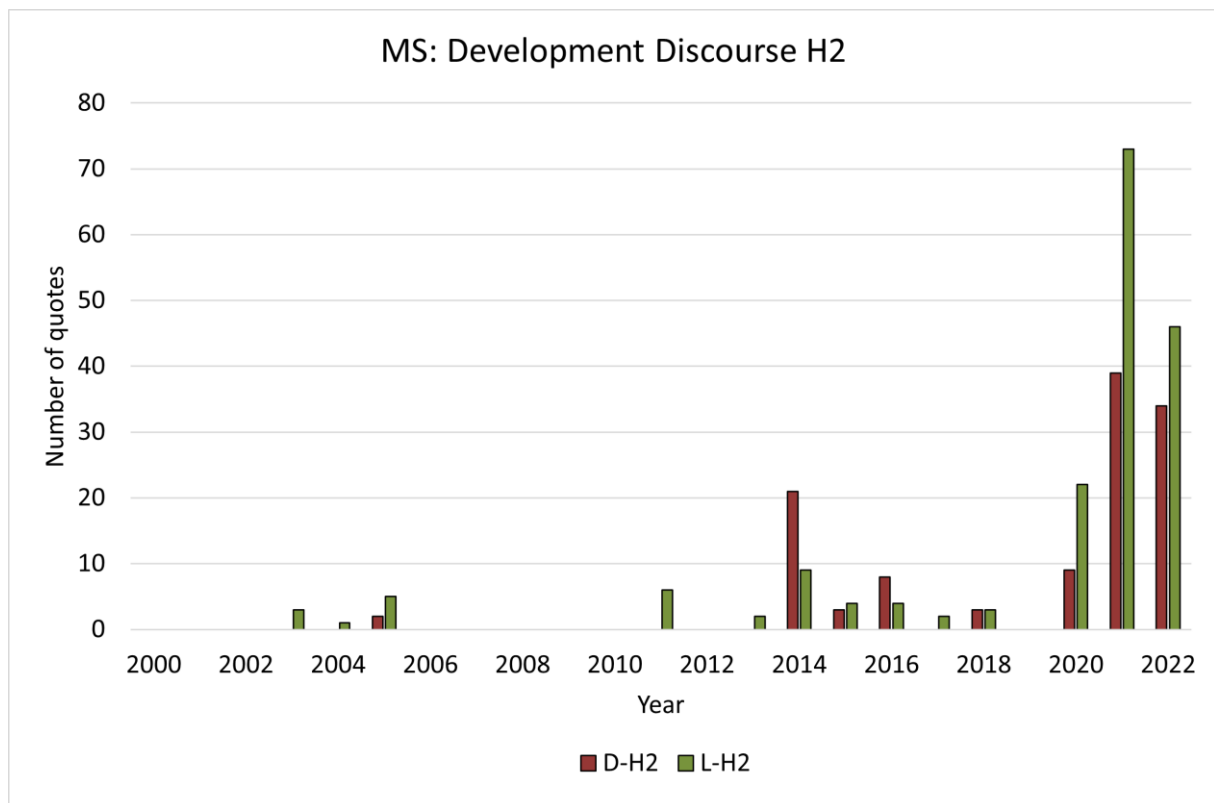


Figure 16: Development discourse H2, Münster; n = 93 (299)

In this discourse, too, the storyline of the niche was largely dominant. Interestingly, the regime storyline was relatively strong represented in 2014 (see **Figure 16**). Moreover, the dominance of the niche storyline dropped sharply from 2021 to 2022.

L-H2: All roads are our roads.

The basis of the storyline is centered around the idea that road users should be treated as equals and that, therefore, the road space should be available to all users. Thus, cyclists should be allowed to cycle on the streets within the city. In 2014, this storyline was extended by stating that cyclists are actually safer on the road than on high-board bike paths which would be the primary type of cycling infrastructure. This would be due to the increase in visibility of cyclists to motorized road users. From 2019 onwards, cycling on the street was actively demanded. In addition, the argumentation was advanced that some planned bicycle infrastructure would only serve to get cyclists out of the way of motorists. Such infrastructure would ‘[...] only [be] good for motorists, who no longer want to have the annoying cyclists [...] in front of their noses.’ (Voß, 2021, p. RMS4). Thus, the needs of cyclists would not be adequately considered in the planning process.

D-H2: Get bikes out of car lanes.

‘Roads for cars, bike paths for bikes: That has (mostly) worked well so far.’ (Kalitschke, 2022, p. RMS4). This was the core message of the storyline, which was used as a counterpart to that of the niche. However, roads would not only be intended for motorized traffic but would not meet the needs of cyclists in the first place. In fact, they would much rather cycle on their own separate infrastructure due to the significantly higher danger of using the road. Another aspect was added to this storyline in 2021. According to this, not only cyclists would not want to use the road, but all road users would benefit from a separation of the different modes of traffic. At the same time, it was criticized that the

concerns of car drivers would not be sufficiently taken into account if the separation were removed and that cyclists would massively obstruct car traffic.

Discourse H3

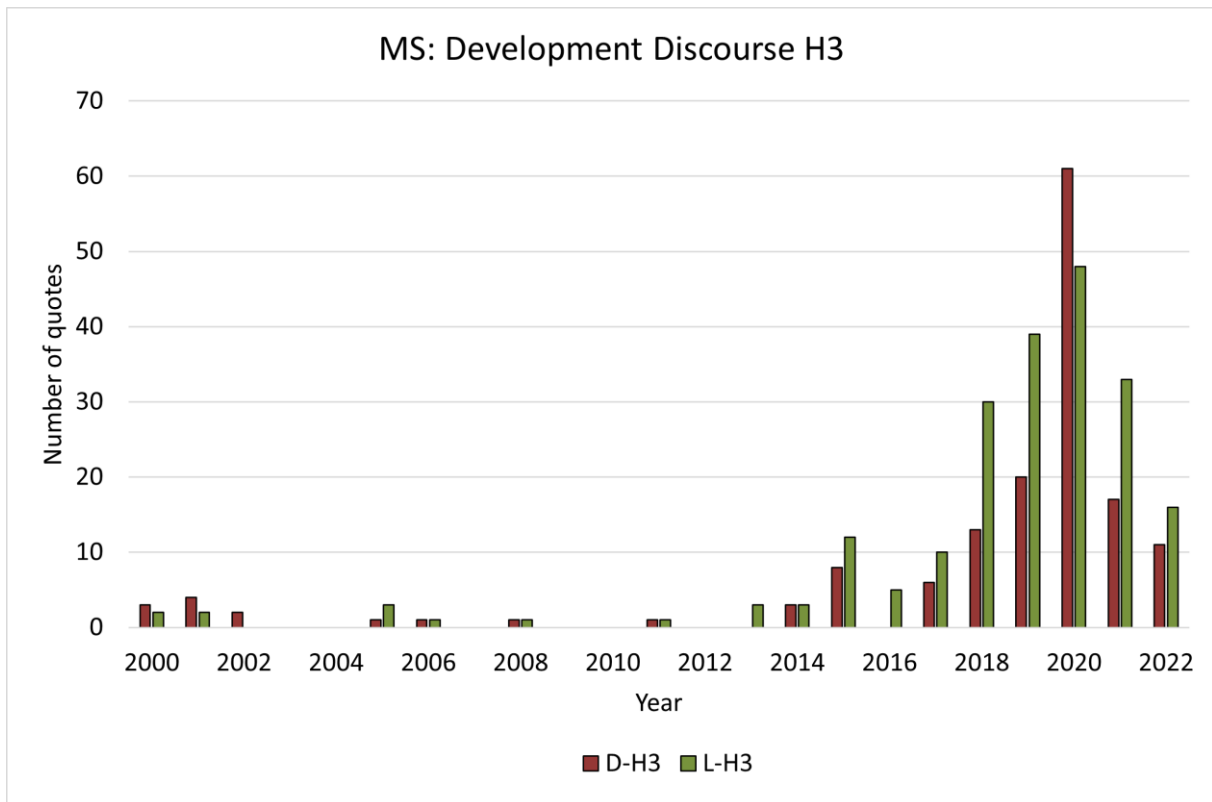


Figure 17: Development discourse H3, Münster; n = 175 (361)

From the point where the discourse begins to establish itself publicly, the storyline of the niche dominates each year (see **Figure 17**). The only exception is 2020 when the discourse was dominated by the presence of the regime’s narrative.

L-H3: Make space allocation fair.

The storyline of the niche addresses the scarce space available for road traffic in cities. Since cyclists are not given enough space, the road space must be redistributed accordingly. This would have to be done primarily at the expense of space for motorized traffic. The additional space would significantly increase the safety of cyclists, create an infrastructure that meets the needs of cyclists, and thus would motivate to cycle. The storyline was further expanded, especially in 2019. The demanded redistribution of road space was justified by the fact that motorists would use and occupy it disproportionately and excessively. In particular, the stationary traffic was named, which ‘[..] just stand around and in everyone’s way.’ (Wolter, 2022, p. RMS4). Furthermore, the need of cyclists for more space was accentuated.

D-H3: Car infrastructure gets people to work.

Since many people, according to the regime, are dependent on the car, the infrastructure for motorized traffic should not be restricted under any circumstances. Above all, with eliminating street parking spaces, ‘[t]he concerns of the residents of the neighborhood and the commuters [would be] put on the back burner [...]’ (Oberreuter, 2020). Residents would have no parking options, and restrictions would further increase the already high parking pressure. Furthermore, there were fears

from store owners of drops in sales due to customers being unable to visit. In addition, a good infrastructure would already be available to cyclists. However, the last argument was soon dropped. In 2020, the focus was switched to a stronger emphasis on the consequences of the elimination of parking spaces.

Discourse S1

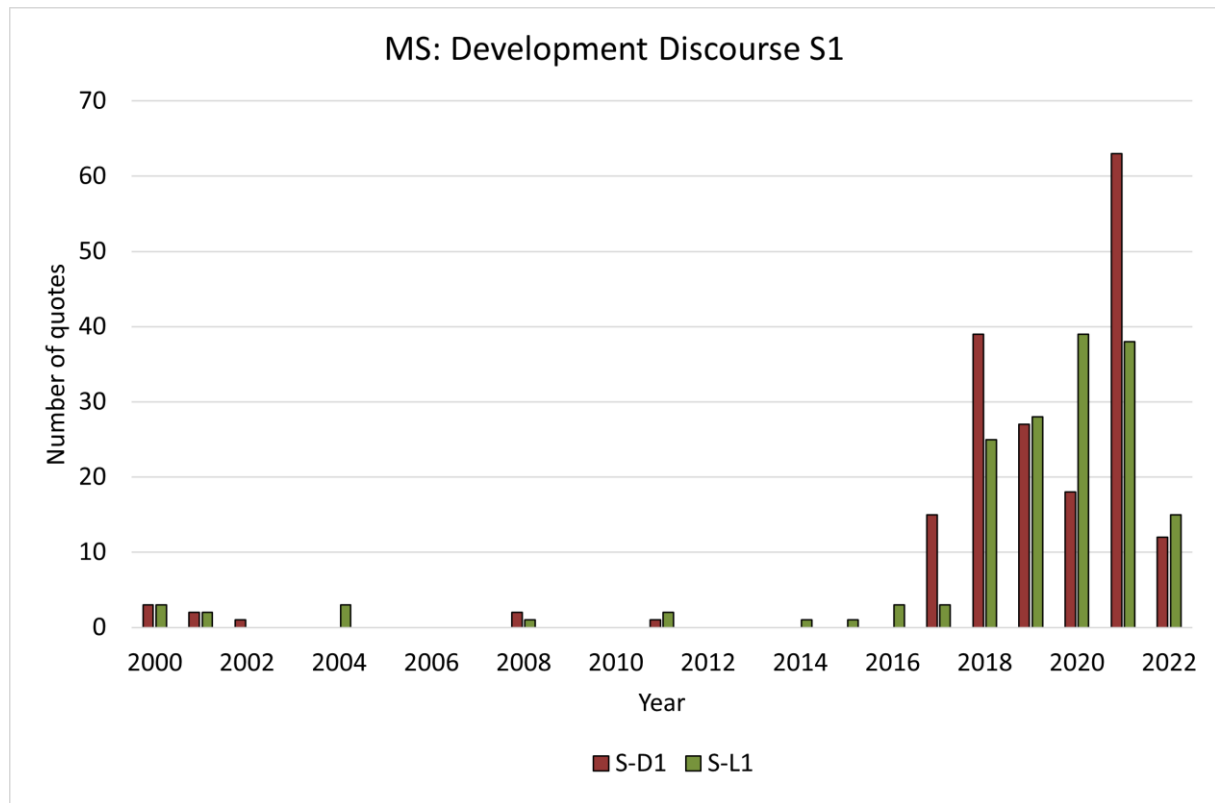


Figure 18: Development discourse S1, Münster; n =146 (347)

In contrast to the three previous discourses, this discourse was dominated by the regime's storyline. Even at the start of the discourse in 2017, the regime's storyline strongly dominated after the storyline of the niche had been conveyed minimally in public beforehand (see **Figure 18**). In 2018 and 2021, the regime's storyline was also strongly dominant. Only in 2020, the storyline of the niche was represented stronger than the one of the regime.

L-S1: Make priority our bike policy.

The storyline was relatively simple. If people are to be encouraged to leave their cars at home and use bicycles instead, the needs of cyclists for comfort and speed must be met. To achieve this, cyclists must be given software preferences over other road users. This storyline remains unchanged throughout the period. In 2022, however, the needs of bicyclists were barely mentioned in the argumentation.

D-S1: Priority is a privilege (for the well-behaved).

The storyline of the regime also barely changed during the analysis period. The general benefit of measures that would give priority to cycling was widely questioned. It was argued that only a few bicyclists would benefit from such regulations, whereas the needs of all other road users would be left out. In 2018 and 2021, this storyline was selectively expanded. Thus, not only was the failure to consider the needs of other road users denounced but the implications were portrayed as discriminatory against pedestrians. In addition, traffic flow by motorized traffic would be massively

impacted. Furthermore, it was argued that such regulations would increase danger for all road users (including cyclists). Also, the undisciplined behavior of cyclists (albeit to a lesser extent) would not justify privileging them. In 2021, a restriction on the travel speed of cyclists was demanded in this respect and not an acceleration.

Discourse O1

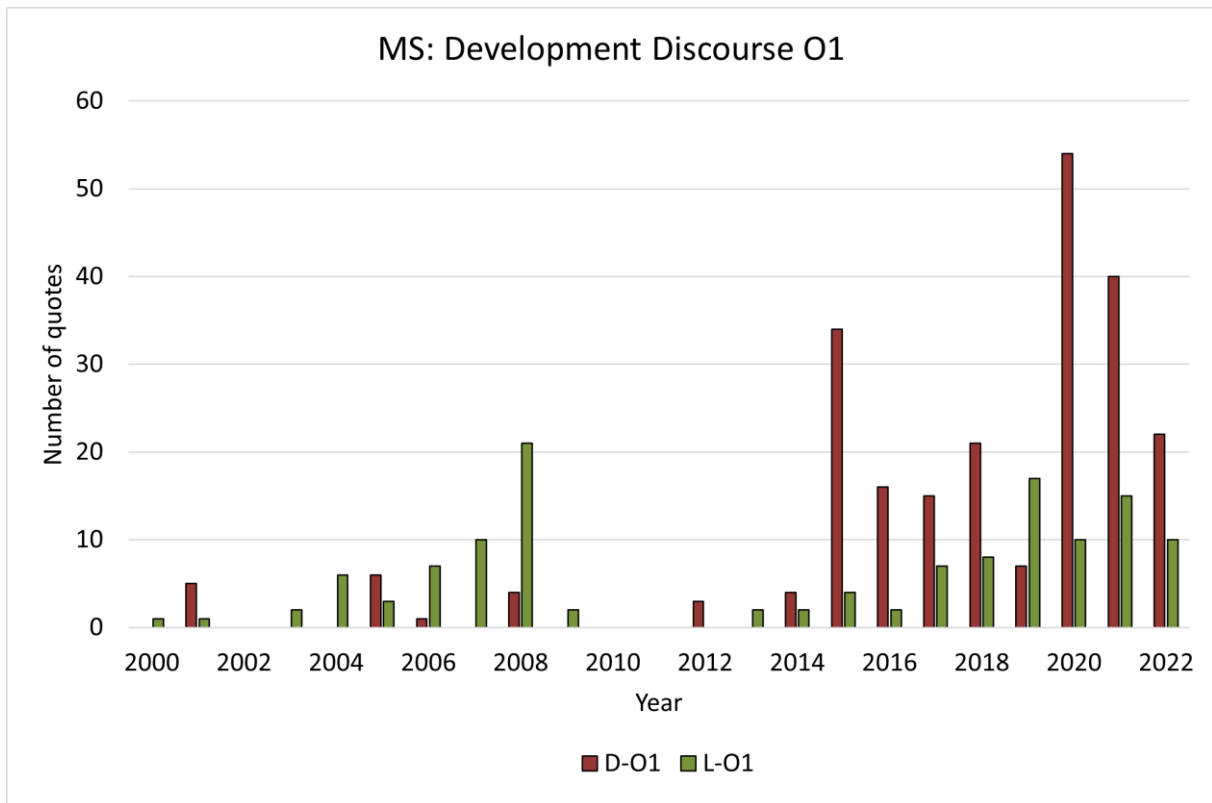


Figure 19: Development discourse O1, Münster; n =185 (362)

Like Discourse S1, this discourse was also dominated by the regime. The storyline of the regime was represented almost twice as often as the one of the niche over the entire analytical period. Interestingly, this was reversed during the early years of the discourse (see **Figure 19**). Furthermore, it is worth noting that in 2019, the storyline of the niche had a more substantial presence than the regime's. In subsequent years, this presence remained largely unchanged, while the regime's initially increased sharply but then halved again within two years.

L-O1: The car is the traffic planner's favorite child.

Decision-makers (politicians and the city) were accused that urban traffic planning was excessively centered around motorized individual traffic and that changes would strongly favor it. Due to this centering of planning, cyclists would be strongly disadvantaged, for example, by traffic light circuits. This example was dropped after 2008. From 2014 onwards, the enormous space occupation of motorized individual traffic was integrated into the storyline. In 2019, the storyline of the niche developed fully. Both the disadvantage of cyclists, especially by traffic light circuits, as well as in space distribution, were massively denounced. The enormous space claim of the car (in particular the stationary traffic), which would be allocated to it by the car-focused actions of decision-makers, would not be justifiable and simply be unfair. The interests of a few car drivers or residents would be valued above those of hundreds of cyclists.

D-O1: Priority for cyclists leads to injustice for motorists.

The regime, for its part, accused that cyclists were actually the ones who were favored in traffic planning at the expense of other road users. This would lead to untenable restrictions for motorized traffic. In particular, the increase in parking pressure due to the elimination of parking spaces was mentioned. While the accusation of over-prioritization of cyclists and the emphasis on the negative consequences were relatively equally represented, the focus shifted to the latter in 2015. It stayed rather dominant within the regime storyline until 2020. Similar to the storyline of the niche, the storyline of the regime unfolded its full potential during the last five years of the analyzed period. The issue of eliminating parking spaces was strongly emphasized, especially in 2020, with the universal argument that some people depend on cars.

Discourse O2

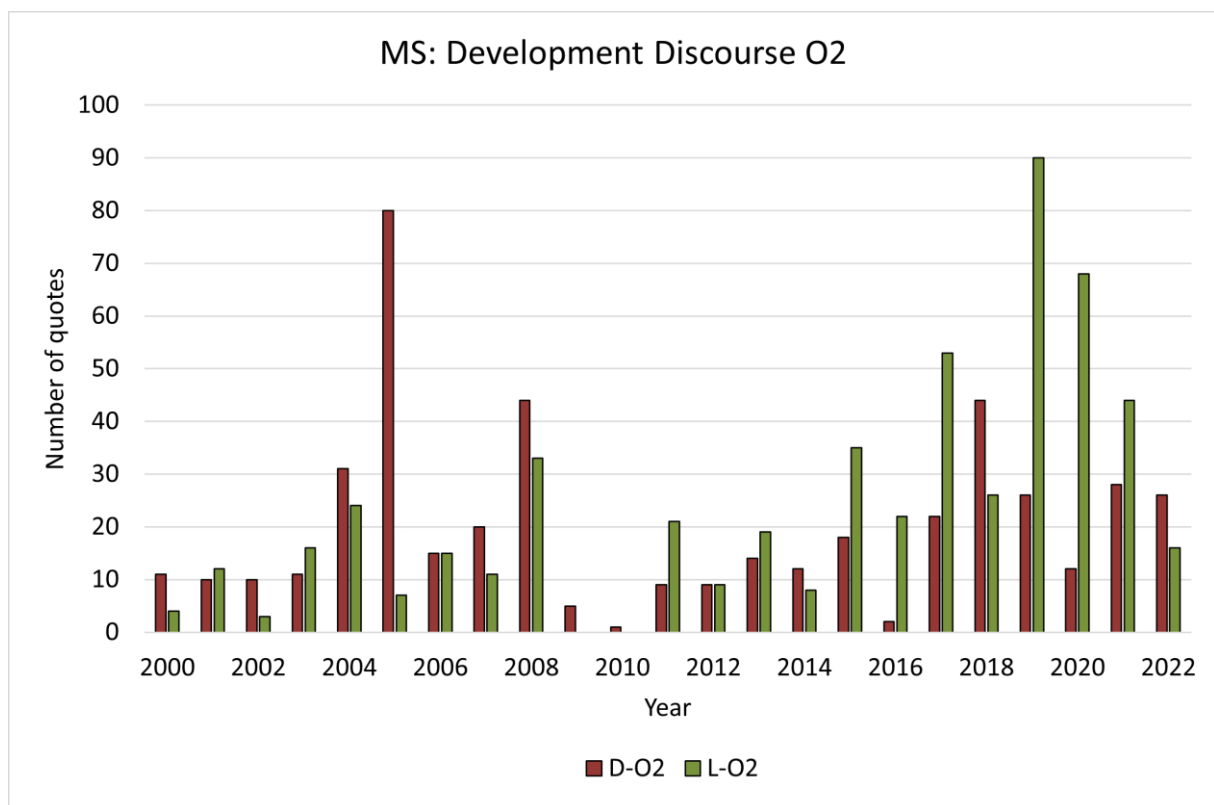


Figure 20: Development discourse O2, Münster; n = 455 (996)

This discourse was highly contested. While the regime's storyline dominated the discourse until 2008, this reversed in the following years (see **Figure 20**). What stood out most was the enormous dominance of the regime storyline in 2005. Overall, the regime storyline was as strongly represented until 2008 as in all the years thereafter combined. Further, the presence of the niche storyline does not follow the trend of the overall discourse but drops in 2018 and is surpassed by its counter-storyline.

2000 till 2008

L-O2: The benefits of cycling are abundant – act fast!

During this period, a significant proportion of the publicity was devoted to the benefits cycling brings to its users and society as a whole. In particular, the bicycle's environmental friendliness as a transport mode was emphasized. The advantages for the health of the rider were also mentioned. There was strong criticism that these benefits were not sufficiently taken into account and that decision-makers

were not seriously interested in strengthening cycling. In this context, two specific accusations were made. On the one hand, cyclists would not be sufficiently protected (accusation especially in 2004 and 2008). On the other hand, the city would partly act in a legally dubious and disproportionate way and thus act unlawfully when taking action against allegedly wrongly parked bicycles. Demands for a higher prioritization of cycling in the planning and implementation of measures were also made, but rather rarely in relative terms.

D-O2: Cyclists must earn their place on the roads.

Because cyclists behave undisciplined, cyclists do not deserve improvement; instead, bicycle traffic must be restricted. In connection with this storyline of the regime, the main focus was on cyclists' reckless and traffic-violating behavior. Cyclists would massively endanger pedestrians, such as cycling in the pedestrian zone. Even more frequently than endangering others, they were accused of bringing chaos to the city through their wild parking behavior and thus making footpaths impassable for pedestrians. Especially in 2004, 2005, and 2008, there were calls for consequences. Cyclists must be disciplined by means of orgware measures. The city should take more decisive action against wildly parked bicycles.

2009 till 2018

L-O2: The benefits of cycling are abundant – act fast!

The storylines were mainly continued unchanged. The advantages of cycling were expanded in 2011 to include the new possibilities in terms of speed, comfort, and range offered by e-bikes. Regarding criticism, the argument of high accident figures with cyclists and many danger points for cyclists in Münster were added in 2015 concerning insufficient safety prevention of cycling. Proportionally, the demand for a higher priority in traffic planning was much more strongly represented and was expanded by the demand for privileges for cycling (as well as for pedestrians and public transport).

D-O2: Cyclists must earn their place on the roads.

The storyline was modified minimally. Cyclists would no longer endanger other people by cycling in the pedestrian zone or on the sidewalk. Still, the consumption of alcohol by cyclists, in particular, was frequently used as an accusation.

2019 till 2022

L-O2: The benefits of cycling are abundant – act fast!

The only changes in the storyline of the niche were the higher focus on the environmental friendliness of cycling in terms of benefits and the abandonment of the accusation of illegal action against parked bicycles. Furthermore, the call for higher prioritization of cycling in planning had become much more present in relative and absolute terms, whereas the call for privileges had decreased in relative presence.

D-O2: Cyclists must earn their place on the roads.

During this period, the accusation of drunk cycling was largely abandoned again. Furthermore, hardly any action was called for against the undisciplined behavior of cyclists.

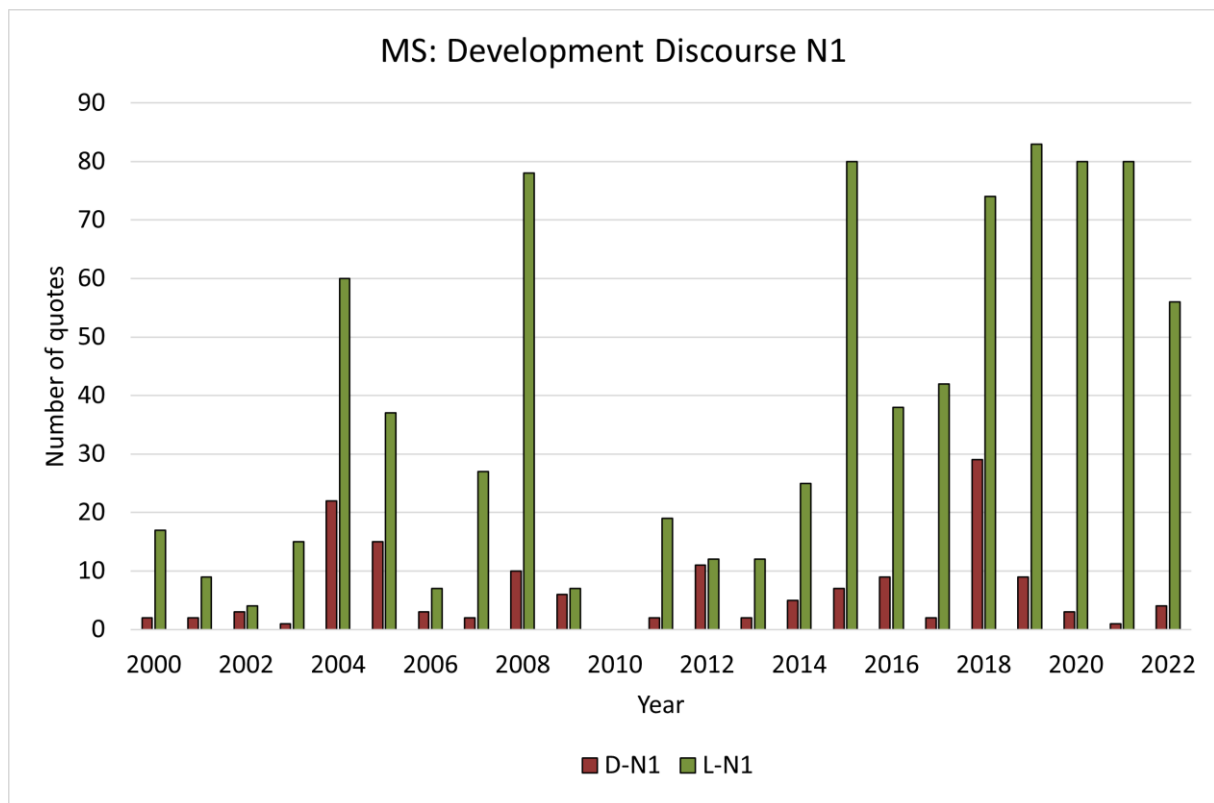


Figure 21: Development discourse N1, Münster; n = 396 (1012)

This discussion was generally strongly dominated by the storyline of the niche. As shown in **Figure 21**, the only notable attempts by the regime to present a counter storyline were in 2004, 2005, and 2019. Aside from that, this storyline was not expressed much in relation to that of the niche.

2000 till 2008

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

The storyline put forward by the niche was already significantly developed from the beginning. The core message was based on the argument that motorized traffic would be the real danger for cyclists in traffic and that cyclists would, therefore, have to be protected from it. The threat would exist in particular due to drivers' reckless, inattentive, and traffic-violating behavior. Specific dangers include taking the right of way from cyclists and unauthorized parking, which poses a massive threat to cyclists, primarily through dooring. The argument that cyclists should be better protected from motorized traffic was almost twice as frequent as the accusation of dangerous behavior (the ratio remains constant over the entire analysis period). A variety of different measures were called for to protect bicycle traffic adequately. In this regard, restricting motorized traffic, mainly through hardware but also software measures, was most called for. Equally strongly presented were the demands for separating cyclists and motorized road users and increased visibility of cyclists in road traffic. Both should be achieved mainly by hardware measures, but also software measures were mentioned. In addition, the vulnerability of cyclists as relatively weak road users compared to motorized traffic was emphasized. The risk of injury for cyclists in the event of an accident with a motorized vehicle would be exceptionally high.

D-N1: Your safety lies in your own hands.

Similar to the niche storyline, the regime storyline was already well-developed. The core message of the storyline was that cyclists would be adequately protected as long as they behaved reasonably in urban traffic. The main emphasis was that bicyclists would significantly endanger themselves with reckless, inattentive, and traffic-violating behavior. In addition, even if relatively to a lesser extent, it was expressed that cyclists could protect themselves sufficiently if they would relinquish their rights (e.g., the right of way) occasionally for their own safety. This argument was dominant, especially in 2004, and still strongly represented in 2005.

2009 till 2013

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

During this period, the storyline was primarily generalized, which might have been due to its generally lower presence. Thus, only the endangerment of cyclists due to the parking behavior of motorists was explicitly mentioned. The call for increased visibility of cyclists and the emphasis on the relative weakness of cyclists in road traffic were also largely abandoned.

D-N1: Your safety lies in your own hands.

The storyline of the regime changed by one concise element: Cyclists were no longer asked to give up their rights in traffic for their safety. Instead, the focus was exclusively on undisciplined behavior.

2014 till 2018

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

Concerning the undisciplined behavior of motorists, there was a renewed focus on taking the right of way. The demand for increased visibility of cyclists in road traffic was once again taken up. This time, however, the focus was on software measures. By far, the demand for restrictions on motorized traffic was the most strongly represented. Again, the focus was on software, but hardware measures were also increasingly called for. The demand for separating the two types of traffic was hardly present in relative terms.

D-N1: Your safety lies in your own hands.

The argument that cyclists could adequately protect themselves was raised again during this period. Once again, cyclists were advised to waive their rights for the sake of their safety. In addition, the recommendation of anticipatory and rule-compliant cycling was made. That cyclists would endanger themselves by their behavior was represented in relation less than before. A new argument, however, was that efforts to make cycling more visible through software measures would not change road users' behavior and would, therefore, not improve cyclists' safety. Thus, these measures would be a squandering of resources. This argument was particularly dominant in 2018.

2019 till 2022

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

Again, the arguments about the behavior of car drivers changed. Taking the right of way was mentioned relatively rarely, whereas the parking behavior of car drivers was again strongly denounced. A new argument added that accused car drivers to be mainly responsible for accidents with bicyclists. Separation from motorized traffic was again called for more strongly in proportion. This time, however, software measures were brought to the fore. In addition, the demand for increasing the visibility of cyclists through hardware measures was largely dropped.

D-N1: Your safety lies in your own hands.

With the reduced presence of the regime storyline, it also became more general. Only the self-endangerment by undisciplined behavior was mentioned. Also, the argument that the measures for more visibility of cyclists would be useless was, in relation, considerably less represented.

Overall discourse themes

In Münster, the niche strongly dominated the overall discourse (see **Figure 22**). Of all the argumentations integrated into the analysis, 62 percent were represented by the niche. This is also noticeable in the progression of the discourse over the years. Only in 2002, 2005, and 2012 the regime's storylines were more represented than those of the niche. The presence of both sides increased sharply from 2018 onwards with the overall presence of the discourse. The critical group of citizens was rather divided and well-represented on both sides of the discourse. 54 percent of the coded arguments accounted for niche storylines and 46 percent for those of the regime.

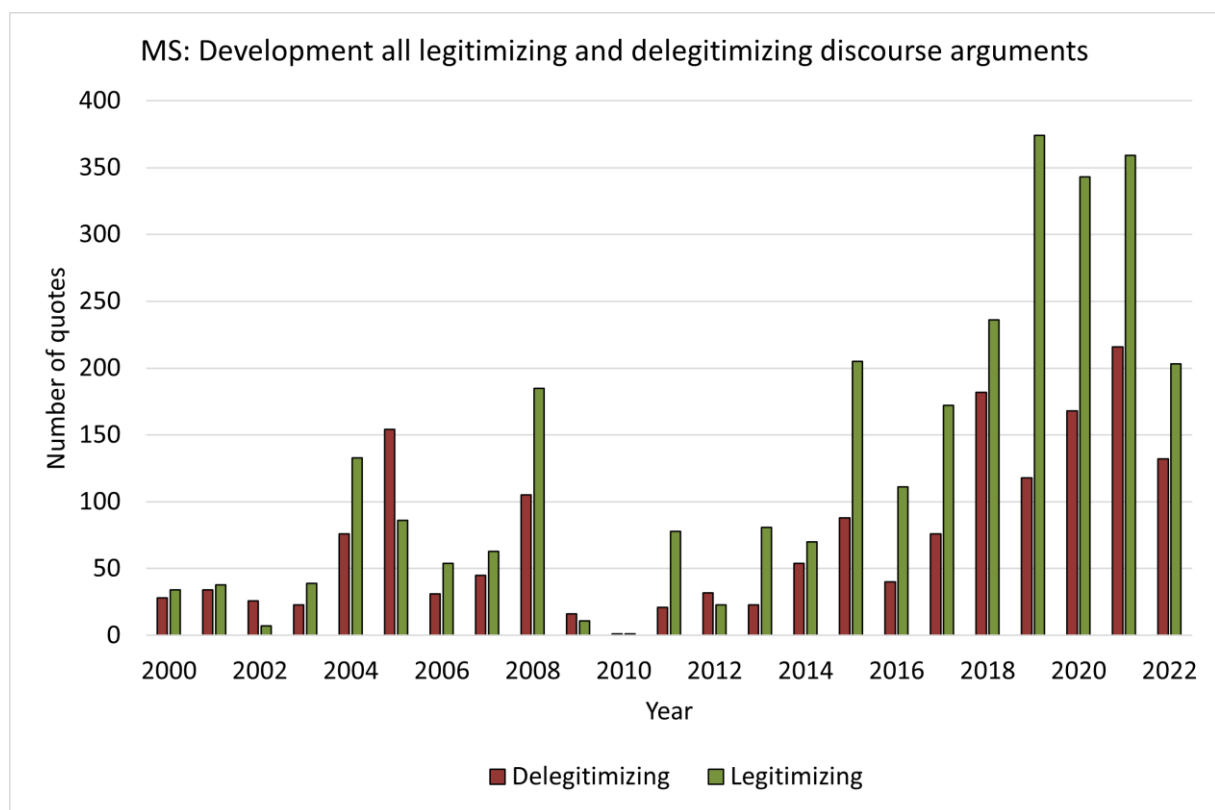


Figure 22: Development all legitimizing and delegitimizing discourse arguments, Münster; n = 1117 (4595)

The most dominant theme within the discourse was that of safety, which is particularly evident in storyline L-N1 (e.g., the danger posed to cyclists by the behavior of motorists or the visibility of cyclists). The second most discussed theme was road space and its allocation, which was strongly related to the needs of cyclists (exceeding the need for safety and including, for instance, comfort). In relation to both themes, restrictions on the regime were frequently demanded. Further, the fulfillment of cyclists' needs was very present in other contexts (e.g., storyline L-S1). Other topics that were relatively well represented are fairness, road user separation, and bike parking infrastructure. Overall, arguments were most often centered around hardware, but software and orgware were also relatively well represented in the niche's argumentation.

On the regimes side the topic of cyclists' behavior was most prominent (e.g., storylines D-H1, D-O2 and D-N1), often in connection with demands for niche restrictions. The theme space allocation was

relatively well represented as well and strongly connected to the subject that restrictions on motorized traffic would be, due to different reasons, unacceptable (e.g., storyline D-O2).

4.3 Case study correlations

In this section, the storylines of the discourse are compared with the actual developments of urban cycling for each city in order to identify possible correlations between the discourse and the development, thus addressing the third research sub-question. Only correlations with a relatively high probability that are directly related to the most represented topics of the discourse are represented. It is, therefore, possible that other correlations may exist that are not presented in this section. An example is the construction of the Belm - Osnabrück cycle expressway, which may be correlated with the demands for and increased discussion of need-based cycling infrastructure. However, no direct connection could be identified based on the main topics dominating the discourses. It is important to note that in no case the public discourse alone is likely to be related to the correlated change.

4.3.1 Correlations in the case of Osnabrück

Since the discourse was mainly absent during the first half of the analyzed period, no assumptions about a possible correlation were made. Thus, only the years from 2014 onwards have been considered. **Table 7** provides an overview of the most present themes of the storylines of the different discourses over time and the developments that may be correlated with them. The years from 2014 to 2022 are divided into time segments so that changes in the focus of niche argumentation are presented to better link the developments of the transition to the different discourses. Similarly to **Table 4** and **Table 5**, transition developments have been color-coded according to their technological affiliation.

Table 7: Correlations of transition developments and discourses, Osnabrück

Years	Thematical Storyline Focuses	Possibly correlated developments
2014 – 2017	<p>L-H1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demand of need-based cycling infrastructure - Narrowness of cycling infrastructure - Separation to motorists - Safety of cyclists - Needs of commuters (supra-regional network) <p>L-H3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reallocation of space <p>L-O1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Car-centered traffic planning - Overly high occupation of space by motorists <p>L-O2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lack of and demand for action of decision-makers - Safety of cyclists <p>L-N1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorized traffic strongly endangers cyclists (focus trucks) - Better protection of cyclists - Restrictions for motorized traffic through software - Separation through software 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redesign intersection Johannistorwall / Kommenderiestraße (new traffic routing and wider bike lane) 2. Increasingly convex mirrors are installed at intersections 3. Cycling plan 2030 and appointment of a cycling officer
2018 – 2020	<p>L-H1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demand of need-based cycling infrastructure - Traffic routing - Space for cyclists - Separation to motorists - Safets of cyclists <p>L-H3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reallocation of space and safety of cyclists <p>L-O1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Car-centered traffic planning - Overly high occupation of space by motorists 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Construction protected bike lane at the Heger-Tor-Wall 5. New bike lanes according to ERA+ standard at Hannoversche Straße 6. Separate traffic light circuit intersection Johannistorwall / Kommenderiestraße

	<p>L-O2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lack of and demand for action of decision-makers - Safety of cyclists - Missing actions against the behavior of motorists <p>L-N1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorized traffic strongly endangers cyclists - Overtaking by motorists with little distance - Unauthorized parking - Better protection of cyclists - Restrictions for motorized traffic through hardware, software, and orgware - Separation through hardware and software 	
2021 – 2022	<p>L-H1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demand of need-based cycling infrastructure - Traffic routing - Space for cyclists - Separation to motorists - Safety of cyclists <p>L-H3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reallocation of space and safety of cyclists - High space occupation of motorized individual traffic (fairness) <p>L-O1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Car-centered traffic planning - Overly high occupation of space by motorists <p>L-O2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lack of and demand for action of decision-makers - Safety of cyclists <p>L-N1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorized traffic strongly endangers cyclists - Overtaking by motorists with little distance - Unauthorized parking - Better protection of cyclists - Restrictions for motorized traffic through hardware and software - Separation through hardware 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Parking ban for trucks at Hannoversche Straße 8. Elimination of 17 parking spaces on the ring road 9. Ad hoc measure: Protected bike lane at the expense of a right-turn lane (Heger-Tor-Wall - Martinistraße) Separation traffic light circuit 10. Ad hoc measure: Protected bike lane at the expense of a right-turn lane (Heger-Tor-Wall - Lotter Straße) Separation traffic light circuit 11. Ad hoc measure: Installation of pop-up bike lanes at the expense of a traffic lane Mindener Straße 12. Conversion of two streets into a bicycle street 13. Acceptance of the citizen petition by the city council 14. Start research project ESSEM

As represented in **Table 7**, 14 possible correlations were identified. Most presumed correlations were determined for developments during the last two years of the analyzed period. Correlations were only identified for niche storylines. Regime storylines did not suggest any correlations with the developments that have been observed.

2014 till 2017

L-O2: The benefits of cycling are abundant – act fast!

In 2014, the general discourse on cycling in Osnabrück gained momentum, and with it, the strongly represented accusation of decision-makers lack of action. This may have influenced the decision to establish and appoint the cycling officer position and to create a new policy plan.

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

The strong presence of this storyline and its focus on the endangerment of cyclists through trucks (blind spot), together with the calls for better protection of cyclists from this hazard, makes a correlation with the increasing installments of convex mirrors at intersections very likely since the purpose of these mirrors is to counteract this issue.

Mixed correlations

The demands for more safety, space, and separation from motorized traffic (L-N1) have been very strong and present since 2014, as well as the emphasis on need-based cycling infrastructure (L-H1: Build it, and they will come.). Both storylines are likely to correlate with the redesign of the intersection Johannistorwall / Kommenderiestraße in 2014, which addresses the safety of cyclists as well as their space.

2018 till 2020

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

The further emphasis on the danger posed by motorized traffic and the demands for separating cyclists and motorized road users (through software) is presumably connected to the separation of the traffic light phases at the intersection Johannistorwall / Kommenderiestraße.

Mixed correlations

It is also likely that the previously mentioned matters of storyline L-N1, together with the presence of the issue of insufficient space for cyclists and the demand for a need-based infrastructure for cyclists (L-H1: Build it, and they will come.), which has been very present since 2014, influenced and thus correlates with the construction of the protected bike lane at Heger-Tor-Wall and the construction of the bike lane at Hannoversche Straße, which grant cyclists wider, safer and more comfortable infrastructure.

2021 till 2022

L-O2: The benefits of cycling are abundant – act fast!

The city's acceptance of the citizen petition might represent the most obvious correlation. The petition called on the city to take more decisive action to enhance urban cycling in Osnabrück in various ways. This largely represents the storyline of this discourse that has been present for many years.

The ESSEM project portrays another effort of the city to directly address the issue of cyclist safety by identifying potential danger points. Since safety was the most prevalent topic in the discourse, a correlation with the storyline of the niche is very likely. Since the demand for safety was also incorporated in other storylines, these might also be correlated to this change.

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

The parking ban for trucks at Hannoversche Straße and the elimination of side parking spaces on the Wall-Ring directly addressed the articulated problem of the endangerment of bicyclists through unauthorized parking of motor vehicles (which has been raised since 2018), as well as the voiced demand for restrictions of motor vehicles by software measures. Therefore, a correlation between the storyline and the two measures is likely.

Mixed correlations

The two ad hoc measures that were implemented at two intersections at the Heger-Tor-Wall are likely to be related to the years-long thematization of need-based infrastructure (L-H1: Build it, and they will come.), space for cycling (also through redistribution – L-H3: Make space allocation fair.), and separation from motorized traffic (L-N1). In both cases, the required redistribution of space was implemented, and cyclists were allocated wide lanes for need-based and safe cycling. In addition, it is likely that the call for separating the two modes of transportation through software measures (2018 to 2020 – L-N1) can also be linked to the separation of traffic signal circuits at both intersections. The

installation of the pop-up bike lane on Mindener Straße also presumably correlates with the previously mentioned themes of the discourse that have been very present during this period.

Since over all the years, a need-based infrastructure for cycling (L-H1), as well as the demand for increased action by decision-makers (L-O2: *The benefits of cycling are abundant – act fast!*), was strongly present within the two storylines, the conversion of two streets into bicycle streets is likely related to these general demands.

Overall, most correlations have been identified for changes in hardware and restrictions posed for motorized traffic. Further, the majority of identified correlations were changes that were linked to multiple rather than one storyline.

4.3.2 Correlations in the case of Münster

In **Table 8**, themes of the niche storylines, as well as developments that might correlate with them, are presented. The table is structured in the same manner as **Table 7**. Even though regime storylines were identified that might be directly linked to certain developments, they were decided not to be included in the table due to their relatively small number (seven) and clear assignability to the storylines. However, an explanation for the regime correlations is provided together with the explanation of correlations of niche storylines and transition developments.

Table 8: Correlations of transition developments and discourses, Münster

Years	Thematical Storyline Focuses	Possibly correlated developments
2000 – 2008	<p>L-H1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Missing and demand of need-based infrastructure - Lack of need-based bike parking facilities - Poor traffic routing - Separation from pedestrians <p>L-O1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Car-centric traffic planning - Disadvantages for cyclists (e.g., traffic light circuits) <p>L-O2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lack of action by decision-makers - Safety of cyclists - Illegal action of the municipality (bike parking) <p>L-N1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorized traffic as particularly dangerous for cyclists - Undisciplined behavior of motorists (right of way and parking) - Safety of cyclists - Restrictions for motorized traffic (through software and orgware) - Separation from motorists (through hardware and software) - Increasing visibility of cyclists in traffic (through hardware and software) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ad hoc measure: New traffic routing at Ludgeri roundabout (measure was solidified four years after) 2. Installation of bicycle racks (main station) 3. Installation bicycle stands (arcades) 4. Opening bike station (arcades) 5. Reconstruction Bahnhofstraße (separation of road users, separate bike lane, clear traffic routing) 6. Start of the successive renewal of the traffic light circuit 7. Red coloring of bicycle lanes is adopted as standard 8. Start of action of the traffic accident prevention partnership under the motto 'Safety before efficiency'
2009 – 2018	<p>L-H1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Missing and demand of need-based infrastructure - Narrowness of infrastructure - Lack of need-based bike parking facilities - Poor traffic routing - Safety of cyclists - Supra-regional connectedness - Separation from pedestrians <p>L-H3: (from 2015 onwards)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Missing space for cyclists - Reallocation of space at expense of motorists 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Introduction of 50 km/h speed limit (all main roads) 10. Opening bike station (city center) 11. Installation of several bike boxes 12. Installation double-deck bicycle racks (Hamburger tunnel) 13. Installation of Black Spot Mirrors and traffic mirrors

	<ul style="list-style-type: none"> - Safety of cyclists L-S1: (from 2018 onwards) <ul style="list-style-type: none"> - Priority for cyclists through software - Fulfillment of cyclists' needs L-O1: <ul style="list-style-type: none"> - Car-centric traffic planning - Enormous occupation of space through motorized traffic - Disadvantages for cyclists L-O2: <ul style="list-style-type: none"> - Lack of action by decision-makers - Safety of cyclists - Illegal action of the municipality (bike parking) L-N1: <ul style="list-style-type: none"> - Motorized traffic as particularly dangerous for cyclists - Undisciplined behavior of motorists (esp. parking) - Safety of cyclists - Restrictions for motorized traffic (through hardware, software and orgware) - Separation from motorists (through hardware and software) - Increasing visibility of cyclists in traffic (through software) (from 2014 onwards) 	<ol style="list-style-type: none"> 14. Distribution of 'Safe-through-Münster' vests 15. Citizens' symposium (cycling concept – Münster 2025)
2019 – 2020	<ul style="list-style-type: none"> L-H1: <ul style="list-style-type: none"> - Missing and demand of need-based infrastructure - Narrowness of infrastructure - Poor traffic routing - Safety of cyclists - Separation from other modes of transport (esp. pedestrians) - Supra-regional connectedness L-H2: <ul style="list-style-type: none"> - Demand for on street cycling - Accusation: Planning of cycling unfriendly infrastructure to separate cyclists from motorists for motorists' sake L-H3: <ul style="list-style-type: none"> - Missing space for cyclists - Reallocation of space at expense of motorists - Safety of cyclists - Massive occupation of space through motorists (stationary traffic) L-S1: <ul style="list-style-type: none"> - Priority for cyclists through software - Fulfillment of cyclists' needs L-O1: <ul style="list-style-type: none"> - Car-centric traffic planning - Enormous occupation of space through motorized traffic (stationary traffic) - Disadvantages for cyclists (esp. traffic light circuits) - Fairness L-O2: <ul style="list-style-type: none"> - Lack of action by decision-makers - Safety of cyclists L-N1: <ul style="list-style-type: none"> - Motorized traffic as particularly dangerous for cyclists - Undisciplined behavior of motorists (parking) - Safety of cyclists - Restrictions for motorized traffic (through software and orgware) - Separation from motorists (through software) - Increasing visibility of cyclists in traffic (through software) 	<ol style="list-style-type: none"> 16. Introduction of speed limit 30 km/h (nine streets in the city center) 17. Completion of one section of the canal promenade 18. Opening bike station (Bremer Platz) 19. First implementation of the new standards for bicycle streets (redesign of eight streets) 20. Installation of green arrows for cyclists (seven locations) 21. Removal of the obligation to use the cycle path Duesbergweg 22. Increase in separation of traffic circuit of cyclists and motorists 23. Removal of the obligation to use the cycle path Wolbecker Straße 24. City-website with information on the 14 planned velo routes 25. Resolution bicycle street quality standards 'Bicycle Street 2.0'

2021 – 2022	<p>L-H1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Missing and demand of need-based infrastructure - Narrowness of infrastructure - Separation from other modes of transport (esp. pedestrians) - Supra-regional connectedness <p>L-H2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demand for on street cycling - Accusation: Planning of cycling unfriendly infrastructure to separate cyclists from motorists for motorists' sake <p>L-H3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Missing space for cyclists - Reallocation of space at expense of motorists - Safety of cyclists - Massive occupation of space through motorists (stationary traffic) <p>L-S1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Priority for cyclists through software - Fulfillment of cyclists' needs <p>L-O1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Car-centric traffic planning - Enormous occupation of space through motorized traffic (stationary traffic) - Disadvantages for cyclists (esp. traffic light circuits) - Fairness <p>L-O2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lack of action by decision-makers - Safety of cyclists <p>L-N1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorized traffic as particularly dangerous for cyclists - Undisciplined behavior of motorists (parking) - Safety of cyclists - Restrictions for motorized traffic (through software and orgware) - Separation from motorists (through software) - Increasing visibility of cyclists in traffic (through software) 	<ol style="list-style-type: none"> 26. Installation of the street sign that prohibits the overtaking of cyclists at two locations 27. Creation of the first pop-up bike lane at the expense of a street lane (Grevener Straße) 28. Implementation of the new standards for bicycle streets (one street) 29. Completion of section more than two sections of the canal promenade 30. Implementation of the new standards for bicycle streets (two street) 31. Traffic experiment Wolbecker Straße (obligated road use for cyclists and established a speed limit of 20km/h) 32. Implementation of the traffic test Leezenflow (bike flow) (promenade) 33. Implementation of the traffic test promenade right of way 34. Installation of large signs at Wolbecker Straße (road cycling permitted) 35. Installation of a sensor for automatic green phase request for cyclists at a major intersection 36. Increase in focus controls against sidewalk parking 37. Decision about bicycle Network 2.0
-------------	--	--

For the case of Münster, 37 possible correlations of niche storylines and six possible correlations of regime storylines with the actual development of urban cycling have been identified. Over 60 percent of the correlations were identified for the last four years of the analyzed period, with an increase in the average number of correlations per year. In contrast, the average number of correlations per year was relatively stable during the first 19 years of the analyzed period.

2000 till 2008

L-H1: Build it, and they will come.

The creation of various parking facilities for cyclists during this period is presumably connected with the strong demand for parking, as well as the accusation of a shortage of such facilities that has been voiced within this storyline. However, this development might also be connected to the regime's storyline regarding the bicycle chaos caused by cyclists.

L-O1: The car is the traffic planner's favorite child.

The accusation of car-fixated urban traffic planning and the accompanying disadvantage of cyclists, especially due to traffic lights, is partly addressed by the starting of successive renewal of traffic lights. Therefore, there a possible connection can be assumed.

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

The adoption of red markings as a new standard for bicycle infrastructure is relatively likely to correlate with the demand for increased visibility of bicyclists in traffic (through software measures). This demand has been raised in the context of cyclists' endangerment by motorists and the demand for more safety of cyclists.

Mixed correlations

The new traffic routing implemented at the Ludgeri roundabout in 2004 and solidified in 2008 addresses themes from two storylines. Within storyline L-H1 (Build it, and they will come.), poor traffic routing was denounced, and better visibility of cyclists (through hardware measures) was demanded in storyline L-N1. The latter was addressed since the new traffic routing aimed to increase cyclists' visibility for motorized road users. However, demands such as the separation from motorized traffic were not implemented.

The reconstruction of the Bahnhofstraße in 2008 also meets several of the niche's requirements. The separation of cyclists from other road users (L-N1) and clear traffic routing (L-H1) were implemented. The niche in the corresponding period emphasized both aspects. However, whether the thematization of traffic routing, which gained presence in the year of the reconstruction, still had any influence on the reconstruction is questionable.

The topic of safety, mainly addressed by storylines L-O2 (The benefits of cycling are abundant – act fast!) and L-N1 (Cars, the real danger for all road users.), is taken up with the launch of the orgware measure traffic accident prevention partnership. A connection would, therefore, be plausible.

Regime correlations

The focus controls on cyclists during the early 2000s (esp. in the pedestrian zone) most likely correlate with allegations of cyclists' undisciplined and (pedestrian) endangering behavior, which has been present in storyline D-H1 (No new infrastructure until they behave.).

The city's campaign against wrongly parked bicycles during the early 2000s and the introduction of annual clean-up campaigns at the central station (including the removal of bicycles) are presumably related to the regime's storyline about the undisciplined behavior of cyclists articulated in storyline D-O2 (Cyclists must earn their place on the roads.). They were accused of bringing chaos upon the city through their parking behavior, and there were increased calls for orgware measures during these years.

2009 till 2018

L-H1: Build it, and they will come.

Once again, the demand for need-based parking facilities was addressed by creating many different parking options. A correlation is most likely since this niche demand has been present since 2000.

L-O2: The benefits of cycling are abundant – act fast!

The calls for increased action by decision-makers presumably followed (partly) the citizens' symposium at which the citizens of Münster were involved in the development process of the 'Cycling Concept - Münster 2025'.

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

Likely related to this storyline and the demands expressed therein for restrictions on motorized traffic, particularly through software measures, is the limitation of the speed of motorized traffic to 50 km/h on all major roads within the city.

Also, in likely connection with this storyline and the demand for more safety is the widespread installation of mirrors at intersections, which is intended to counteract the blind spot of motorized road users.

Likewise, the distribution of 'Safe-through-Münster' vests correlates with a relatively high probability with the claim (that has also been present since the beginning of the analytical period) that motorists pose a significant danger to cyclists and that the visibility of cyclists must therefore be increased. However, this measure does not meet the hardware or software demands emphasized in the storyline during that time.

2019 till 2020

L-H1: Build it, and they will come.

The demand for adequate networking with the surrounding area of Münster, which gained presence within this storyline, could be related to the construction of the canal promenade, as this represents a velo route and, thus, a connection to the region. The online launch of the city website for information about the 14 planned velo routes was probably partly influenced by this storyline as well.

The opening of yet another bike station could be related to the longstanding demand for sufficient need-based parking facilities for cyclists. However, this issue was hardly voiced in the storyline when the station opened.

L-H2: All roads are our roads.

The removal of the obligation to use bicycle lanes on two roads directly addresses the demands of this storyline. Therefore, a possible mutual correlation is most likely.

L-S1: Make priority our bike policy.

A correlation can be assumed between the call for privileges through software measures to make cycling faster and more comfortable and thus motivate people to switch to bicycles (present since 2018) and the installation of green arrows for cyclists at seven intersections, as this measure eliminates stopping at red lights for right-turners and enhances the comfort of cyclists.

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

As with the introduction of the 50 km/h speed limit, the introduction of the 30 km/h speed limit on nine streets in the city center is likely to correlate with this storyline due to the demands voiced for software restrictions of motorists for the sake of cyclists' safety.

The increased separation of traffic light circuits for cyclists and motorists is the first time that the separation of the two types of traffic, which has been demanded since the beginning of the analysis period, has been implemented through software measures. Since niche actors have articulated this demand for a long time, a correlation between the demand and the implementation of this measure is very likely.

Mixed correlations

The resolution of the new standards for bicycle streets 'Bicycle Street 2.0' and the application of these standards to eight streets address the long-demanded cycling infrastructure improvements. Thus, the theme of space requirements for bicycle traffic is being addressed (L-H1: Build it, and they will come.), as well as the redistribution of space at the expense of motorized traffic (L-H3: Make space allocation fair.) and the reproach that especially stationary car traffic would massively occupy road space. Therefore, a correlation is likely.

2021 till 2022

L-S1: Make priority our bike policy.

The implementation of the Leezenflow and the installation of sensors for automatic green phase requests probably correlates with this storyline for the same reasons as the installation of the green arrows. The introduction of the promenade right-of-way is very likely related to the demands for privileges through software measures as well.

L-N1: Cars, the real danger for all road users.

The traffic experiment at Wolbecker Straße addresses the demands for restrictions of motorized traffic by software measures to increase cyclists' safety (speed 20 km/h). At the same time, the demanded right to cycle on the road, which has already been granted, became an obligation. However, it should be noted that this experiment lasted only a few days. The signs placed afterward, indicating that the obligation to use the bicycle lane had already been lifted, could be related to the demand for visibility of cyclists employing software measures.

Furthermore, the installation of 'no overtaking' signs prohibiting the overtaking of bicyclists probably correlates with the demand for restrictions of motorized traffic through software measures to increase the safety of cyclists that have been called for within this storyline.

Increased controls on parking violations are highly likely correlated with the calls for safety enforcement through orgware measures. Furthermore, the storyline specifically denounced illegal parking.

Mixed correlations

The installation of the pop-up bike lane on Grevener Straße is presumably related to the demand, which has also existed for many years, for redistributing traffic space at the expense of motorized individual traffic in favor of bicycle traffic (L-H3: Make space allocation fair.). Many other aspects, such as sufficient space, comfort, and safety, are also addressed by this measure, thus relating to other storylines as well.

The previously mentioned correlations can be assumed regarding the further implementation of the new standards 'Bicycle Street 2.0' and the further development of the canal promenade.

The last measure for which a possible correlation was identified is the decision on a bicycle network 2.0. The planning of this network addresses a variety of demands of the niche actors, but most importantly, the networking with the surrounding area (L-H1: Build it, and they will come.), the higher prioritization of cycling in the planning of decision makers (L-O2: The benefits of cycling are abundant – act fast!) as well as an area-wide need-based cycling infrastructure (L-H1) and is therefore likely to be related to a variety of storylines.

Regime correlations

The organization of information events for residents regarding the redesigned bicycle streets (or those that are scheduled) and the subsequent removal of the parking ban on one street side are very likely connected to the intense criticism of insufficient attention to the needs of motorists and residents in 2020 and 2021 that have been very dominant in the two similar storylines D-H3 (Car infrastructure gets people to work.) and D-O1 (Priority for cyclists leads to injustice for motorists.). The regime's storylines were increasingly centered around the argument that people would be reliant on cars and, therefore, restrictions (esp. the removal of parking spaces) would lead to untenable circumstances.

The identified correlations address measures of all different technological categorizations. However, especially restrictions for motorized traffic seem relatively often to be correlated with niche storylines. The majority of the presented changes were linked to one rather than multiple storylines.

4.4 Case study comparison

In order to adequately compare the cities Osnabrück and Münster with each other, this section is divided into three sub-sections concerned with the general development of urban cycling, the discourse about urban cycling, and the possible correlations that have been identified. Hence, this section is concerned with the fourth research sub-question.

4.4.1 Development comparison

The development and changes regarding urban cycling in Münster and Osnabrück differ significantly. Nevertheless, a significant number of similarities have been observed. In both cities, bike parking has been strongly addressed during the entire analyzed period. Various new bike parking facilities have been constructed, and the municipalities acted against wrongly parked and abandoned bikes at the central station (mainly) from 2000 until 2013. Further, both cities made progress in their connectivity to the region through the partly finished construction of velo routes. The installation of traffic mirrors between 2014 and 2018, as well as the separation of traffic circuits, depict software measures that have been implemented in both cities.

Additionally, different restrictions on motorized traffic have been observed, particularly the redistribution of space in favor of cycling, which happened at the end of the analyzed period. Various other restrictions were observed but differ regarding their categorization of technology (hardware measures in Osnabrück, software measures in Münster). Similar orgware measures were the establishment of subsidy programs for cargo bikes and several measures that served the purpose of traffic planning to improve cycling (e.g., the cycling plans in Osnabrück and the cycling concepts in Münster). Most of the identified similarities relate to developments between 2019 and 2022. Overall, there has been a heavy focus on hardware and orgware measures in both cities, with software measures being mainly absent during the early 2000s, during which rather many orgware measures have been observed.

Nevertheless, various differences have been identified in the developments of both cities. Between 2000 and 2013, more cycling infrastructure was generally created in Münster. Furthermore, the separation of traffic light circuits started significantly earlier in Münster, and more orgware measures addressed the safety of cyclists. From 2014 to 2018, the number of measures per year undertaken has changed little in Münster, whereas in Osnabrück, their amount increased. This is reflected in the construction of cycling infrastructure that was relatively higher in Osnabrück (not considering citizens' cycle paths for Münster). The purpose of orgware measures in both cities differed as well. Whereas in Osnabrück, the focus was on promoting urban cycling, orgware measures in Münster mainly addressed cyclists' safety. During the last four years, several developments of Münster could not be identified for Osnabrück. This includes the removal of the obligation to use cycle paths and several software

measures aimed at improving cyclists' speed, comfort, and inclusiveness (e.g., Leezenflow and Promenade right of way).

Moreover, a more advanced planning for cycling could be observed for Münster (e.g., Bicycle Network 2.0). Lastly, the redistribution of space, which could be observed for both cities, restricted the motorized traffic in different ways. While in Osnabrück, especially street lanes were distributed to cyclists (e.g., pop-up/ protected bike lanes), car parking spaces have been the focus of redistribution in Münster (esp. through redesigning bicycle streets). Overall, more changes were made in Münster. This is shown particularly in the many redesignations of streets as bicycle streets and the implementation of higher standards regarding cycling infrastructure (e.g., Bicycle Street 2.0). Furthermore, relatively more restrictions on the regime have been identified for Münster than for Osnabrück. In contrast, activists' actions were much more present in Osnabrück. Another phenomenon that could not be identified for Osnabrück is the construction of citizens' cycle paths. Such cycle paths have been constructed several times over the analyzed time in Münster.

All in all, the development in Münster seems to happen faster and is more advanced than in Osnabrück. Nevertheless, some significant changes were made in Osnabrück, and the pace of its transition highly increased during the analysis's last few years.

4.4.2 Discourse comparison

Figure 23 shows the relative progression of the overall discourses in Osnabrück and Münster. Thus, this figure does not show if the discourse was more present in one city than in the other but when the discourse in each city was relatively present. As can be seen, the discourse in Münster was already present during the first ten years of the analyzed period, whereas in Osnabrück, the discourse started gaining momentum in 2014. In contrast, the discourse in Münster was relatively absent between 2008 and 2015. From 2017 onwards, the discourse presence developed relatively similar in both cities. The differences in relative discourse presence during the first years of the analysis may be explained by the fact that during these years, cycling was a much more important mode of transport in Münster than in Osnabrück (cycling mode share Münster (2001): 35% (Güttler et al., 2009); cycling mode share Osnabrück (2013 – no earlier data available): 20% (Ahrens, 2016)).

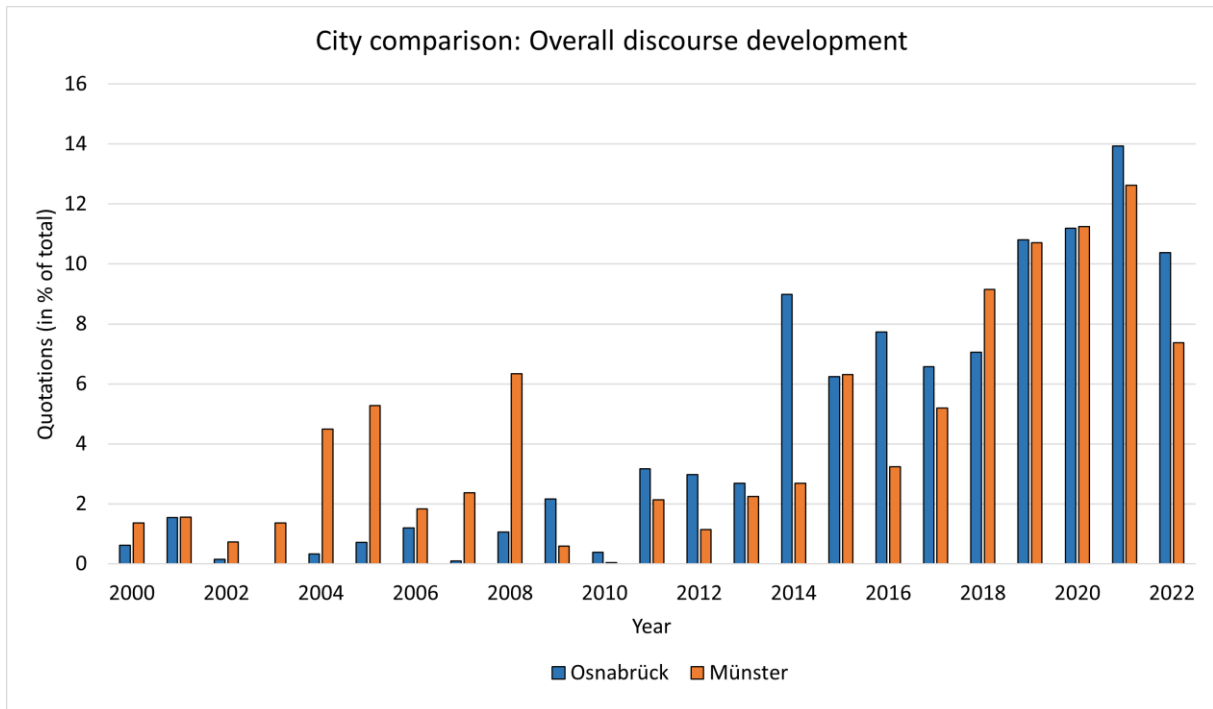


Figure 23: Overall discourse development, city comparison

However, it is important to note that in terms of total numbers, the discourse in Münster was more present overall than in Osnabrück. Nevertheless, it does not seem to be meaningful to compare the cities based on total numbers since the cities differ greatly in size (Osnabrück (2022): approx. 170 thousand citizens (Stadt Osnabrück, 2023); Münster (2022): approx. 315 thousand citizens (Wiens, 2023)). Furthermore, the cities may have grown at different rates over the period of analysis. In addition, the analysis for Münster included many readers' letters (37%), whereas only five percent of the coded articles in Osnabrück can be assigned to this category.

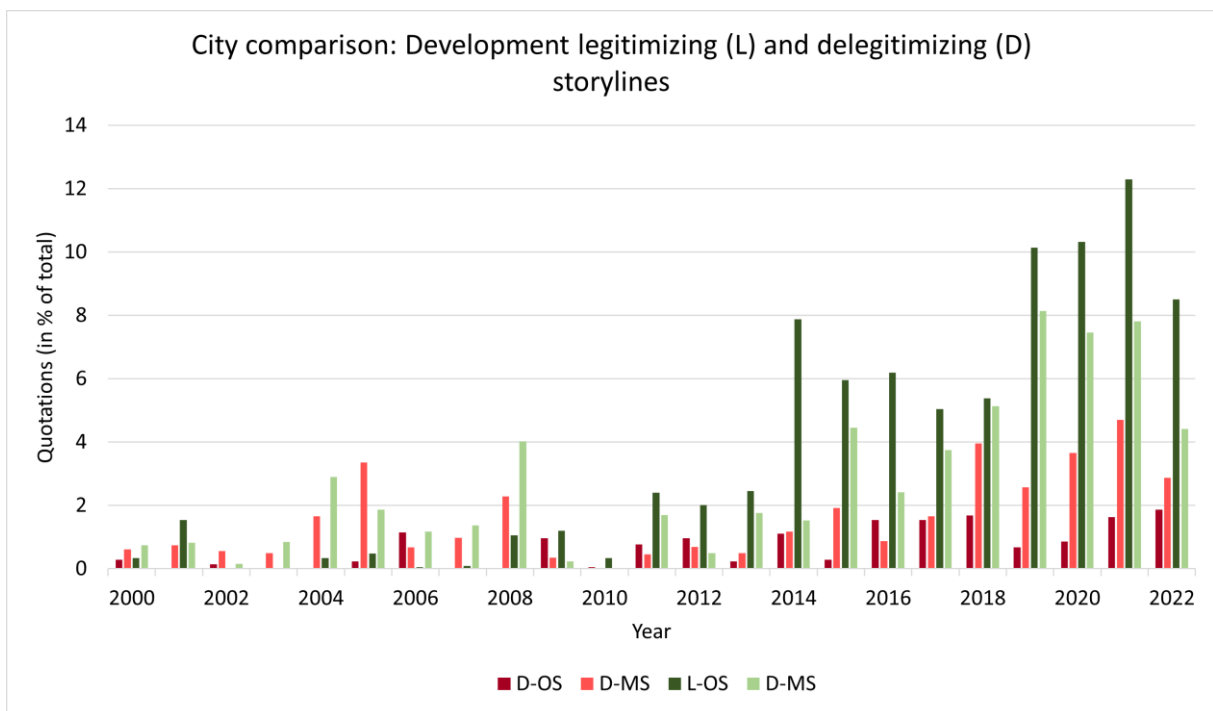


Figure 24: Development legitimizing and delegitimizing storylines, city comparison

Interestingly, the distribution of legitimizing storylines and delegitimizing storylines differs significantly over time in the two cities (see **Figure 24**). In Osnabrück, especially from 2014 onward, the legitimizing storylines were much more represented in the discourse than their counter-storylines. In Münster, on the other hand, the discourse is considerably more contested, which is especially evident in the first nine years of the analysis. The generally higher presence of the regime in the discourse is likely related to the comparatively advanced transition and the more substantial restrictions imposed on the regime due to the changes made for bicycle traffic.

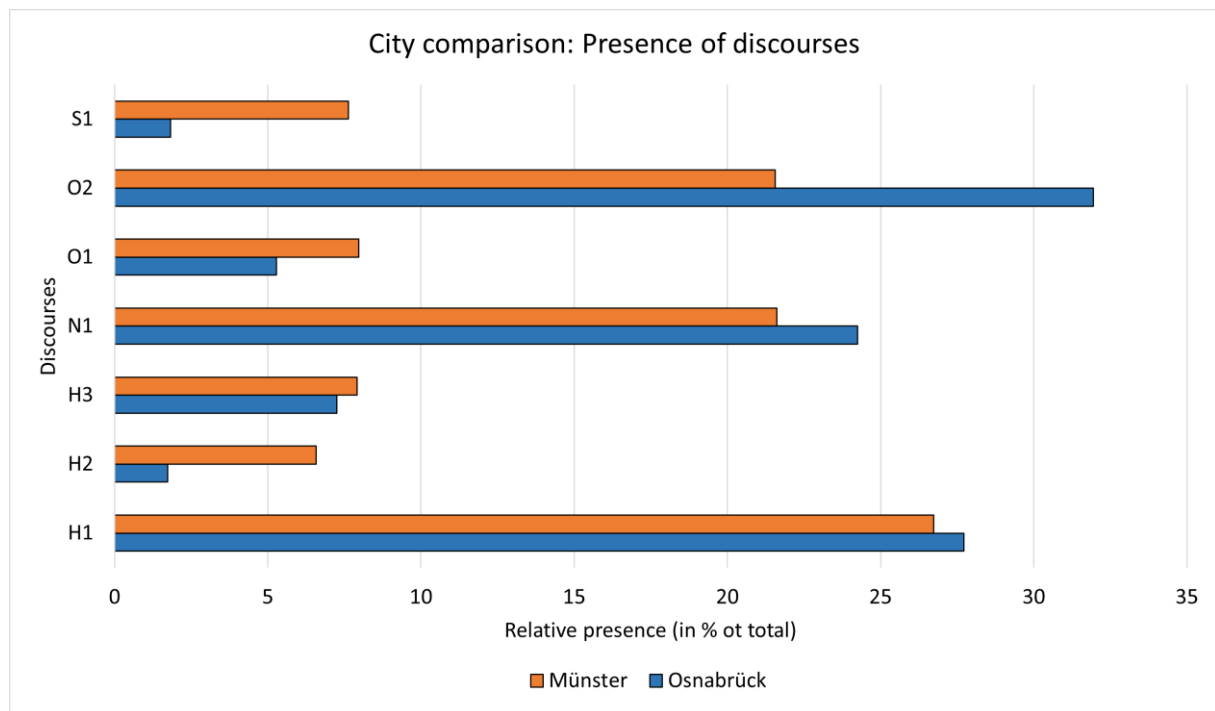


Figure 25: Presence of discourses, city comparison

As shown in **Figure 25**, the various discourses in the two cities were represented to a very different extent. While discourse O2 was by far the most present in Osnabrück, the presence of O2 and N1 was equal in Münster. There, the most present discourse was discourse H1. In its relative presence, however, this discourse is similarly represented in both cities. The other four discourses were also relatively equally present in Münster (although significantly less than the three previously mentioned), while in Osnabrück, the discourses S1 and H2 hardly existed at all. Discourse H3 was also more strongly represented in Osnabrück than Discourse O1. However, the dominance of the three discourses H1, N1, and O2 is most similar between the cities.

Many differences and similarities can be observed in the storylines of the different discourses. Obviously, the storylines' underlying message is the same in both cities. Nevertheless, the individual arguments and their presence within the storylines can differ greatly. It can be noted that the storylines in Münster generally contain more depth and detail than in Osnabrück (e.g., discourse H3 and O1). The following elaborates the main differences and similarities in niche and regime storylines. A more detailed and discourse-specific elaboration of the differences and similarities is provided in the **Addendum**.

In both cities, the most strongly represented theme was security. However, while in Osnabrück, this theme dominated almost the entire discourse, in Münster other needs of cyclists were addressed (especially during the last years of the analysis period), such as comfort, speed, and inclusiveness (e.g., storyline L-S1: Make priority our bike policy.). These needs were also communicated in Osnabrück, but

their share was relatively low. This is also reflected in the critical issue of space and its distribution in both cities. While this topic is strongly linked to the safety of cyclists in Osnabrück, the other needs mentioned are more prominently as a reason for the reallocation of space in Münster.

On the other hand, the arguments concerning the danger of motorized traffic (storyline L-N1: Cars, the real danger for all road users.) were primarily the same in both cities. The main difference here is the focus. In Osnabrück, the focus was strongly on trucks and shifted to motorists at a relatively late stage, whereas in Münster, the focus was on motorists from the outset. Other topics and arguments that were relatively the same in both cities were the restriction of car drivers (L-N1) and the separation of road users (L-H1: Build it, and they will come.). The latter, however, differed again in focus since, in Münster, the focus was more on the separation of cyclists and pedestrians.

In contrast, in Osnabrück, the focus was mainly on the separation of cyclists from motorized traffic. Furthermore, the lack of action on the part of the city and politics was criticized in both cities (L-O2: Cars, the real danger for all road users.). Other topics that differed in their relative presence were, for example, the topic of fairness (L-H3: Make space allocation fair.; L-O1: The car is the traffic planner's favorite child.) and bicycle parking (L-H1) (higher presence in Münster) and the advantages of cycling (L-O2) (higher presence in Osnabrück).

The general focus of the regime storylines is quite similar. In both cities, the regime stories primarily revolve around the behavior of cyclists (storyline D-H1: No new infrastructure until they behave.; D-O2: Cyclists must earn their place on the roads.; D-N1: Your safety lies in your own hands.) and the argument that restrictions on the regime are untenable (storyline D-H3: Car infrastructure gets people to work.; D-O1: Priority for cyclists leads to injustice for motorists.). In this context, the main emphasis was placed on endangering oneself and others (behavior) and people's dependency on the car (restrictions). Apart from these similarities, however, the differences lay in the depth of detail of the storylines. For instance, the theme of the undisciplined cyclist is related to the chaotic parking of bicycles (D-O2), and the endangerment of cyclists (D-H1) was strongly emphasized in Münster. Likewise, issues such as the perceived over-prioritization of cyclists (D-O1) and the elimination of car parking (D-H3 and D-O1) were hardly addressed in Osnabrück.

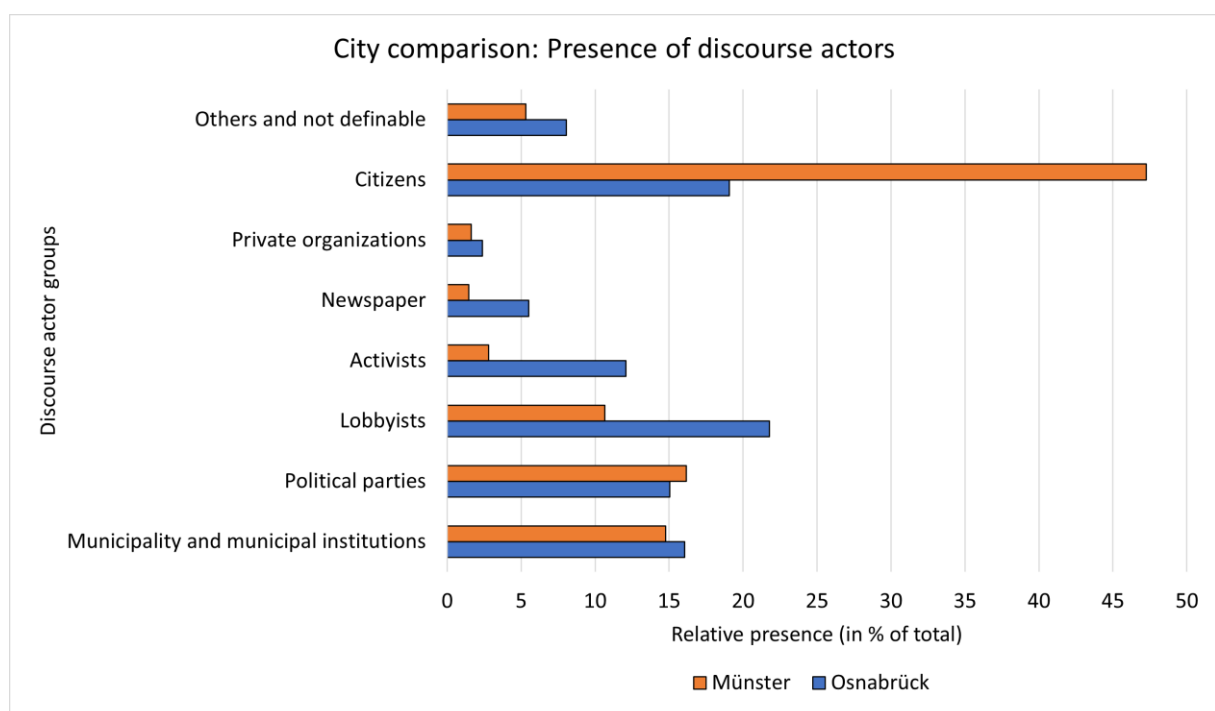


Figure 26: Presence of discourse actors, city comparison

Similarities and differences can be identified regarding the various discourse actors (see **Figure 30**). In Münster, the by far most represented actor group were citizens. In contrast, citizens were only the second most involved group in Osnabrück, with lobbyists accounting for the most prominent one that were (relatively) much stronger represented in Osnabrück than in Münster. However, the involvement of political parties (or politicians) and the municipality was somewhat similar. Another significant difference was the strong involvement of activists in Osnabrück, which had little presence in Münster. Even though the engagement of the newspaper and other actor groups was relatively stronger in Osnabrück, this accounts for a rather minor difference.

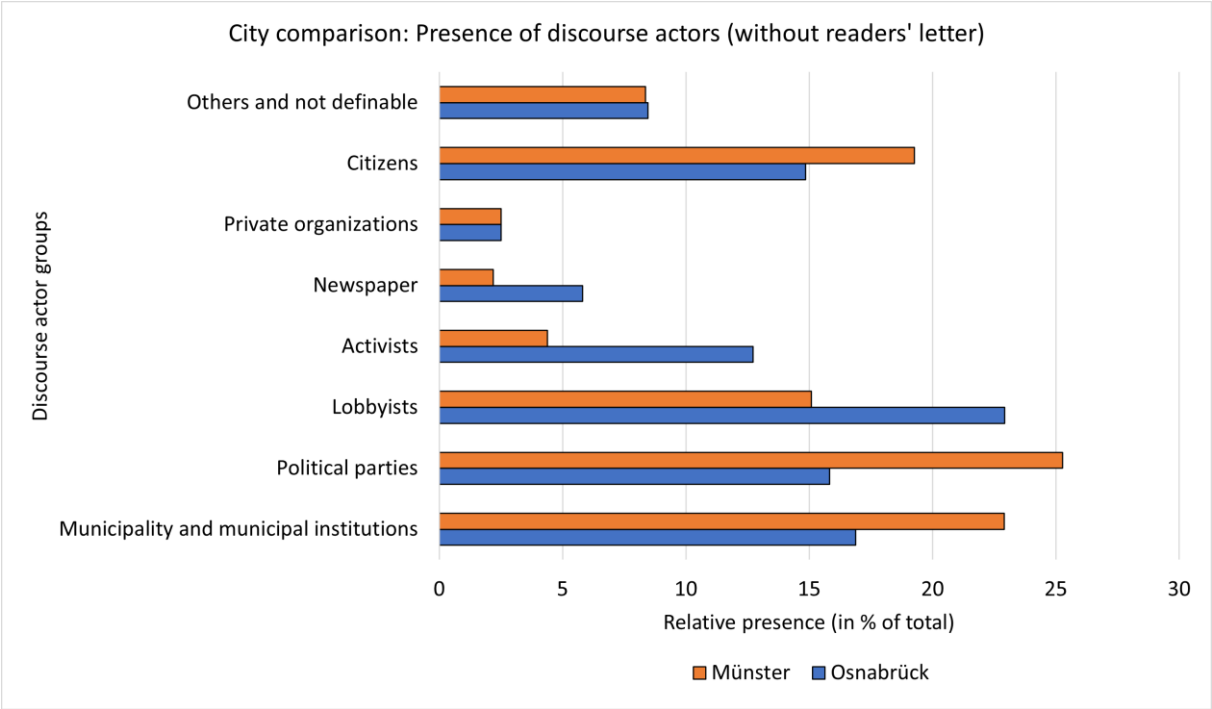


Figure 27: Presence of discourse actors, city comparison (without readers' letter)

This picture, however, changes strongly if readers' letters are not considered (see **Figure 31**). In this case, the involvement of citizens differs rather minorly. In both cities, their relative presence is lower and, in the case of Osnabrück, equal to the presence of politicians and the municipality. In Münster, on the other hand, their engagement is the third highest. It remains behind the relatively stronger engagement of politicians and the municipality, which together account for almost half of the total discourse and are thus significantly more present than in Osnabrück. No major changes are evident regarding the involvement of activists, newspapers, private organizations, and other actors.

4.4.3 Correlation comparison

Whereas during the first 21 years of the analyzed time, only half of the observed possible correlations were identified for Osnabrück, far more than half of the correlations have been identified for Münster during that time. However, it is worth mentioning that the number of developments that might be correlated with the discourse that was present in Münster during that time happened from 2019 onwards, thus relatively late within the period as well. However, a significant difference in the correlations does not lie in the number of developments that may be correlated to the discourse about urban cycling but in the discourse storyline.

Whereas in Osnabrück possible correlations for the niche storylines L-H1 (Build it, and they will come.), L-H3 (Make space allocation fair.) (only once), L-O2 (The benefits of cycling are abundant – act fast!) and L-N1 (Cars, the real danger for all road users.) could be identified, Münster shows possible

correlations for all the different storylines of the discourse, even though L-H1, L-O2 and L-N1 are undoubtedly the most represented ones. Moreover, the correlations of the storyline L-H2 (All roads are our roads.), L-S1 (Make priority our bike policy.), and L-O1 (The car is the traffic planner's favorite child.) in Münster seem particularly clear and likely. Another difference is the assignability of correlations to one or multiple storylines. In Münster, relatively many transitional developments seem to correlate with single storylines, while in Osnabrück, most correlated developments are related to multiple niche storylines. Furthermore, possible correlations between regime storylines and developments during the early 2000s and the last years of the analyzed time have been identified. In contrast, no correlation between those storylines and developments in Osnabrück has been detected.

5 Discussion

In the following, the previously presented results are discussed. The first part is centered around the success of the transition and the evolution of the accompanying discourse with a link to the observed correlations and their differences and similarities. In the second part of the discussion, two prominent discourse themes that have been observed are discussed, namely safety and space. The last part of this section links back to transition literature.

5.1 Transition success and the evolution of discourse

Figure 28 and **Figure 29** show the development of the main discourse and the key events of the transition development in Osnabrück and Münster. Various similarities and differences can be observed regarding the pace of success of the transition and the evolution of the different discourses. In the following, these differences and similarities are discussed and brought together concerning their interaction and exerted influences.

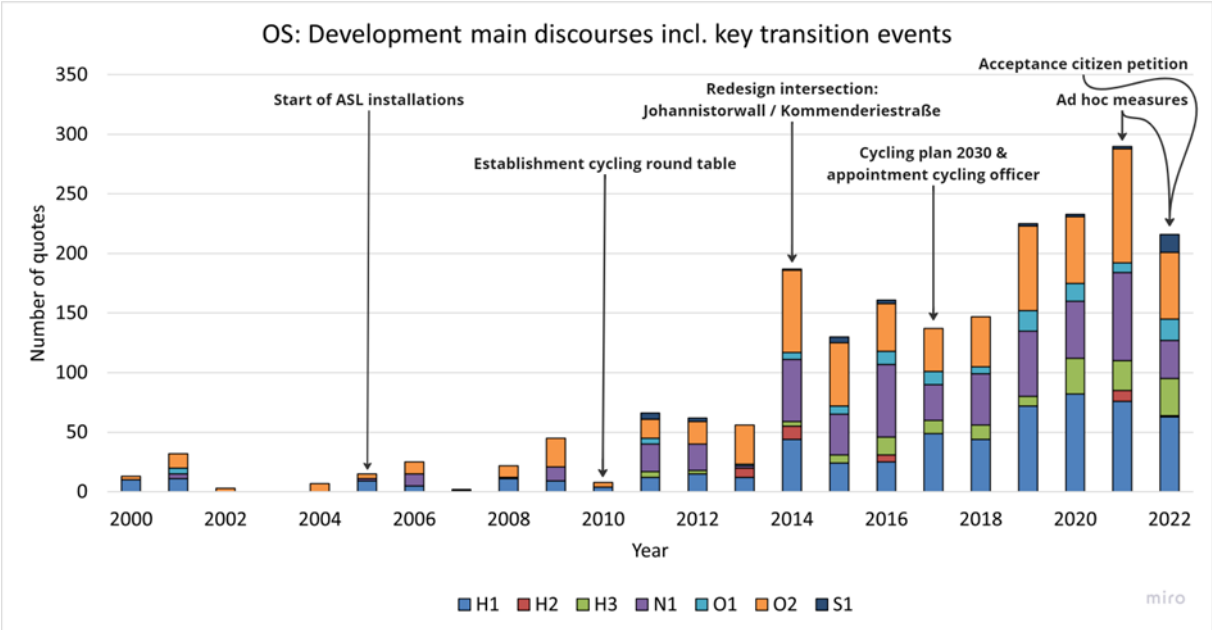


Figure 28: Development main discourses incl. key transition events, Osnabrück

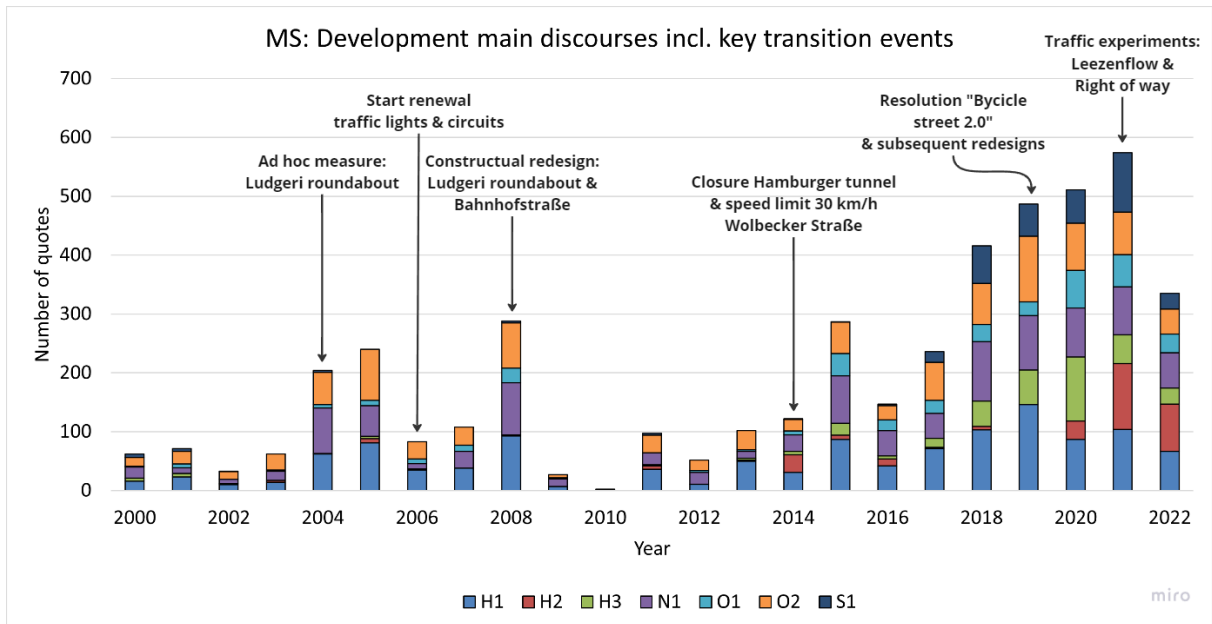


Figure 29: Development main discourses incl. key transition events, Münster

The transition of both cities generally developed unequally, resulting in a relatively higher success of the transition in Münster. This is evident in the significant difference in the number of changes and the kind of changes made. In Osnabrück, for instance, high-level standards such as the ‘Bicycle Street 2.0’ were never implemented, and infrastructural changes were mainly made after 2016, whereas various measures were identified in Münster. Further, the development of the transition in Münster shows real concessions to motorists and a backlash for cyclists. This is reflected in the reversal of parking restrictions implemented in connection with the ‘Bicycle Street 2.0’ standard.

The major similarity regarding the transition development is the increase in pace (number and impact of measures) to the end of the analyzed period, which is also indicated in **Figure 28** and **Figure 29** (Osnabrück 2021 and 2022; Münster 2019 to 2022). These changes provided cyclists with safe, comfortable, and inclusive infrastructure and caused relatively large restrictions for the automotive regime that have been scarce in previous years. This suggests that the cities entered a new transition stage relatively simultaneously despite the transitions being somewhat differently developed. This pattern can also be seen in the overall discourse of both cities, which developed similarly. Both cities experienced a sharp increase in discourse presence (Osnabrück in 2014, Münster in 2015), which was largely sustained and further increased in subsequent years, reaching a peak in 2021.

This suggests that pressure from the outside is responsible for these similarly-timed changes. Examples of such landscape developments may be the increasing attention, across Germany, to concepts such as livable cities or the ongoing climate crisis and the increase in calls for sustainable transportation (Gössling, 2020; Hanlon, 2022; Hudde, 2022; Nello-Deakin, 2019; Shokoohi & Nikitas, 2017). However, while it seems plausible that such landscape developments may have influenced the transition and the discourse, it is difficult to quantify this influence, which lies outside the scope of this study. Hence, its investigation is left to others (e.g., see Hermwille, 2016).

Compared to the success of the transition, the success of the accompanying discourses is hard to be determined. With the increase of discourse and the constant presence of it in both cities, the niche dominated the discourse regarding its presence. However, mere dominance in presence does not mean that one side could gain more resonance, which is the key factor determining discursive success (Rosenbloom, 2018). Since only relatively minor regime resistance (regarding the regime’s presence in

the discourse) has been observed for Osnabrück, no adequate claim can be made about the niches' relative success in the discourse.

In the case of Münster, a relative success can be observed. As seen in **Figure 29**, the discourse increasingly became diverse (increasing presence of the discourses H2, H3, S1, and O1), which went along with a decrease in the relative presence of the previously dominant discourses H1, O2, and N1. Hence, the focus of niche storylines evolved from the safety of cyclists to themes such as the reallocation of space (fairness) and the need for measures that improve cycling beyond the aspect of safety. Simultaneously, the focus of regime storylines changed accordingly. The prominent framing of the undisciplined cyclists decreased in presence and accusations, such as cyclists would '[d]aily [...] ride at high speed [...] and crowd and endanger pedestrians.' (Marxmeier, 2005, p. RMS3) were voiced relatively rarely. Instead, the injustice that the transition would cause motorists moved into focus. 'The concerns of the residents [...] and the commuters working here are [...] put on the back burner, as long as politicians shine with the creation of an oversized five-meter-wide bicycle lane.' (Oberreuter, 2020, p. RMS4). This example shows that the offensive narrative strategy of the regime changed from verbally attacking and discrediting cyclists to a more defensive narrative concerned with motorists' needs.

Both the changes in niche narratives where cyclist safety no longer needs to be constantly defended but can be given more room to other essential aspects (e.g., inclusiveness and comfort of cycling) and the shift in regime narratives show an evident relative success of the niche. However, it remains to be seen how the discourse and, thus, storyline success develops in the future. This is even more the case for Osnabrück, where an increase in regime resistance is to be expected due to the increase of restrictions imposed on the regime (especially regarding space reallocation) (Gössling, 2020). It is likely that the discourse will follow the patterns of Münster and become more diverse, with discursive attention shifting from safety to other themes such as comfort and speed. In addition, the transition of the two cities will likely continue to evolve, further improving bicycling in both cities.

Another way discourse resonance could be interpreted is its influence on transition developments. As illustrated in **Figure 28** and **Figure 29**, key events occurred in years when the discourse experienced a high presence. In other cases, they followed or were followed by a high discourse presence. The only exception is the beginning of the introduction of ASLs in Osnabrück, which took place at a time when the discourse on urban cycling was not yet established. These observations provide indications about the direction of influence, meaning that in some cases, the discourse is followed by a change. In contrast, the development is followed by an increase in discourse in other cases.

It is likely, for example, that the initial involvement of various stakeholders in the planning of cycling measures in 2010 brought urban cycling more into the focus of public discourse in Osnabrück. The measures implemented due to the construction work at Münster's central station in 2014 presumably had a similar effect. In contrast, the discourse likely influenced changes such as the ad hoc measures implemented at the Ludgeri roundabout in Münster and the redesign of an intersection in Osnabrück in 2014. Both measures were implemented rather spontaneously and quickly in years of intensive niche presence. This direction of potential influence is more visible in the traffic experiments undertaken in Münster and the ad hoc measures implemented in Osnabrück. These changes were made after years of demand for such changes that the niche has voiced. Likewise, the various correlations identified and explained in section 4.4.3 indicate a direction of influence from the discourse to the transition development. This suggests that transition and discourse constantly interact and potentially exert influence on each other. However, once a discourse is consistently established, the influence seems to be mainly directed from the discourse to the transition.

Further, this suggests that the niches in both cities have achieved relative success regarding discursive resonance. Nevertheless, this interpretation of storyline success would also implicate that the regime, in the case of Münster, has experienced relative success. A good example is the presence of storyline D-H3 (Car infrastructure gets people to work.) and D-O1 (The goal does not justify the means), which are likely to correlate with the organization of information events for residents and the subsequent reversal of parking restrictions. However, with the interpretation of discourse resonance regarding the correlation of discourse and transition development, the regime's success is hard to be determined since its success often lies in preventing improvements for the niche or restrictions for the regime.

5.2 Dominant discourse and transition themes

5.2.1 Safety

Safety is of central importance in order to motivate people to cycle and thus achieve change in modal split. In this context, scholars have not only emphasized safety objectively but also the importance of how cyclists perceive safety (Jacobsen & Rutter, 2012; Pánek & Benediktsson, 2017; Schepers et al., 2017). Hence, it is of no surprise that the theme did not only play a central role in the analyzed transitions (e.g., redesign intersection Johannistorwall / Kommenderiestraße Osnabrück; redesign Ludgeri roundabout Münster) but was also most prominent within the cities' discourses and communicated in close connection to other themes (e.g., motorists as a hazard for cyclists or space allocation). Especially in Osnabrück, as the city with the less developed transition, the safety topic strongly dominated the niche storylines. In Münster, on the other hand, other themes have moved more into the foreground (e.g., comfort and speed – storyline L-S1: Make priority our bike policy.), particularly to the end of the analyzed period, where the transition was developed furthest. This shift is evident not only in the discourse but also in the transition of the city. Various software measures were implemented to increase cyclists' comfort and speed (e.g., green arrow for cyclists and traffic light sensor for automatic green phase requests). Moreover, the redesign of bicycle streets has also contributed to an enhancement in comfort, speed, and inclusiveness of cycling infrastructure.

These differences in the transitions and the niche storylines suggest that there might be different levels of needs, meaning that some needs have to be fulfilled (to a certain degree) so that attention can move to the next layer and the needs that go beyond the basic. Thus, following the idea of Maslow's (2013) pyramid of needs, safety builds the cornerstone of needs for urban cycling. Higher layers, such as comfort, speed, and inclusiveness, which are central to enable a successful transition (Hanlon, 2022), become of importance once the need for safety is met sufficiently. This suggestion is further supported by the change in niche storylines in Osnabrück. To the end of the analyzed period, a slight shift towards higher level needs has been observed, for instance, with an increasing presence of storyline L-S1 (Make priority our bike policy.) in 2022 or the higher emphasis on the lack of inclusiveness of hardware in storyline L-H1 (Build it, and they will come.).

A similar suggestion was made by Ho et al. (2015), also setting safety as the cornerstone of needs. However, the layers of needs were oriented fully on the needs suggested by Maslow, thus addressing personal needs such as self-actualization and belongingness. These needs essentially differ from those addressed within the observed public discourse and the primary purposes of the measures undertaken by the municipality. Aspects such as speed and comfort are not concerned with personal characteristics but with the practicality of the measures. Speed, for example, is not concerned with a person's happiness but with enabling a person to travel from one place to another as quickly as possible.

In this regard, it might be promising to investigate the hierarchy of cyclists' needs to understand which needs must be focused on during which phase of the transition. Kinnear (2021) suggests a reversed pyramid to address the safety of road users successfully. Thus, measures that fall into the lowest

category do minorly improve the safety of road users, whereas the highest layer leads to significant improvements (Kinnear, 2021). Utilizing this approach in applying it to higher-level needs and merging it into the pyramid of needs would not only provide policymakers with guidance regarding what need(s) to address but also determine what measures would lead to the greatest success in fulfilling these needs.

5.2.2 Space

Another central theme observed within the transition and its accompanying discourses is that of space. Space is needed to enable cycling (and the use of other modes of transportation) (Cox, 2019). However, due to the fact that the amount of public space between buildings is finite, and that the set of needs that must be accommodated within that space (e.g., moving and parked vehicles, walking and sitting and street lighting) is open-ended and unlimited, an allocation to one mode of transportation can equate to a lock-out of other modes (Petzer et al., 2021). Therefore, a transition in urban transport implies a transition in urban space allocation (Prytherch, 2015) and is seen as a key factor in achieving a change in modal split (Gössling, 2020; Parkin, 2022). Moreover, it is not only of importance that space is allocated to cyclists in order to enable them to cycle but also how space is perceived by cyclists (Castañeda & Munoz, 2022), hence including aspects such as exclusiveness of space and separation of transportation modes. However, the reallocation of space from motorists to other modes of transportation is often accompanied by strong regime resistance (Gössling, 2020). In Münster, this is not only evident in the regime's storylines (D-H3: Car infrastructure gets people to work.; D-O1: Priority for cyclists leads to injustice for motorists.) but also in the transition development itself (partial reversal of on-street parking bans that were implemented to meet the standard 'Bicycle Street 2.0'). Interestingly, the reallocation of space in Osnabrück did not lead to a comparable regime resistance where the presence of the regime within the discourse remained low.

This may be due to two differences observed regarding the reallocation of space in both cities. The first difference lies in the 'type' of space that has been reallocated. In Münster, this space was mainly on-street parking space for residents, thus directly impacting residents massively. In contrast, in Osnabrück, mostly street lanes (esp. right-turn lanes) and some general parking spaces were redistributed to cycling infrastructure. However, eliminating this space for motorists' use does not impact people in the same way. It does not depict a substantial personal restriction on a kind of space that is perceived as an extension of the home itself, but rather a restriction imposed on the wider public with little personal impact. This implies that the greater the (perceived) restriction is for the individual, the greater the resistance will be, thus following the 'Not in my Backyard' phenomenon (Wexler, 1996).

Secondly, the reason for the redistribution might influence regime resistance as well. Following the suggestion of different layers of needs for urban cycling, the redistribution in Osnabrück mainly served the improvement of cyclists' safety. In contrast, space redistribution in Münster aimed to provide infrastructure, primarily including needs of higher layers. This suggests that reallocating space that serves the fulfillment of basic, non-negotiable needs (such as safety) is more likely to be accepted by the regime than such that might be seen as fulfilling (negotiable) 'wants'. It is likely that a combination of the 'type' of space and the reason for its reallocation led to a significantly lower regime resistance in Osnabrück than in Münster. In this regard, it might be worth investigating how space in urban mobility transition can be redistributed with the least regime resistance.

5.3 Transition theory literature

This study demonstrates the usefulness of the MDD framework in contrasting two cases over a lengthy timeframe, using a large sample of discourse taken from a public arena of contestation, namely the dominant newspapers in each city. By using the MDD, this study was able to identify legitimizing and

delegitimizing storylines for different discourses that were part of the overall discourse of urban cycling. The explicit separation of niche and regime enabled a clear comparison of storyline presence and evolvment. Thereby, the condensed form of arguments as storylines simplifies the comparability of the storyline developments. Furthermore, this approach allows for the quantification of the discourses and, hence, its novel visualization within transition literature. The quantification and visualization of the discourses not only prove the presence of competing storylines but further support their comparability and make it easier to understand the discourse development and identify patterns.

The scientific literature presents examples of other approaches to the study of how discourses relate to transitions. Hermwille (2016), for example, used a comparative case study method to investigate the transformation of socio-technical regimes caused by landscape developments. Hence, the focus was not on an interaction of niche and regime but rather on the interaction of regime and socio-technical landscape and how this is reflected within public discourse, limiting its usefulness for this study. Markard et al. (2021), on the other hand, used a discourse network analysis to investigate the development of discourse coalitions and their storylines. Even though the two sides of niche and regime are represented within this approach, the focus is laid on the various discourse actors and their different aims. This study, however, attempted to find correlations between the discourse storylines and developments 'on the ground' (such as infrastructure, and other measures that affect cyclists' daily lives and mobility). This focus on concrete changes in each city, connected to the discourse framework through the notions of 'resonance' and the public, arena-like character of the cities' established newspapers, sets this study apart from the focus of Hermwille (2016) and Markard et al. (2021), which are both more internal to the discourse framework.

6 Conclusion

In answering the research question

How does the public discourse about urban cycling differ between Münster and Osnabrück, and do these differences correlate with the (measurable) outcomes of the transition to urban cycling in these cities?

this study illustrates how the transition of urban cycling and the accompanying public discourse developed, how development and discourse are related, and how this process differs across sites. To do that, the discourse and development of urban cycling in the two German cities, Münster and Osnabrück, have been analyzed over a timeframe of 23 years and subsequently been compared. This was done through the utilization of the MLP and MDD frameworks.

Similarities between the two cities have been identified, especially regarding general developments (e.g., increasing success of the transition during the last years), discourse patterns (e.g., the dominating presence of the discourses H1 (infrastructure enhancements), O2 (policy action), and N1 (danger from motorists)), and an increase in the prominence of cycling discourses in both cities from 2018 onwards. Interestingly, these similarities have been identified despite the transition being differently developed in both cities. This is likely due to the influence of landscape developments in Germany as a whole, which seem to have sped up the development of the transition and the discourse.

Another underlying similarity between the two cities is the absolute priority of safety over other considerations - it is a *sine qua non* in both discourses. This concurs with widely accepted frameworks for understanding human needs and wants, such as Maslow's pyramid (2013), which argues that basic needs such as safety must be fulfilled in order for other needs to move into focus. Both cities show this pattern of safety, overriding other concerns. In Münster, however, it seems that a point has been

reached where the need for safe cycling infrastructure is accepted as common sense above all other considerations. When Münster started to routinely implement safe cycling infrastructure, the 'safety' discourse did, in fact, decline relative to other discourses related to the comfort or directness of the cycling network, which then, for the first time, became more prominent than safety. This seems to suggest that cycling discourses, at least in German cities, will follow a similar path - safety first, then everything else, when (and only when) safety has become universally accepted as a *sine qua non*.

The primary differences that have been observed between the two cities are the depth and detail of storylines within the different discourses and the quite distinct set of dominant discourses in Münster compared to Osnabrück (e.g., presence of discourse H2 (shared infrastructure), H3 (space allocation) and S1 (priority through software)). In this regard, space reallocation and regime resistance differences stood out. The regime's resistance in Münster was significantly greater, especially in years of space reallocation. Further, the redistributed space, in contrast to Osnabrück, strongly and directly impacted residents, while the reason for the redistribution was mainly the increase in speed, comfort, and inclusiveness of the cycling infrastructure. Hence, it is suggested that the 'type' of space and the reason for its reallocation matters.

Through these suggestions, this study contributes to the urban cycling literature and offers promising directions for further research. Furthermore, this study contributes to the existing transition literature by quantifying and visualizing framing struggles in transition through the use of the MDD framework. This does not only provide evidence of the discourse's presence and its development, but it can also be used as an effective tool to compare transition discourses across sites.

Even though differences in the development of the transition and the discourse have been observed, these differences have often been accounted to the difference in transition progress. The cases indicate that the city's development with the less progressed transition undergoes a similar development as the city with the more progressed transition. Politicians and municipalities can use this information for their planning and communication since discourse themes and storylines are likely to be similar. Further, information about what measures are likely to lead to specific regime resistance is provided, which might help to minimize this resistance. This might support the urban mobility transition and thus contribute to the evolution of more sustainable and livable cities.

This research is subject to different limitations. The qualitative nature of this research and the application of a comparative case study approach leads to a lack of generalizability due to the specificity character of culture and geographical context (Bryman, 2012). Carrying out interviews counteracts the limitation of completeness regarding the information in the literature review. However, the data might ultimately be incomplete. Further, newspapers as a data source might hold biases due to the subjectiveness of reporters (e.g., political orientation) (Bryman, 2012). Moreover, newspapers might not capture all relevant narratives for the discourse analyses and might over-/underrepresent certain actors. However, since the aim was to continuously capture major storylines that evolve in the outward-oriented narrative of discourse actors, the used data sources were seen as sufficient. Lastly, discourse analyses allow the identification of patterns and how these fit into patterns of real-world developments. Ultimately, their influence cannot be proven nor disproven (Bryman, 2012). In order to reduce the researcher bias and increase the research's validity and robustness, the concept of triangulation was met by applying three different methods, namely literature review, discourse analysis, and semi-structured interviews (Denzin, 2009).

This research suggests that discourses not only influence people's perception of the world but might influence developments that happen in the real world and thus shape reality. Therefore, it is vital that

actors keep engaging in different discourses to enable change that might contribute to a more livable future.

7 Acknowledgments

I would like to take this opportunity to thank everyone who accompanied and supported me on my way to my master's degree. Not least thanks to your constant encouragement, constructive criticism, and belief in me, I could redefine my limits and successfully master this path. Special thanks go to Emmy, whose support during the writing of this master's thesis was invaluable.

8 References

- Achenbach, C. (2021, May 10). Was höfliche Fahrradfahrer in Osnabrück nervt. *NOZ*, 1–8.
- ADFC. (2019). *So geht Verkehrswende – Infrastrukturelemente für den Radverkehr*.
- Ahrens, G.-A. (2016). Sonderauswertung zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2013“. *Technische Universität Dresden*. <https://tu-dresden.de/bu/verkehr/ivs/srv/>
- Batterbury, S., & Manga, A. (2022). The sociality of cycling. In G. Norcliffe, U. Brogan, P. Cox, B. Gao, T. Hadland, S. Hanlon, T. Jones, N. Oddy, & L. Vivanco (Eds.), *Routledge Companion to Cycling* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003142041>
- Binz, C., Truffer, B., & Coenen, L. (2014). Why space matters in technological innovation systems— Mapping global knowledge dynamics of membrane bioreactor technology. *Research Policy*, 43(1), 138–155. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.07.002>
- Broto, V. C. (2015). Contradiction, intervention, and urban low carbon transitions. *Environment and Planning D: Society and Space*, 33(3), 460–476. <https://doi.org/10.1068/d13050p>
- Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4. ed). Oxford Univ. Press.
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr. (n.d.). *About the congress*. 8th National Cycling Congress 2023. <https://www.nationaler-radverkehrskongress.de/en/overview/about-the-congress/>
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. (2012). *Nationaler Radverkehrsplan 2020: Den Radverkehr gemeinsam weiterentwickeln*. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen. (2000). *Bericht der Bundesregierung über Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs*.
- Castañeda, P., & Munoz, S. M. (2022). Making space for cycling. In G. Norcliffe, U. Brogan, P. Cox, B. Gao, T. Hadland, S. Hanlon, T. Jones, N. Oddy, & L. Vivanco (Eds.), *Routledge Companion to Cycling* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003142041>
- Chuang, K.-H., Hsu, C.-C., Lai, C.-H., Doong, J.-L., & Jeng, M.-C. (2013). The use of a quasi-naturalistic riding method to investigate bicyclists’ behaviors when motorists pass. *Accident Analysis & Prevention*, 56, 32–41. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2013.03.029>
- Cidell, J., & Prytherch, D. L. (Eds.). (2015). *Transport, mobility, and the production of urban space*. Routledge.
- Cox, P. (2019). *Cycling: A sociology of vélo-mobility*. Routledge.
- Creutzig, F., Javaid, A., Soomauroo, Z., Lohrey, S., Milojevic-Dupont, N., Ramakrishnan, A., Sethi, M., Liu, L., Niamir, L., Bren d’Amour, C., Weddige, U., Lenzi, D., Kowarsch, M., Arndt, L., Baumann, L., Betzien, J., Fonkwa, L., Huber, B., Mendez, E., ... Zausch, J. M. (2020). Fair street space allocation: Ethical principles and empirical insights. *Transport Reviews*, 40(6), 711–733. <https://doi.org/10.1080/01441647.2020.1762795>
- Denzin, N. K. (2009). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. AldineTransaction.
- Dobrov, G. M. (1979). The strategy for organized technology in the light of hard-, soft-, and org-ware interaction. *Long Range Planning*, 12(4), 79–90. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(79\)90124-9](https://doi.org/10.1016/0024-6301(79)90124-9)

- Doerk, D. (2019, August 11). ADFC: Was Osnabrücks Stadträtin zum Abschleppen sagt, “stimmt so nicht.” *NOZ*, 1–4.
- Driel, H. V. (Hugo), & Schot, J. (2005). Radical Innovation as a Multilevel Process: Introducing Floating Grain Elevators in the Port of Rotterdam. *Technology and Culture*, *46*(1), 51–76.
<https://doi.org/10.1353/tech.2005.0011>
- Elzen, B., Geels, F. W., Leeuwis, C., & Van Mierlo, B. (2011). Normative contestation in transitions ‘in the making’: Animal welfare concerns and system innovation in pig husbandry. *Research Policy*, *40*(2), 263–275. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.09.018>
- Fuenfschilling, L., & Truffer, B. (2016). The interplay of institutions, actors and technologies in socio-technical systems—An analysis of transformations in the Australian urban water sector. *Technological Forecasting and Social Change*, *103*, 298–312.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.11.023>
- Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multi-level perspective and a case-study. *Research Policy*, *31*(8–9), 1257–1274. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8)
- Geels, F. W. (2004). From sectoral systems of innovation to socio-technical systems. *Research Policy*, *33*(6–7), 897–920. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.01.015>
- Geels, F. W. (2010). Ontologies, socio-technical transitions (to sustainability), and the multi-level perspective. *Research Policy*, *39*(4), 495–510. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.01.022>
- Geels, F. W. (2011). The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, *1*(1), 24–40.
<https://doi.org/10.1016/j.eist.2011.02.002>
- Geels, F. W. (2014). Regime Resistance against Low-Carbon Transitions: Introducing Politics and Power into the Multi-Level Perspective. *Theory, Culture & Society*, *31*(5), 21–40.
<https://doi.org/10.1177/0263276414531627>
- Geels, F. W. (2019). Socio-technical transitions to sustainability: A review of criticisms and elaborations of the Multi-Level Perspective. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, *39*, 187–201. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.06.009>
- Geels, F. W., & Schot, J. (2007). Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy*, *36*(3), 399–417. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.01.003>
- Geels, F. W., & Verhees, B. (2011). Cultural legitimacy and framing struggles in innovation journeys: A cultural-performative perspective and a case study of Dutch nuclear energy (1945–1986). *Technological Forecasting and Social Change*, *78*(6), 910–930.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2010.12.004>
- Genus, A., & Coles, A.-M. (2008). Rethinking the multi-level perspective of technological transitions. *Research Policy*, *37*(9), 1436–1445. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.05.006>
- Gössling, S. (2020). Why cities need to take road space from cars—And how this could be done. *Journal of Urban Design*, *25*(4), 443–448. <https://doi.org/10.1080/13574809.2020.1727318>
- Gössling, S., & McRae, S. (2022). Subjectively safe cycling infrastructure: New insights for urban designs. *Journal of Transport Geography*, *101*, 103340.
<https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103340>

- Grin, J., Rotmans, J., Schot, J., Geels, F. W., & Loorbach, D. (2011). *Transitions to sustainable development: New directions in the study of long term transformative change* (First issued in paperback). Routledge.
- Güttler, M., Böhme, S., Oellers, F. W., & Kutschera, U. (2009). *Fahrradhauptstadt Münster—Alle fahren Rad: Gestern, heute, morgen*. Stadt Münster.
- Hajer, M. (2006). Doing discourse analysis: Coalitions, practices, meaning. In M. van den Brink, T. Metze, Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, & Netherlands Graduate School of Housing and Urban Research (Eds.), *Words matter in policy and planning: Discourse theory and method in the social sciences*. Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap : Netherlands Graduate School of Urban and Regional Research.
- Hanlon, S. (2022). Urban cycling: An introduction. In G. Norcliffe, U. Brogan, P. Cox, B. Gao, T. Hadland, T. Jones, N. Oddy, & L. Vivanco (Eds.), *Routledge Companion to Cycling* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003142041>
- Hartman, L. M., Prytherch, D., & Center for Environmental Philosophy, The University of North Texas. (2015). Streets to Live In: Justice, Space, and Sharing the Road: *Environmental Ethics*, 37(1), 21–44. <https://doi.org/10.5840/enviroethics20153713>
- Hermwille, L. (2016). The role of narratives in socio-technical transitions—Fukushima and the energy regimes of Japan, Germany, and the United Kingdom. *Energy Research & Social Science*, 11, 237–246. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.11.001>
- Ho, C.-I., Liao, T.-Y., Huang, S.-C., & Chen, H.-M. (2015). Beyond environmental concerns: Using means–end chains to explore the personal psychological values and motivations of leisure/recreational cyclists. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(2), 234–254. <https://doi.org/10.1080/09669582.2014.943762>
- Hoffmann, S., Weyer, J., & Longen, J. (2017). Discontinuation of the automobility regime? An integrated approach to multi-level governance. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 103, 391–408. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2017.06.016>
- Hudde, A. (2022). Educational Differences in Cycling: Evidence from German Cities. *Sociology*, 56(5), 909–929. <https://doi.org/10.1177/00380385211063366>
- infas. (2018). *Mobilität in Deutschland – MiD: Ergebnisbericht*. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.
- Isoaho, K., & Karhunmaa, K. (2019). A critical review of discursive approaches in energy transitions. *Energy Policy*, 128, 930–942. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.01.043>
- Jacobsen, P. L., & Rutter, H. (2012). Cycling Safety. In R. Buehler (Ed.), *City cycling*. MIT Press.
- Jain, A., & Moraglio, M. (2014). Struggling for the use of urban streets: Preliminary (historical) comparison between European and Indian cities. *International Journal of the Commons*, 8(2), 513. <https://doi.org/10.18352/ijc.461>
- Jakle, J. A., & Sculle, K. A. (2005). *Lots of parking: Land use in a car culture* (First paperback edition). University of Virginia Press.
- Kalitschke, M. (2022, Mai). Contra: Ein Chaos droht. *Westfälische Nachrichten*.

- Kinnear, N. (2021). Is road safety really a priority? *TRL*. <https://trl.co.uk/news/is-road-safety-really-a-priority->
- Krizek, K. J. (2022). The potential of “bike-like” vehicles to provide big wins for climate change, safety and justice. In G. Norcliffe, U. Brogan, P. Cox, B. Gao, T. Hadland, S. Hanlon, T. Jones, N. Oddy, & L. Vivanco (Eds.), *Routledge Companion to Cycling* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003142041>
- Lahmann-Lammert, R. (2014, October 15). Radschnellweg nach Belm: Roter Teppich für Radler. *NOZ*, 1–2.
- Lévi-Strauss, C. (1983). *Structural anthropology* (University of Chicago Press ed). University of Chicago Press.
- Markard, J., Rinscheid, A., & Widdel, L. (2021). Analyzing transitions through the lens of discourse networks: Coal phase-out in Germany. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 40, 315–331. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2021.08.001>
- Marxmeier, H. (2005, July 29). WN-Leser: Das sind Tatorte... *Westfälische Nachrichten*.
- Maslow, A. H. (2013). *A theory of human motivation*. Martino Publishing.
- MEDIA CONSULTA Deutschland GmbH. (2002). *Nationaler Radverkehrsplan 2002-2012—FahrRad!* Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Wohnungswesen.
- Nello-Deakin, S. (2019). Is there such a thing as a ‘fair’ distribution of road space? *Journal of Urban Design*, 24(5), 698–714. <https://doi.org/10.1080/13574809.2019.1592664>
- NOZ mhn. (n.d.). *Tageszeitungen—Unser Angebot | NOZ/mh:n MEDIEN*. Retrieved September 28, 2023, from <https://noz-mhn.de/medien/tageszeitungen/>
- Oberreuter, J. (2020, January 6). Über das Ziel hinausgeschossen. *Westfälische Nachrichten*.
- Pánek, J., & Benediktsson, K. (2017). Emotional mapping and its participatory potential: Opinions about cycling conditions in Reykjavík, Iceland. *Cities*, 61, 65–73. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.11.005>
- Parkin, J. (2022). Cycling infrastructure: Planning cycle networks. In G. Norcliffe, U. Brogan, P. Cox, B. Gao, T. Hadland, S. Hanlon, T. Jones, N. Oddy, & L. Vivanco (Eds.), *Routledge Companion to Cycling* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003142041>
- Parsons, T. (1964). *The social system* (1. publ., 11. pr). The Free Press.
- Petzer, B. J. M., Wiczorek, A. J., & Verbong, G. P. J. (2020). Dockless bikeshare in Amsterdam: A mobility justice perspective on niche framing struggles. *Applied Mobilities*, 5(3), 232–250. <https://doi.org/10.1080/23800127.2020.1794305>
- Petzer, B. J. M., Wiczorek, A. J., & Verbong, G. P. J. (2021). The legal street: A scarcity approach to urban open space in mobility transitions. *Urban Transformations*, 3(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s42854-021-00018-0>
- Prytherch, D. L. (2015). Rules of the road: Choreographing mobility in the everyday intersection. In J. Cidell (Ed.), *Transport, mobility, and the production of urban space* (pp. 45–63). Routledge.
- PTV GROUP, ifok GmbH, & Fraunhofer ISI. (2022). *Fahrradland Deutschland 2030—Nationaler Radverkehrsplan 3.0*. Bundesministerium für Digitales und Verkehr.

- Pucher, J., & Buehler, R. (2007). *At the Frontiers of Cycling: Policy Innovations in the Netherlands, Denmark, and Germany*.
- Pucher, J., & Buehler, R. (2008). Making Cycling Irresistible: Lessons from The Netherlands, Denmark and Germany. *Transport Reviews*, 28(4), 495–528. <https://doi.org/10.1080/01441640701806612>
- Pulugurtha, S. S., & Thakur, V. (2015). Evaluating the effectiveness of on-street bicycle lane and assessing risk to bicyclists in Charlotte, North Carolina. *Accident Analysis & Prevention*, 76, 34–41. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2014.12.020>
- Radentscheid Osnabrück. (2020, November 19). Unsere Ziele für Osnabrück. *Radentscheid Osnabrück*. <https://radentscheid-os.de/ziele/>
- Rosenbloom, D. (2018). Framing low-carbon pathways: A discursive analysis of contending storylines surrounding the phase-out of coal-fired power in Ontario. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 27, 129–145. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2017.11.003>
- Rosenbloom, D., Berton, H., & Meadowcroft, J. (2016). Framing the sun: A discursive approach to understanding multi-dimensional interactions within socio-technical transitions through the case of solar electricity in Ontario, Canada. *Research Policy*, 45(6), 1275–1290. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.03.012>
- Rubdy, R. (2015). Conflict and exclusion: The linguistic landscape as an arena of contestation. In S. Ben Said (Ed.), *Conflict, exclusion and dissent in the linguistic landscape* (pp. 1–24). Palgrave Macmillan.
- Schepers, P., Twisk, D., Fishman, E., Fyhri, A., & Jensen, A. (2017). The Dutch road to a high level of cycling safety. *Safety Science*, 92, 264–273. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.06.005>
- Schulte, P. (2020). *Fahrradstrasse_goldstrasse_schulte900.jpg* [Picture]. <https://www.stadt-muenster.de/verkehrsplanung/mit-dem-rad/fahrradstrassen>
- Shokoohi, R., & Nikitas, A. (2017). Urban growth, and transportation in Kuala Lumpur: Can cycling be incorporated into Kuala Lumpur's transportation system? *Case Studies on Transport Policy*, 5(4), 615–626. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2017.09.001>
- Smith, A., & Raven, R. (2012). What is protective space? Reconsidering niches in transitions to sustainability. *Research Policy*, 41(6), 1025–1036. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.12.012>
- Smith, A., Stirling, A., & Berkhout, F. (2005). The governance of sustainable socio-technical transitions. *Research Policy*, 34(10), 1491–1510. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2005.07.005>
- SPS Ingenieure. (2017). *Radverkehrsplan 2030*. Stadt Osnabrück.
- Stadt Münster. (2022). *V/0249/2022 – Öffentliche Beschlussvorlage*.
- Stadt Münster. (n.d.a). *Stadt Münster: Mobilität - Verkehr in Zahlen*. <https://www.stadt-muenster.de/verkehrsplanung/verkehr-in-zahlen>
- Stadt Münster. (n.d.b). *Stadt Münster: Münster Marketing - Wissenschaft*. <https://www.stadt-muenster.de/tourismus/wissenschaft>
- Stadt Osnabrück. (2023). *Osnabrück AKTUELL 4/2022—Informationen aus der Osnabrücker Statistik*. Stadt Osnabrück. <https://www.osnabrueck.de/statistik>

- Stadt Osnabrück. (2020, January 15). „Mobilität in Städten—SrV 2018“ – Ergebnisse für die Stadt Osnabrück. <https://www.osnabrueck.de/start/aktuelles/news/mobilitaet-in-staedten-srv-2018-ergebnisse-fuer-die-stadt-osnabrueck>
- Stone, D. (2012). *Policy paradox: The art of political decision making* (3rd ed). W.W. Norton & Co.
- Swidler, A. (1986). Culture in Action: Symbols and Strategies. *American Sociological Review*, 51(2), 273. <https://doi.org/10.2307/2095521>
- Thomas, B., & DeRobertis, M. (2013). The safety of urban cycle tracks: A review of the literature. *Accident Analysis & Prevention*, 52, 219–227. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2012.12.017>
- Universität Osnabrück. (2023, September 12). *Leben in Osnabrück*. <https://www.uni-osnabrueck.de/studieninteressierte/leben-in-osnabrueck/>
- van der Kloof, A. (2022). Programs for cycling inclusion. In G. Norcliffe, U. Brogan, P. Cox, B. Gao, T. Hadland, S. Hanlon, T. Jones, N. Oddy, & L. Vivanco (Eds.), *Routledge Companion to Cycling* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003142041>
- Voß, B. (2021, Mai). Das hat sich ein Autofahrer ausgedacht. *Westfälische Nachrichten*.
- Walker, I., Tapp, A., & Davis, A. (2023). *Motonormativity: How social norms hide a major public health hazard*.
- Wexler, M. N. (1996). A Sociological Framing of the Nimby (not-in-My-Backyard) Syndrome. *International Review of Modern Sociology*, 26(1), 91–110.
- Wiens, C. (2023). *Jahres-Statistik 2022—Allgemeines über Münster*. Stadt Münster. <https://www.stadt-muenster.de/statistik-stadtforschung/zahlen-daten-fakten>
- Winters, M., Babul, S., Becker, H. J. E. H., Brubacher, J. R., Chipman, M., Cripton, P., Cusimano, M. D., Friedman, S. M., Harris, M. A., Hunte, G., Monro, M., Reynolds, C. C. O., Shen, H., & Teschke, K. (2012). Safe Cycling: How Do Risk Perceptions Compare With Observed Risk? *Canadian Journal of Public Health*, 103(S3), S42–S47. <https://doi.org/10.1007/BF03403834>
- Wolter, P. (2022, June 7). 95 Prozent der Autos stehen allen im Weg. *Westfälische Nachrichten*.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (Fifth edition). SAGE.
- Zeitungsgruppe Münsterland. (2022). *Mediadaten 2022* (Nielsen II).

9 Addendum – Interview protocol

Table 9: Interview protocol

Question No.	Question Text	Motivation for Question
Pre	What is your connection to urban cycling (e.g., work, activism, etc.)?	
1	How do you perceive mobility in Münster/Osnabrück?	Get information about the interviewee's perspective on urban mobility in his/ her city.
2	How do you perceive cycling in Münster/Osnabrück?	Particular information about the interviewees perception about cycling in his/ her city.
3	Please describe what a (perfect) cycling city would look like for you.	Understanding what the interviewee perceives as important and ideal for urban cycling.
3.1	In your opinion, which of the aspects you mentioned are of particular importance?	Which of the named aspects are seen as key aspects to encourage cycling.
4	How did mobility change/ develop in Münster/Osnabrück since 2000?	Overview about the developments regarding mobility in the interviewee's city for the whole timeframe of the analysis. Gain a holistic view of the transition at hand.
4.1	Which of these changes were of particular importance/ influenced mobility the most?	
5	How did cycling change/ develop in Münster/Osnabrück since 2000?	Overview about the developments regarding cycling in the interviewee's city for the whole timeframe of the analysis. Validation of the mapped transition outcomes and checking for completeness.
5.1.	Which of these changes were particularly important/ influenced cycling the most?	Filtering which of the named changes are seen as major changes. May be used in the analysis to see if these major changes correlate with major developments in framing.
7	Is urban cycling in Münster discussed publicly and if so, in what way?	
7.1	How did this discussion change over time?	Get a better understanding how the framing and focus of the discussion about urban cycling changed.
8	Where does this public discourse take place? Which media are used?	Get an overview of the different platforms on which cycling has been contested in public discussion.
9	Has the arena of this discussion changed since the early 2000s, and if so, in what ways?	
10	Which medium was/is the most important platform for this public discussion? Which one was the most continuous?	Understand, which platform was of particular importance (validation for continuous newspapers).

10 Addendum – Interview transcripts

10.1 Transcript 1: Interview 1 Münster

Interviewer: Welchen Bezug hast Du zum städtischen Radfahren?

Interviewee: Einen großen Bezug würde ich sagen. Zum einen bin ich einfach leidenschaftliche Radfahlerin, ich habe selbst keinen Autoführerschein, bewege mich also zu Fuß, per Rad und mit dem öffentlichen Verkehr voran und fahre einfach sehr gerne und viel Fahrrad. Also sowohl für Alltagswege als auch aus Freizeitgründen, um eine entspannte Radtour ins Umland zu machen oder auch radtouristisch, also um wirklich eine längere Tour im Urlaub zu machen. Zudem bin ich aktiv im ADFC und setze mich durchaus für die Verbesserung und für Werbung für den Radverkehr ein.

Interviewer: Wie nimmst du persönlich die Mobilität hier in Münster wahr?

Interviewee: Mobilität insgesamt, hm. Ich selbst empfinde Mobilität hier eigentlich als sehr unkompliziert. Die Stadt ist nicht besonders groß. Wenn man, ja, irgendwo im Bereich der erweiterten Innenstadt unterwegs ist, kann man eigentlich alles gut zu Fuß oder per Rad erreichen. Selbst Bus fahren tue ich persönlich eher selten. Also ich fahre viel Zug, weil ich ins Umland pendle, arbeitsmäßig, aber ich fahre tatsächlich sehr selten Bus. Ich habe das Gefühl, ich komme mit dem Rad innerhalb von 20 Minuten zu ungefähr allen Zielen, die ich irgendwie im Alltag erreichen möchte. Heißt, ich empfinde das als sehr unkompliziert. Ich glaube allerdings, dass das Busnetz durchaus so gut ausgebaut ist, dass auch Menschen, die nicht gut zu Fuß sind oder nicht Rad fahren können, aus den verschiedenen Gründen, eigentlich doch viele Ziele auch recht komfortabel erreichen können.

Interviewer: Also auch gut mit dem öffentlichen Personennahverkehr?

Interviewee: Wäre jetzt meine Wahrnehmung, aber wie gesagt, ich habe da nicht ganz so viel Erfahrung. Aber ich glaube, es gibt schon viele Linien, und das ist ja auch vor ein paar Jahren glaube 6-7 Jahre oder sowas dürfte das jetzt her sein, die Ringlinie eröffnet worden, also eine Buslinie, die um die Stadt herum geht, also nochmal andere Verbindungen schafft als alles durchs Zentrum zu schicken, und nur den Hauptbahnhof als Knotenpunkte zu haben.

Interviewer: Wo es dann ja auch sehr zentriert ist.

Interviewee: Genau, dadurch hat man einfach andere Verbindungsmöglichkeiten, was ne neue Mobilität, ne, durch Busse auch schafft.

Interviewer: Und wie nimmst du spezifisch das Radfahren in Münster wahr?

Interviewee: Eigentlich habe ich so 2 widersprüchliche Wahrnehmungen. Zum einen merke ich immer, wenn ich in anderen Städten unterwegs bin oder auch als ich vor mehr als, na fast 20 Jahren mal woanders gewohnt habe, dass dann, wenn man nach Münster zurück kommt man schon merkt, dass Radverkehr präsent ist. Das heißt, man wird als radfahrende Person wahrgenommen, auch von Autofahrenden, die das wahrscheinlich eher anstrengend finden, in Münster Auto zu fahren, könnte ich mir denken. Aber das hat schon zur Folge, dass ich mich hier erstmal subjektiv etwas sicherer fühle als in anderen Städten, weil ich einfach durch die enorme Präsenz von Radverkehr hier auch wahrgenommen werde, gesehen werde und das natürlich ne Sicherheit schafft. Meine etwas konträr dazu stehende Wahrnehmung ist, dass wir zu wenig Platz haben. Also es gibt ja das Bedürfnis mit dem Rad hier unterwegs zu sein. Es gibt viele Menschen, die das sind. Wir haben aber an ganz vielen Strecken immer noch eine Infrastruktur aus den 70er Jahren, die dafür einfach nicht ausreicht. Stellenweise verbessert sich das jetzt. Wir haben neue Fahrradstraßen und komfortable Wege. Wir haben ein paar Straßen, wo

wir auf die Fahrbahn dürfen, endlich mal. Da ist einfach etwas mehr Platz und das halte ich für ganz, ganz wichtig.

Interviewer: Bitte beschreibe mir, wie eine perfekte Fahrradstadt für dich aussehen würde.

Interviewee: Eine perfekte Fahrradstadt würden wir nur hinbekommen, wenn es deutlich deutlich weniger Autos gäbe, denn in der Stadt wie wir sie im Moment kennen haben wir nicht genug Platz für das, was Radverkehr optimalerweise braucht, denn er braucht einfach Platz. Die Regel sollte sein, dass Radfahrende auf der Fahrbahn fahren, also gleichberechtigte Verkehrsteilnehmende sind. An Straßen mit mehr Autoverkehr, also so die großen Einfallstraßen oder auch so ein Ring oder so kann ich mir vorstellen, dass es sinnvoll ist trotzdem gesonderte Radverkehrsanlagen zu haben, sprich einen Radweg, gerade auch für welche die langsamer unterwegs sind, die sich vielleicht nicht so sicher fühlen, wenn viel Autoverkehr um sie herum ist. Aber ich glaube das auf ganz vielen Straßen das Fahren auf der Fahrbahn möglich und sinnvoll ist und einfach der Standard sein sollte. Wenn ich dann irgendwo Radwege habe an bestimmten Straßen müsste ich darauf achten, dass diese auch komfortabel sind. Also breit genug, dass dort auch Überholungen möglich sind und dass sie eine glatte Oberfläche haben, nicht so huckelig, vor allen Dingen an kreuzenden Querstraßen. Da ist ja bei uns bisher der Standard das ich immer einen Bordstein habe. Das heißt, ich habe einen Huckel runter, wenn ich auf die Straße fahre und wieder einen rauf, wenn ich wieder auf den Radweg fahre, und das ist etwas, was unheimlich aufhält, das Fahren unbequem macht und ja, auch einfach Zeit kostet, weil das Tempo kostet. Also da wirklich eine echte Nullabsenkung, also durchasphaltiert, das müsste Standard werden. Um Radverkehr auch noch zu beschleunigen, müsste ich auch drauf achten, wie ich Ampelschaltungen gestalte. Die sind ja in der Regel, wenn ich jetzt so ne Straße lang fahre auf der ich irgendwie mehrere Ampeln nacheinander passiere, ist das Tempo ja dem städtischen Autoverkehr angepasst. Ich könnte das ja aber auch anders schalten, dass ich mit einem Tempo von 18 bis 20 km/h bequem eine grüne Phase habe und durchkomme. Das hieße natürlich für den Autoverkehr, dass der häufiger mal bremsen werden müsste, würde aber die Attraktivität des Fahrradverkehrs steigern und Autofahren unattraktiver machen, so dass hoffentlich noch mehr Leute umsteigen würden. Das hielt ich für sinnvoll. Ich müsste mir auch Gedanken darüber machen, wie ich Kreuzungen gestalte, also eine hohe Sichtbarkeit von Fahrradverkehr da haben. Ja, damit es einfach weniger Konflikte dadurch gibt, dass ein Radfahrender übersehen wird und ja, einfach weniger Unfälle deswegen passieren. Dann müsste ich mir Gedanken machen, wie ich Außenbezirke und auch das Umland anbinde mit guten Radverkehrsrouten, die zügig zu befahren sind. Also direkte Routen habe, wie gesagt eine komfortable Gestaltung von notwendigen Kreuzungen, die es ja nicht gänzlich auszuschalten gilt, das gibt's ja nicht. Ja so dass ich also relativ zügig auch etwas weitere Strecken zurücklegen kann, sodass Radverkehr einfach dann nochmal wachsen kann. Ich brauche aber natürlich auch noch ein gut ausgebautes System vom öffentlichen Nahverkehr, denn nicht jede Strecke und nicht jeder Mensch kann jede Strecke mit dem Fahrrad machen. Zudem brauche ich auch gute Abstellmöglichkeiten, also erstmal genug Abstellmöglichkeiten, wo ich das Rad auch anschließen kann, sodass es gesichert ist. Ich brauche auch sichere Abstellmöglichkeiten im innerstädtischen Bereich, wo ich auch wertvollere Räder hinstellen würde, spricht, dass sie irgendwie bewacht sind und abgeschlossen sind, sowas. Und davon durchaus, ja recht dezentral verteilt im Stadtgebiet, je nachdem, wo viel, ja viel Zielverkehr ist. Also in der Nähe von Schulen brauche ich natürlich viele Abstellbügel und eben auch bei großen Arbeitgebenden etc. Also über sowas muss ich mir Gedanken machen wo können die komfortabel parken? Auch mit dem Ziel, die Gehwege frei von Fahrrädern zu halten, denn ich finde das Ziel müsst ihr nicht nur eine fahrradfreundliche, sondern auch eine Fußgänger:innen freundliche Stadt sein. Einen Gedanken hatte ich noch. Ich halte es auch für sehr sinnvoll, nicht nur die Mobilität klimafreundlich zu gestalten, sondern auch zu gucken wie kann ich denn auch Wege vermeiden? Also ich brauch eigentlich

so eine Nahversorgung täglichen Bedarfs innerhalb von jedem Stadtviertel, so dass Menschen sich nicht immer durch die ganze Stadt bewegen müssen, um dieses oder jenes zu erreichen.

Interviewer: Was würdest du sagen sind so die top Aspekte, die am wichtigsten sind für eine perfekte Fahrradstadt?

Interviewee: Mhm. Für ganz wesentlich halte ich die Gleichberechtigung von Radverkehr, sprich welche Wege darf ich benutzen? Also darf ich auf die Fahrbahn etc? Ich glaube, das macht was an Wertschätzung aus und dass man als Verkehrsteilnehmende ernstgenommen wird ist sehr wichtig. Damit verbunden eigentlich alles, was Autoverkehr einschränkt. Ich glaube, das schafft eben Platz für andere. Das heißt wirklich Parkplätze denen wegnehmen und Parkmöglichkeiten für Fahrräder schaffen.

Interviewer: Im Sinne Platzumverteilung?

Interviewee: Genau, aber auch natürlich in dem Sinne, dass wirklich Platz zum Leben da ist. Also das Bänke aufgestellt werden, dass Grünflächen entstehen, etc. Also das einfach Platz da ist, den Menschen nutzen können und er nicht einfach nur mit Blech vollgestellt ist. Genau also Platzumverteilung ist ein gutes Stichwort. Was wäre noch ein Top 3? Ähm. Komfort von Radwegen also da, wo ich noch Radwege habe, tatsächlich, ja, auf gute Wegequalität, auf Breite, auf Nullabsenkung zu achten. Ich glaube, das macht auch viel aus, wenn ich bequem fahren kann, dann fahr ich gerne und dann fahre ich auch viel.

Interviewer: Wie hat sich die Mobilität aus deiner Sicht in den letzten 20 Jahren, also seit 2000 verändert?

Interviewee: Dann meinst du jetzt erstmal Mobilität insgesamt nicht nur Radverkehr?

Interviewer: Ja Mobilität insgesamt, genau.

Interviewee: Man weiß ja, Münster ist eine immer noch wachsende Stadt. also wir haben ja Einwohnenden Zuwachs. Verbunden damit, dass auch die Zahl der Autos pro Einwohner jahrelang noch gestiegen ist. Ich habe jetzt im Vorfeld des Interviews gelesen, dass es ganz zuletzt auch mal zurück ging aber auch nur sehr leicht. Also eigentlich haben wir ja viel zu viele Autos und wenn dann noch mehr Menschen da sind, die wieder, ja, Autos mitbringen oder kaufen, dann wächst das. Ich nehme aber auch wahr, dass ähm, viel also, dass sich beim Radverkehr was getan hat. Auch da haben wir natürlich mehr, wenn wir mehr Menschen sind, vor allen Dingen haben wir aber auch eine zunehmend größere Diversität beim Radverkehr. Heißt, wir haben mehr unterschiedliche Geschwindigkeiten dadurch, dass es auch mehr E-Bikes gibt und mehr Breiten. Es gibt mehr Lastenfahrräder, mehr Anhänger. Dadurch gibt es größere Unterschiede, innerhalb derer die mit den Fahrrädern unterwegs sind. Ansonsten Mobilität. Ja, öffentlicher Verkehr, da glaub ich tut sich schon was auch im Hinblick auf Wahrnehmung von Zügen. Also die Diskussion Münsterland S-Bahn. Die nimmt ja durchaus ein bisschen an Fahrt auf. Das wird uns noch Jahre begleiten, bis da dann überhaupt was kommt. Allerdings haben wir natürlich schon so ein paar Punkte, wo sich der Zugverkehr auch verbessert hat. Beispielsweise wurde, ich meine 2018 wäre das gewesen, noch ein Haltepunkt in Mecklenbeck eröffnet. Heißt, ich habe mehr Bahnhaltepunkte im Stadtgebiet. Das sind jetzt mit **Albachten, Amelbühren, Häger, Hilstrup, Broxen, Sprache, und Zentrum-Nord und Mecklenbeck**, plus der Hauptbahnhof natürlich. Das heißt, ich erschließe das doch recht große Stadtgebiet, denn Münster ist ja eine sehr flächen, also eine Stadt die große Fläche ist, die erschließe ich durchaus auch damit, dass ich Bahn Haltepunkte habe. Beim Haltepunkt Zentrum-Nord zum Beispiel wurde auch vor ein paar Jahren noch ein weiterer Bahnsteig eröffnet, was einfach mehr Haltemöglichkeiten von Zügen in

verschiedenen Richtungen ermöglichen. Und ja, diese Bahn Haltepunkte aktiver macht. So eine Umgestaltung, da tut sich ein bisschen was.

Interviewer: Würdest du sagen, dass es einschneidenden Ereignisse gab, die eine ganz prägnante Bedeutung dafür haben, wie sich die Mobilität in Münster verändert hat?

Interviewee: Na durchaus ähm. Der Umbau des Bahnhofs. Das war ja natürlich jahrelang Baustelle das war eine große Einschränkung, aber jetzt haben wir eigentlich einen Bahnhof, der den aktuellen Ansprüchen entspricht, der Rolltreppen hat der Aufzüge hat, so dass man eben auch mal im Rollstuhl, mit einem gepackten Fahrrad etc. zu den Gleisen hochkommt. Das finde ich bewirkt schon etwas, dass der Bahnhof einfach besser zu benutzen ist und insofern auch Mobilität für Menschen ermöglicht. Dann hatten wir vorher über die Busspur gesprochen, also eine Diskussion darüber wie leite ich Busse so, dass sie nicht immer mit Autos im Stau stehen, sondern dass sie einen Vorteil gegenüber dem motorisierten Individualverkehr haben und damit attraktiv werden. Die Diskussion führen wir auch. Und wir haben seit dem Verkehrsversuch nun auch eine Busspur durchgehend von Kreisel bis zum Landeshaus. Das, denke ich ist ein sehr guter Schritt die Mobilität zu verbessern. Ein anderer Punkt, den ich vorher außerhalb der Aufnahme angesprochen hatte, war zum Beispiel die Ringlinie des Busses. Das heißt, es hat sich auch bei Buslinie nochmal etwas getan, anders zu denken und zu sagen Ok, wenn Menschen von da nach da wollen, sie müssen nicht immer durchs Zentrum. Denn im Zentrum ist es voll, da ist es eng, da stehe ich im Stau. Es ist vielleicht auch sinnvoll, außen rum zu fahren. Ja und sowas ermöglichen ich jetzt seit 7 Jahren, ähm sechseinhalb Jahren gibt es die Ringlinie 33 und 34 also 2 Richtungen, die natürlich es mir ermöglicht von einem Stadtteil in einen anderen zu kommen, ohne durchs Zentrum zu müssen. Das halte ich auch für einen wichtigen Punkt, um öffentlichen Verkehr attraktiver zu machen.

Interviewer: Auf den Radverkehr bist du ja gerade auch schon etwas drauf eingegangen. Möchtest du noch irgendwas ergänzen, was die grobe Entwicklung des Radverkehrs angeht. Beziehungsweise können wir die nächste Frage gleich mit einbeziehen. Was waren Aspekte bzw. Entwicklungen, die du wahrgenommen hast, die den Radverkehr sehr beeinflusst haben?

Interviewee: Ich habe gerade schon gesagt, dass ich finde, dass Radverkehr diverser geworden ist. Mehr unterschiedlichen Geschwindigkeiten, mehr unterschiedliche Breiten von Fahrrädern. Das hat folgende Auswirkungen, dass einfach die Infrastruktur mit schmalen, Hochboard-Radwegen, die wir noch in ganz vielen Straßen haben, einfach nicht ausreicht, weil ich nicht überholen kann, weil der Platz einfach nicht ausreicht. Und ich nehme schon wahr, dass es punktuell da Verbesserungen gibt, das aufzufangen und anders zu gestalten. Beispiel fahren auf der Fahrbahn, so wie wir es jetzt auf der Wolbecker Straße haben. Dort steht ein großes gelbes Schild, so dass auch die Autofahrenden aufmerksam werden. Eigentlich sollte das ja der Normalfall sein, aber da das ja in Münster nicht ist, muss ich darauf hinweisen und dann habe ich an manchen Straßen wie eben beispielsweise an der Wolbecker Straße dieses Schild und darf als Radfahrende sowohl auf der Fahrbahn oder auf dem Radweg fahren. Meine Wahrnehmung ist, dass viele auch hin und her wechseln, was ich für nicht so sehr geschickt halte, weil das natürlich Gefahren birgt. Für besser halte ich, ich entscheide mich bei einer Fahrt für ein System, fahre da und je mehr Radfahrende auch die Fahrbahn nutzen, desto üblicher wird das auch für die Autofahrenden werden und dann gewöhnen sie sich daran, nehmen Rücksicht und dann ist gut. Da ist auch Tempo 30, also die Unterschiede in der Geschwindigkeit sind nicht so riesengroß. Das dürfte also ganz gut funktionieren. Eine weitere eklatante Verbesserung sehe ich darin, dass sich die Stadt auf den Weg gemacht hat, Fahrradstraßen zu etablieren und in das Velo Routennetz zu integrieren, auch überhaupt ein Fahrradnetz zu planen, also ein hierarchisches Netz, mit Haupttrouten, Nebenrouten etc. Die Auswirkungen werden wir erst in einigen Jahren sehen, da stehen wir so am Anfang, aber wir haben schon an manchen Stellen ganz tolle Fahrradstraßen, sodass

wir sehen, wohin es geht, und können das zumindest auf kleinen Etappen schonmal genießen und gut fahren.

Interviewer: Jetzt kommen wir zum Thema öffentlicher Diskurs. Wird das städtische Radfahren in Münster diskutiert und wenn ja, auf welche Art und Weise?

Interviewee: Ja, das Radfahren wird durchaus diskutiert. Für viele ist es natürlich einfach ganz normal, dass man Rad fährt, die sich glaube ich wenig Gedanken darüber machen. Meine Wahrnehmung ist aber schon, dass in den letzten Jahren mehr diskutiert wird, dadurch das einfach von öffentlicher Seite eine Diskussion auch angeregt wird. Dadurch, dass Velorouten geplant werden Fahrradstraßen geplant werden, ein Fahrradnetz etabliert wird. Da wird schon die Öffentlichkeit auch mit ins Boot geholt. Es gibt ein öffentliches Beteiligungsverfahren, Diskussionsabende oder auch online Befragung, wo man sich einbringen kann. Also ich nehme schon wahr, dass es eine öffentliche Diskussion darüber auch gibt. In Teilen ist das natürlich auch eine Diskussion derjenigen, die Neuerungen dort ablehnen, heißt, wenn eine Straße umgestaltet wird, zur Fahrradstraße sich diejenigen zu Wort melden, die halt immer schon ihr Auto für umsonst vor dem Haus geparkt haben und jetzt meinen, dass ihr Parkplatz, der Ihnen natürlich nicht gehört, wegfällt. Und ja, da hat es teilweise auch Diskussionen gegeben, die eher schlecht gelaufen sind. Ich glaube, die Stadt hat daraus gelernt und steigt jetzt viel früher mit Beteiligungsverfahren ein, mit Kommunikation, mit Begründungen, so dass das hoffentlich auf Dauer auch etwas besser läuft und wir die Bevölkerung mitnehmen bei solchen Umgestaltungen.

Interviewer: Damit es auch mehr Akzeptanz gibt?

Interviewee: Ja genau, damit auch Raum dafür da ist, Begründungen zu liefern. Warum machen wir das, was wollen wir, was gewinnen wir an Lebensqualität? Und so eben auch Akzeptanz haben. Gleichzeitig muss man sagen, es kommt natürlich oft so ein Argument, von denen die Parkplätze bewahren wollen und ihr Recht als Autofahrende verteidigen wollen, die nehmen ja irgendwie nicht wahr, dass ja auch andere Menschen Rechte haben, und das die irgendwie stark gekappt sind im Moment und ne, dass man sagen muss eine Gleichberechtigung haben wir im Moment nicht. Da muss ich ja auch erstmal für kämpfen dürfen bis wir die haben. Denn umgekehrt gilt ja auch, dass alle Autofahrenden von mir persönlich verlangen, dass ich alle Nachteile, die das Auto hat, nämlich Luftverschmutzung, Lärm. Platz, der fehlt zu akzeptieren habe aber keinen einzigen Vorteil habe. Das ist ja auch eine Ungerechtigkeit, die alle, die zu Fuß und mit dem Fahrrad unterwegs sind und kein Auto besitzen akzeptieren müssen irgendwie, ne, und wo ich sage, nee also jetzt kämpfen wir auch mal dafür, dass wir das eben nicht immer aushalten müssen.

Interviewer: Darauf gleich eingehend was würdest du sagen sind Hauptthemen in der Diskussion hier in Münster in Bezug auf das Radfahren?

Interviewee: Ja gerade immer dann, wenn es um Umgestaltung geht, heißt eine Straße wird zur Fahrradstraße oder eine Vorfahrtsänderung oder eine Vorfahrtsregelung wird geändert, beispielsweise wie beim Verkehrsversuch an der Promenade hatten, wo einfach mal die Promenade an einer **Kreuzung bevorrechtigt wurde**. Da wurde sehr viel darüber diskutiert, sehr viel gemeckert. Ob das jetzt nur für den Fahrradverkehr so positiv ist, kann man gar nicht sagen, denn wenn ich die Promenade bevorrechtige, haben wir auch alle Radfahrenden, die auf der **Kanalstraße** waren, **also die Promenade gekreuzt haben**, mussten ja auch halten. **Heißt ich hab ja, ne, auch sogar** Radfahrende die irgendwie einen Nachteil haben, genauso habe ich auch natürlich den motorisierten Verkehr, den ich ausgebremst habe. Das hat aber auch Auswirkungen auf den Fußverkehr, der da natürlich auch stark unterwegs ist, und das heißt, ich finde, man muss da erst einmal offen drangehen und gucken was hat das für Auswirkungen, für wen klappt das, was bewirkt es? Beschleunigt es tatsächlich auf der Promenade oder bremst das an anderen Stellen so viel aus, dass es nicht händelbar ist. Ich habe ja

auch einen querenden Busverkehr, für den ich natürlich den Effekt habe, dass Zeiten überhaupt eingehalten werden können. Das ist auch ein Nachteil, also ich finde, das ist sehr komplex. Meine Wahrnehmung war aber, es wurde irgendwie ähm doch sehr einseitig auf die Radfahrenden geschimpft und das fand ich an der Stelle zum Beispiel etwas schade. Also immer, wenn es irgendwo Änderungen gibt, wird da sehr viel diskutiert. Ein weiteres Thema ist, ja, es gibt schon auch oft zu diesem Tenor über Radfahrende, die sich nicht an Regeln halten, die irgendwie so Rüpel Radler wären oder so, zum Meckern. Halte ich nicht für so ganz unberechtigt. Natürlich gibt es auch Leute, die sich nicht an die Regeln halten, die auf der falschen Straßenseite fahren, ne die bei Rot fahren und andere gefährden. Ja, das gibt es alles, das ist auch nicht ok. Gleichzeitig muss ich natürlich auch gucken warum gibt es das? Also, wenn jemand sich nicht an Regeln hält, dann will er ja einfach irgendwo, schneller oder komfortabler herkommen. Heißt, die jetzigen Regeln und die Infrastruktur scheinen diesen Bedürfnissen nicht ganz entgegenzukommen. Aber wenn ich da natürlich etwas verbessere, habe ich hoffentlich in der Zukunft auch mehr Leute, die sich an die Regeln halten. Und dazu gilt natürlich die meisten Leute fahren regelkonform. Genau. Eine andere Diskussion. Hm ja, hat natürlich auch etwas mit Umgestaltung zu tun. Also es wird zunehmend über Parkplätze auch diskutiert, auch über wo parken Fahrräder, parken sie die Bürgersteige zu? Auch die Problematik, so von Schrottfahrrädern, die irgendwo im öffentlichen Raum abgestellt sind und nicht entfernt werden dürfen, weil man ja erstmal wissen müsste, was ist denn jetzt wirklich Müll und was gehört noch wem? Und das sind natürlich Besitzrechte, die dahinterstehen. Also die öffentliche Hand darf ja nicht einfach irgendwas wegschaffen sozusagen. Das ist aber in Münster schon ein größeres Problem, denn wenn man so in manche Straßen guckt oder in manche Fahrrad Abstellanlagen, dann stehen da schon so viele Räder, die ganz offensichtlich kaputt sind, nicht fahrtüchtig sind, verrostet sind etc. Und die nehmen natürlich wertvollen Platz weg. Also, das sieht erstens nicht schön aus, aber es blockiert ja auch Platz, den wir eigentlich brauchen. Über sowas wie durchaus auch diskutiert, also wie gehen wir damit um, was können wir tun, was darf die öffentliche Hand tun?

Interviewer: Ich glaube es gibt auch eine Bürgerinitiative oder wo es darum geht in irgendeinem Stadtteil von Münster, das halt viele Fahrräder auf dem Gehweg stehen und die sich dagegen einsetzen

Interviewee: Genau gerade im Kreuzviertel ist das eine große Diskussion, weil es einfach ein sehr dicht besiedeltes Viertel ist. Wo aber auch sehr viele Autos die Straßenränder zu parken, wo auch die Diskussion über ja, sie parken halb auf den Gehweg, das wurde einfach noch etliche Jahre toleriert, was eigentlich nicht erlaubt ist. Dadurch ist aber der Gehweg eh schon sehr schmal. Wenn dann noch da Mülltonnen stehen und Fahrräder, dann ist eigentlich kein Durchkommen mehr für jemanden mit einem Rollstuhl und Kinderwagen etc. oder auch einfach 2 Personen, die so nebeneinander hergehen wollen, auch die passen da nicht her. Da gibt es eine große Diskussion und ja, es gab auch eine Initiative, die eben Schrotträder da rausholen wollte. Ähm, auch ein durchaus berechtigter Aufschrei, dass jemand sagte, ja, da ist jetzt aber ein Rad entfernen worden, das war gar nicht Schrott, das hatte zwar einen Platten, das hätte ich reparieren müssen, aber das ist kein Schrottrad in dem Sinne. Also das ist natürlich so ein bisschen grenzwertig wie man damit umgeht. Da tut sich was, weil an manchen Straßen daneben das Bordsteinparken nicht länger toleriert wird, weil auch an der Melcherstraße zum Beispiel klare Regelungen geschaffen wurden, wo darf wie geparkt werden, Fahrradbügel aufgestellt werden, so dass man eben auch einen legalen, nicht störenden Fahrradparkplatz hat. Davon brauchen wir, glaube ich, gerade im Viertel noch viel viel mehr, a, um das Ganze da so ein bisschen zu beruhigen.

Interviewer: Würdest du sagen, dass sich der Diskurs über die Jahre verändert hat?

Interviewee: Hm. Ja, so vor ein paar Jahren, oder so vor was weiß ich 10-15 Jahren hab' ich noch recht wenig davon mitgekriegt, da war ich auch im ADFC noch nicht aktiv. Also ich bekomme jetzt einfach mehr mit, weil ich selber mich damit mehr beschäftigte. Ich glaube allerdings auch, dass solche Themen

wichtiger geworden sind. Sie sind mehr im öffentlichen Bewusstsein, weil es mehr Gruppierungen gibt, die auf solche Themen aufmerksam machen, also Fridays for Future oder auch die IG Fahrradstadt. Der ADFC gehört dann da natürlich auch noch zu. Aber auch so solche Demos wie Critical Mass, Kitikal Mass einfach heutzutage üblich sind, dadurch solche Themen natürlich auch öffentlich machen, sichtbar machen und ja zu dem natürlich auch eben das Verhalten der Stadt einfach, wirklich Informationsveranstaltungen bei Umgestaltungen zu haben. Also es gibt so 2 Seiten, aus der Bevölkerung heraus und Initiativen, aber auch von städtischer Seite.

Interviewer: Was würdest du sagen, sind in dem Diskurs Hauptakteure, die da agieren?

Interviewee: Ja, schon einige Initiativen, die sich eben um Verkehrsthemen kümmern. Plus die Stadt als Ansprechpartner oder verschiedene Institutionen der Stadt sozusagen die einfach mit Verkehr zu tun haben, also die Polizei, die sehr auf Sicherheit achtet, Amt für Mobilität und Tiefbau, was natürlich für Bau zuständig ist. Aber auch das Ordnungsamt spielt natürlich eine Rolle also wieviel wird wo kontrolliert, was wird sanktioniert. Aber auch die politische Seite und da hat sich natürlich seit der letzten Ratswahl einiges getan, weil wir eine andere Ratsmehrheit haben. Wir haben, ja dadurch einfach auch den Willen in der Politik die Innenstadt Auto ärmer zu gestalten, Radverkehr zu fördern und ja, insofern so einen Weg in eine, wie ich finde, notwendige Richtung zu gehen. Dann haben wir natürlich Medien. Ich glaube schon, dass die Westfälischen Nachrichten als einfach die Lokalzeitung vor Ort recht wichtig sind, was Berichterstattung angeht, was natürlich auch ein Forum für Leserbriefe angeht. Zudem haben wir ja seit einigen Jahren „RUMS“, ich weiß nicht, ob dir das was sagt. Das ist eine Zeitung, die ja nicht als Zeitung erscheint, sondern online. Also es gibt eine Homepage, es gibt ein Abo-System. Ich kann so einen „RUMS“ Brief abonnieren, also ich bekomme eine E-Mail mit journalistischen Texten. Weil sie einfach ein Gegengewicht auch zu der bürgerlichen Presse, also zu den Westfälischen Nachrichten schaffen wollten, mit kritischem Journalismus und die sich durchaus auch um solche Themen kümmern, oder auch Veranstaltungen machen zu verschiedensten Themen. Ich glaube, damit haben wir ja das Presse angeht, durchaus noch mal einen Akteur, der berichtet oder wo man natürlich auch hinschreiben kann, sagen kann kümmert euch mal um das und das Thema, wo man auch noch mal Leserbriefe veröffentlichen kann etc. Also das heißt wenn wir jetzt irgendwie einen Vorschlag zur Umgestaltung von irgendwas machen und sagen das wollen wir irgendwie ne rausgeben kann man die natürlich miteinbeziehen.

Interviewer: In welchem Raum findet dieser öffentliche Diskurs zum größten Teil statt, beziehungsweise welche Medien werden in diesem Diskurs genutzt?

Interviewee: Ja, Medien hatte ich ja gerade angesprochen, also wirklich ja Zeitungen, Tageszeitung plus eben „RUMS“, was irgendwie ein Onlinemedium ist. Ich schätze im Radio teilweise auch, ich bin ehrlich gesagt nicht so eine Radio Hörerin, aber es gibt natürlich ein Lokalradio. Da wird sich das natürlich auch irgendwo widerspiegeln, wenn etwas Wichtiges stattfindet, wie ein Verkehrsversuch, dann ist das natürlich auch irgendwie ein Thema an Berichterstattung. Oder auch WDR-Lokalzeit wird bestimmt auch mal den einen oder anderen Beitrag bringen. Jetzt nicht so ständig, aber doch eben mal bei bestimmten Aktionen. Ansonsten gibt es natürlich, gerade wenn es um Beteiligungsverfahren geht, wie es jetzt bei der Schillerstraße ist, tatsächlich auch die Möglichkeit, im öffentlichen Raum zu diskutieren. Also da hat ja das Fahrradbüro sich mit dem Infotisch einfach auf die Straße gestellt. Und auch abends gabs im Hansa Berufskolleg eine Infoveranstaltung, wo einfach die Öffentlichkeit hingehen konnte. Das heißt es gibt einfach auch die Möglichkeit, direkt ins Gespräch zu kommen. Dann gibt es natürlich auch noch so Aktionstage wie zum Beispiel den Parking-Day im September, wo eben verschiedenste Initiativen eine Straße für mehrere Stunden als Auto Straße sperren und gewisse Aktionen machen. Da sind wir vom ADFC eigentlich auch immer dabei und mache einen Stand. Wir haben da so Spaßräder. Also da musst du so rückwärts treten oder sie sind ganz schief oder so. So ein

bisschen also, da soll einfach Straßenraum anders genutzt werden. Das ist so die Idee des Parking-Days. Ursprünglich entstanden wirklich einen Parkplatz also, oder eine Parkbucht zu blockieren und dort irgendwie was anderes machen mal für ein paar Stunden und das ist aber immer grösser geworden und mittlerweile haben wir und das in den letzten Jahren wars mal auf der Wareндorfer Straße innerhalb des Rings, letztes Jahr auf der Hammerstraße, von Kreuzung Südstraße bis halt zum Kreisel inklusive des Kreisels, wo man dann naja zumindest kurzzeitig mal den Kreisel besetzt hat, natürlich nicht so lange. Ja aber wo dann einfach der Straßenraum anders genutzt wird. Das ist natürlich auch etwas, das hat so ein bisschen Happening-Charakter, aber es kommen einfach unheimlich viele Leute, die sich dort aufhalten, die Tische und Stühle mitbringen, die Kuchen essen, Spiele spielen etc., aber natürlich auch diskutieren. Da wird man natürlich auch angesprochen, wenn man dann am ADFC-Stand steht. Dafür ist man ja auch da. Also solche Diskussionen gibt es natürlich auch. Oder wenn beispielsweise irgendein Stück neue Veloroute oder Radweg oder so eingeweiht wird. Also ich hatte jetzt zum Beispiel keine Zeit, als genau die Veloroute, wo wir jetzt standen, eingeweiht wurde, aber da gab es eine öffentliche Radtour auch mit Bürgermeister dabei, um diese Route Telchte-Münster eben einzuweihen. Das ist natürlich auch eine Gelegenheit, ins Gespräch zu kommen, eben auch mit Politik, mit Verwaltung etc. oder jetzt war ja die Aktion Stadtradeln wieder, da gibt es auch traditionell eine gemeinsame verkehrspolitische Radtour vom Fahrradbüro in Kooperation mit dem ADFC. Also jemand aus unserer Fachgruppe hat, die vorbereitet und geführt und Veranstalter ist aber eigentlich das Fahrradbüro und da sind wir auch diese Route herausgefahren und haben eine Runde gedreht kurz vor Telchte zurück, sodass wir an verschiedenen Punkten gehalten haben, auch über die Verkehrsführung gesprochen haben, was tut sich hier, wie entwickelt sich das etc. Das ist auch ein Forum, wo die Öffentlichkeit sich informieren und ins Gespräch kommen kann.

Interviewer: Hat sich der Schauplatz der Diskussion über das städtische Radfahren in Münster seit den 2000er Jahren verändert und wenn ja, auf welche Art und Weise?

Interviewee: Ja, ich glaube, dass das insgesamt mehr geworden ist, und das ist ja mehr öffentlichen Diskurs gibt, in dem es mehr Veranstaltungen gibt, wo man ins Gespräch kommen kann, wie beispielsweise sowas wie den Parking Day, den ich vorhin genannt hat ja oder ja so öffentliche Beteiligungsverfahren etc. Ich kann mich nicht dran erinnern, dass es früher überhaupt gegeben hätte. Vielleicht ist das an mir vorbeigegangen, ja, aber ich glaube, solche Veranstaltungen gibt es heutzutage mehr und entsprechend hat man mehr Gelegenheit darüber zu reden. Presse gab es natürlich immer schon, da wird es sich nicht grundlegend geändert haben, aber so dieses, es gibt Veranstaltungen, wo man über Verkehrsthemen redet, das glaube ich ist schon etwas anderes.

Interviewer: Welche Plattform beziehungsweise welches Medium würdest du sagen? Ist für die öffentliche Wahrnehmung des Diskurses am wichtigsten, und welches ist das Kontinuierlichste?

Interviewee: Oh. Na kontinuierlich vermutlich tatsächlich eine Tageszeitung, die gibt es einfach seit Jahrzehnten und die ist schon für breite Bevölkerungskreise glaub ich täglich im Blick. Radio wird es vermutlich auch sein, wo ich ja schon gesagt habe ich bin gar nicht so eine Radiohörerin. Neu das habe ich gerade bei den Neuerungen tatsächlich nicht so genannt ist natürlich das Internet, was in den letzten 20 Jahren dadurch nochmal an Bedeutung sehr gewonnen hat und wo ich auch glaube, dass es in dem Bereich durchaus genutzt wird, gerade wenn es so Beteiligungsverfahren sind, wo Befragungen durchgeführt werden, wo man sich irgendwie zu einer Frage äußern kann. Also wenn Umfragen gemacht werden oder wenn man halt auch einfach Leserbrief schickt. Sowas wird natürlich dadurch, dass ich es online machen kann, sehr viel einfacher und sehr viel zugänglicher. Ich glaube allerdings, dass man mit einer reinen Onlinebefragung etc. nicht so weit kommt, denn ich muss ja immer irgendwie in die Bevölkerung reinkommen und Menschen aufmerksam machen auf die Website da und da, oder auf die Informationen des Fahrradbüros, auf die Informationen zu Schillerstraße, die

müssen ja erst mal auf die Idee kommen, dass sie da suchen. Denn niemand gibt es jetzt einfach so Stadt Münster Schillerstraße ein, wenn er nicht weiß, dass ich da Informationen finden, die mich weiterbringen könnten. Heißt ich brauche dann schon nochmal so ein Medium wie Flyer. Bei der Schillerstraße weiß ich, dass sie wirklich in den in der Straße selbst und in den angrenzenden Straßen die Flyer in die Briefkästen geschmissen haben, um die Menschen zu erreichen und aufzufordern, kommen sie doch zu einem Viertel Rundgang und nehmen sie doch hier an der Befragung teil, kommen sie zu der Diskussion, damit die einfach Bescheid wussten. Zusätzlich wurden Plakate aufgehängt, also der öffentliche Raum genutzt. Und ich glaube, dass man das sehr viel braucht, um überhaupt aufmerksam zu machen und dass ich das Medium Internet, dass ich ja sehr vielseitig nutzen kann, dann auch einbinden kann, wenn ich darauf irgendwie verweise.

Interviewer: Würdest du sagen, dass auch Plattformen wie Social Media mehr mit in den Fokus gerückt sind in der ganzen Diskussion?

Interviewee: Mhm. Tja, ich weiß nicht ganz, ob es meine persönliche Wahrnehmung ist oder ob da nicht so viel ist. Wahrscheinlich hängt das sehr davon ab, wen du fragst. Also ich bin weder bei Facebook noch bei Instagram, daher nutze ich das nicht so. Ich schätze, dass wenn man jetzt aktive aus dem Bereich Fridays for Future oder so anspricht, dass das für die viel, viel, viel präserter ist. Also der ADFC an sich ist schon bei Facebook. Auch wir nutzen sowas. Intern haben wir eine Gruppe bei Signal. Das ist für uns natürlich schon ein Medium, das wir nutzen. Aber es ist jetzt für mich persönlich nichts, wo ich mich über etwas ganz Fremdes informieren würde. Allerdings gibt es wahrscheinlich schon eine Klientel, welches das tut oder die auch auf solchen Wegen dann von einer Demo erfährt etc. Also, na ja gut, sowas kriege ich natürlich dann schon über E-Mail-Verteiler oder so mit. Und wenn dann irgendwas ansteht, dann kommt eine E-Mail der IG Fahrradstadt. Von daher ist natürlich so eine Vernetzung auf jeden Fall da und wie gesagt vermutlich für andere Menschen sogar noch viel präserter.

Interviewer: Hast du ansonsten noch irgendwas, was du sag ich mal auf dem Herzen liegt für die ganze Thematik Radfahren in Münster, irgendwelche Anmerkungen, die du noch gerne nennen würdest?

Interviewee: Also ich blicke dem ganzen schon recht optimistisch entgegen, denn ich glaube, dass sich in den nächsten Jahren sehr viel tun wird, spricht, dass wir mehr von solchen komfortablen Fahrradstraßen haben werden, wie wir sie gerade eben ausprobieren konnten. Und, dass im Zuge der Fahrradnetzplanung da auch etliches zu kommen muss, ist eigentlich klar. Da ist noch nicht so viel von bekannt, aber es wird sich da eine ganze Menge tun, was den Fahrradverkehr fördern und bequemer und sicherer machen wird. Zudem ja hoffe ich, dass wir auch die ein oder andere Maßnahme haben, die tatsächlich Autoverkehr eindämmt und ein bisschen für Bewusstsein sorgen können, dass das auch notwendig ist im Anbetracht der Katastrophe, nicht immer nur vor dem Hintergrund, ja, wir verzichten auf irgendwas, sondern wir gewinnen damit auch ein ganzes Stück an Lebensqualität, an Aufenthaltsqualität, an besserer städtischer Luft, ans Platznutzung etc. Das würde ich mir sehr wünschen, also das große Bevölkerungsteile sich noch ein bisschen bewegen, was so ein Umdenken angeht. Ich bin aber durchaus vorsichtig optimistisch und glaube, dass in den nächsten Jahren sich einiges bewegt. Von daher komm gerne in 10 Jahren nochmal vorbei und guck dir das Ergebnis an.

10.2 Transcript 2: Interview 1 Osnabrück

Interviewer: Welchen Bezug hast Du zum städtischen Radfahren?

Interviewee: Ok ja. Ich fahre jeden Tag mit dem Fahrrad durch die Stadt, mal mit dem Mountainbike, mal mit meinem Lastenfahrrad. Ich fahr auf allen Wegen, die es hier so in der Stadt gibt, also auf den schmalen Fahrradwegen mitten an den Hauptstraßen auch mal auf einer Fahrradstraße. Überall, ich

mache auch gerne Touren in den Landkreis raus. Ich bin gerne mit dem Rad unterwegs und hab so, ja, den Bezug täglich letztendlich zum Radfahren.

Interviewer: Wie nimmst du die Mobilität im Osnabrücker, also allgemein, nicht nur aufs Fahrrad bezogen war?

Interviewee: Ja also über Osnabrück sollte vorher erstmal wissen, dass es hier ein ÖPNV-System gibt, also den Bus, Elektrobusse überwiegend. Das ist sozusagen das öffentliche Personennahverkehrsmittel. Es gibt hier keine Straßenbahn, keine U-Bahn, keine S-Bahn. Und auch sonst keine weiteren öffentlichen Personennahverkehrsangebote. Es gibt wie in vielen deutschen Städten seit etwa 2 Jahren diese E-Scooter überall an jeder Ecke rumlungern, aber hauptsächlich ist das in der Stadt Osnabrück so, dass es sehr viel Autoverkehr gibt. Etwa 50% des Modal Split ist auf den Autoverkehr oder beim Autoverkehr, dann sind 20% Radverkehr etwa, 10% ÖPNV oder zwischen 10 und 15% ÖPNV und der Rest fällt dann auf den Fußverkehr, hm genau. Schauen noch einmal, ja Ja, wie nehme ich das Ganze wahr? Man merkt das natürlich in der Stadt, dass das Auto dominiert und zum Auto zählen ja eigentlich noch die Busse mit dazu, die sich noch den gleichen Straßenraum teilen. Und dann sind sie eben besonders zu den Stoßzeiten komplett verstopft. Es gibt oft Stau.

Interviewer: Und es ist auch nicht so, dass das irgendwie getrennt ist, der Bus vom Auto? Sondern nutzt quasi genau die gleiche Fläche.

Interviewee: In den allermeisten Fällen ja. Es gibt zum Teil separate Busspuren, die sind aber dann nur entlang einiger Straßenzüge gegeben. Und diese Busspuren die sind dann gegebenenfalls für den Radverkehr freigegeben. So, dass man eigentlich dann mit dem Bus eine Spur als Radfahrerin teilt, was halt zur Folge hat, dass man immer als Radfahrer den Bus ausgebremst, mit entspannt 15/20 km/h oder umgekehrt an den Haltebuchten oder an Haltestellen der Busse warten muss. Weil der Bus dann halt eben stehen bleibt und man dann leider nicht überholen kann, weil links neben einem die ganzen, die ganzen Autos und LKW langfahren. Ja, es gibt hier sehr viele problematische Straßen in Osnabrück. Das haben jetzt jüngst auch die Ergebnisse von der ADFC Messung aus dem Projekt ESSEM dargestellt. Dass einfach die Überholabstände überhaupt nicht eingehalten werden, insbesondere nicht an den Hauptstraßen da sind zum Teil 90% der Überholvorgänge sind unter 1,5m dokumentiert und da wurden ich glaube über 10000 Überholvorgänge insgesamt gemessen.

Interviewer: Also auch sehr repräsentativ.

Interviewee: Auf jeden Fall ja! Für ein ganzes Stadtgebiet, in allen Straßen und auch in einigen. Gemeinden im Landkreis, richtig.

Interviewer: Wie nimmst du das Radfahren in Osnabrück wahr?

Interviewee: Ja also die Stadt wurde für den Autoverkehr versucht zu bauen oder für den motorisierten Verkehr versucht zu bauen. Das zeigt sich einfach daran, dass die Radinfrastruktur einfach absolut mangelhaft ist. Es sind sehr schmale Radwege, nur die Infrastruktur ist also wirklich in weiten Teilen in einem katastrophalen Zustand. Da sind Fahrbahnmarkierungen, die sind komplett ausgeblieben. Die Fahrbahnqualität an sich ist zum Teil sehr sehr dürftig. Es geht immer über, ja, es geht durch Schlaglöcher, es geht auch immer den Bordstein rauf und den Bordstein runter. Auf den Fahrradwegen ist das überhaupt nicht einheitlich in Osnabrück, wo jetzt ein Radweg verläuft oder nicht. Manchmal gibt es 2-Richtungradwege. Manchmal gibt es einen Radweg, der ist ja straßenbegleitenden. Manchmal ist der Radweg auf der Straße, im Mischverkehr. Innerhalb einer Straße werden dann verschiedene Sicherheitsabstände mit Farbe auf der Fahrbahn markiert. Das ist rundum ja sehr schwierig in Osnabrück, ja, Rad zu fahren. Es gibt allerdings auch Fahrradstraßen in Osnabrück. Zum Beispiel die Katharinenstraße da ist so ein Fahrradzähler. Täglich fahren da so 5 bis 6000 Radfahrer

jetzt in den Sommermonaten entlang. Die Katharinenstraße ist ein Wohnviertel. Es gibt dort ja noch Parkplätze und die Straßenbreite ist mit etwa 4,5 bis 5 Meter eigentlich auch nicht breit genug, um einem Standard einer Fahrradstraße zu entsprechen. Eine weitere Fahrradstraße hier direkt vor dem Gebäude, die in der Dürerstraße, Kolpingstraße, die wurde lange Zeit als Umleitung für Busverkehr und ÖPNV-Verkehr genutzt und die hatten sich entsprechend an den Kreuzungen dann so weit gestaut, dass man als Radfahrer oder Fahrradfahrerin dort gar nicht bequem Fahrrad fahren konnte. War man da in der Fahrradstraße selber nur Gast. Ja, genau ist aber tatsächlich einiges in Bewegung. Es gibt ein, seit diesem Jahr einen Modulbaukasten oder so ähnlich nennet die Stadt das. Da wurde von einem, von einer externen Firma ein, ja, also ein Baukastensystem entwickelt, mit dem die Fahrradstraßen in Osnabrück gekennzeichnet werden sollen und das wird jetzt langsam umgesetzt. Zum Beispiel in der Vorderen Wüste, das ist 500 Meter von hier, werden demnächst Fahrstraßen eingerichtet und die werden dann nach diesem Standard eben markiert, beschildert und umgesetzt.

Interviewer: Das wäre sowieso noch meine Frage gewesen. Du hattest jetzt auch die anderen beiden Fahrradstraßen genannt, aber war die Maßnahme quasi eher „ok, wir packen hier jetzt ein Schild hin, das ist eine Fahrradstraße und das war's“. Oder gibt es ja zum Beispiel auch Einfärbung vom Teer und andere „bauliche Maßnahmen“ um als Fahrradstraße den Standards zu entsprechen?

Interviewee: Richtig, ja. Also bisher, die bisherigen Fahrradstraßen, da wurden einfach nur die Schilder aufgestellt und noch nicht mal richtig. Und mit dem neuen Baukastensystem da wurde wirklich daran gearbeitet, auch so bauliche Veränderungen vorzunehmen, dass man den Kreuzungsbereich eben rot einfärbt. Zum Teil für den Autoverkehr moderne Filter mit einbaut, sodass im Prinzip nur noch der Radverkehr in die Kreuzung einfahren kann und die Kreuzung in alle Richtungen verlassen kann und dass man die Wege für den Autoverkehr auch entsprechend einschränkt. Ich habe jetzt noch keine riesigen großen Fahrradstraßensymbole auf dem Boden gesehen. Ich kann mir aber vorstellen, dass auch die Teil des Baukastensystems sind und dann irgendwann mal aufgebracht werden.

Interviewer: Wie hat sich die Mobilität in den letzten 7 Jahren verändert?

Interviewee: Also zugegebenermaßen, ich bin erst seit 3 oder 4 Jahren aktiv, also mache mir aktiv Gedanken um den Verkehr seit 3 bis 4 Jahren. Ich bin aber vorher auch immer die meisten Wege mit dem Fahrrad fahren oder mit dem Bus gefahren. Habe dementsprechend also auch nicht so diese Fahrradbrille.

Interviewer: Aber sagen wir mal vom Verkehr allgemein erstmal.

Interviewee: Mir ist natürlich auch schon aufgefallen, dass die Fahrradinfrastrukturen desolat war. Also das hört man, wenn man mit den Menschen in der Stadt spricht. Den jungen Menschen die hier abends feiern gehen wollen und dann sich kaum auf die Straßen trauen mit dem Fahrrad und dann hin und wieder mal auf die Fußwege ausweichen. Ja ja. Das habe ich schon damals auch wahrgenommen, aber so richtig beschäftigen tue ich mich damit letztendlich erst so seit ungefähr 4 Jahren. Und ja, das dann halt auch immer intensiver. Man lernt einfach sehr viele Bereiche kennen. Ja vor anderthalb, 2 Jahren bin ich dann auch zum Radentscheid dazugestoßen, die ja das Bürger Bürgerbegehren gestartet hatten. Und dann im vergangenen Jahr ja auch mit 10000 Unterschriften der Bürgerinnen im Rat vorgestellt wurde und dann auch von der Ratspolitik, ja, angenommen wurde. Ja, und ja also, seitdem ich ein bisschen aktiver bin, oder, da habe ich schon deutlich mehr den Fokus und stell fest wo irgendwie die Mängel sind und ich bin einfach achtsamer im Verkehr. Nehm halt vieles sehr viel. Selbst irgendwie Autos, die falsch parken, Verkehrsbeschilderungen, die irgendwie merkwürdig sind, Fahrradwege, die irgendwo aufhören und dann nicht klar ist, wo es genau weitergeht. Ja, man wird irgendwie, also wenn man einmal angefangen ist und ja, sensibel mit offenen Augen zu gucken, was ist denn eigentlich die Ausschilderung und Radwege? Da stellt man sehr schnell

fest, oh es ist hier wirklich, sind keine guten Bedingungen zum Radfahren. Aber inzwischen, ja, verbessert sich Einiges. Vielleicht angefangen hat das auch mit der, ja, also mit so einem Prestigeprojekt direkt am Wall. Da wurde so eine Protected-Bike-Line auf, also, einer sehr kurzen Länge, 140 Meter glaube, ich installiert. Die hat irgendwie 400000€ gekostet. Da wollte man einfach mal demonstrieren seitens der Politik wie auch eine Fahrradinfrastruktur sag ich mal in der Innenstadt aussehen kann. So richtig erfolgreich war das nicht. Ist ja nur dieses ganz kurze Stück. Das war jetzt irgendwie nicht das Wahre, das diese strukturelle Veränderung bedingt. Vielleicht kann ich gerade nochmal ergänzen, dass es in Osnabrück sehr viele Ghostbikes gibt. Jährlich kommen ein bis 2, in traurigen Jahren wirklich auch noch mehr Ghost Bikes hinzu. Also das sind Fahrräder, die aufgestellt werden, weil Leute oder Menschen im Straßenverkehr gestorben sind. Und seit anderthalb, 2 Jahren mit der neuen Oberbürgermeisterin und der neuen Ratsmehrheit, werden da auch Maßnahmen ergriffen, um halt Kreuzungsbereiche, dann nachträglich nach einem desolaten, nach so einem schweren Unfall irgendwie auch zu entschärfen.

Interviewer: Aber vorher wurden, also ich geh mal davon aus, dass die Unfälle auch schon vorher gab, zumindest teilweise, und wurden dann trotzdem keine Maßnahmen ergriffen, oder?

Interviewee: Die einzige Maßnahme, die ergriffen wurde, ist, dass seitens des ADFC ein Ghost Bike aufgestellt wurde, das sozusagen ermahnt. Was hier schief läuft, es gab auch einige empörende Briefe von den Ärzten und Ärztinnen an den Kliniken in Osnabrück, dass die Radinfrastruktur dringend verbessert werden muss, weil sie es leid sind die, die Verletzten und getöteten Radfahrerinnen, notfallmäßig zu versorgen. Das war vor 2 Jahren auch und seitdem gibt es dann diese nachträglichen Veränderungen. Das hat eben, ja, an diesen Knotenpunkten, die viel befahren sind, mit viel LKW, Schwerlastverkehr, das dort getrennte Ampelschaltungen und getrennte Spuren für den Radverkehr gemacht werden.

Interviewer: Aber das ist glaube ich auch so eine gewisse Besonderheit hier in Osnabrück, dass man ja auch viel Schwerlastverkehr in Form von LKW hier durch die Stadt fahren hat, oder?

Interviewee: Ich weiß jetzt nicht, ob das ein Alleinstellungsmerkmal von Osnabrück ist. Richtig ist aber, dass Osnabrück, ja, verkehrsmäßig oder sag ich mal in der Region, regional, so gelegen ist das halt sämtliche Nordseehäfen mit dem Ruhrgebiet und Berlin verbunden werden. Über das Lotter Kreuz, das kreuzt ja die A 1 mit der A 3 sich und so eben sehr viel, ja, Schwerlastverkehr, sag ich mal, die Region Osnabrück passiert und durchkreuzt. In der Folge haben sich auch einige große Logistik Unternehmen in Osnabrück angesiedelt, die natürlich dann auch die B 68, die als Bundesstraße an, ja, mitten durch Osnabrück führt auch nutzen. Zum Teil auch als, ja, als Abkürzung.

Interviewer: Dass man nicht erst außen drum rum auf dem Kreuz wechselt, sondern quasi einmal durchfahren kann?

Interviewee: Ja, richtig.

Interviewer: Was würdest du sagen, war vielleicht so Aktionen, die hier stattgefunden haben in Osnabrück, die eine große Auswirkung auf die Mobilität in Osnabrück hatten?

Interviewee: Mhm. Ja also, es gibt verschiedene. Es gibt schon lange verschiedene Ideen, wie der Verkehr in Osnabrück organisiert werden kann. Da sind sowas wie eine Stadtbahninitiative, die immer wieder ein, ein Gutachten einfordert, zur Umsetzbarkeit einer Stadtbahn. Da kenn ich gerade den aktuellen Stand nicht, ob das jetzt umgesetzt wurde, ob das Gutachten vorliegt oder nicht mehr weiter geht. Dann gibt es ein anderes Projekt, den Sunlider-Osnabrück. Das war sehr visionäres, im Prinzip eine autonome Schwebbahn. Die also anders als die Schweden Wuppertal. Aber man sieht, wenn mit einer Schwebbahn die Regionen erschlossen werden sollen, sie soll sich auch ein bisschen den

Landkreis sich erstrecken. Genau, also solche Ideen kursieren. Letztendlich ist Osnabrück aber geprägt von dem öffentlichen Personennahverkehr. Der halt 15% des Modal Split ausmacht, der ähnlicher Weise sehr viel von Schüler:innen genutzt wird. Unter dem der 50% Autoverkehr, die eben dadurch auch zustande kommen, dass halt sehr viele Ein- und Auspendlerinnen nach Osnabrück kommen. Die Zahlen sind 57000 Einpendler und 26000 Auspendler täglich, die halt letztendlich das Verkehrsaufkommen in Osnabrück ausmachen.

Interviewer: Ja, und wahrscheinlich auch zu gewissen Zeiten die Infrastruktur ein bisschen überfordern?

Interviewee: Richtig ja.

Interviewer: Wie würde für dich eine ideale Fahrradstadt aussehen? Was würde das für dich beinhalten?

Interviewee: Ja, das ist eine schöne Frage. Also in den Zielen des Radentscheid wurde festgelegt, dass an den Hauptstraßen sichere Radverkehrswege geschaffen werden. Dass sie auch mindestens 2 Meter breit sind und dass man dort komfortabel Radfahren kann. Das ist auch das absolute Minimum, um eben dort verschiedene Geschwindigkeiten fahren zu können, dass man mit Fahrradanhänger oder Lastenrad sich dort bewegen kann. Aber diese 2 Meter, ich hatte die sehr persönlich für das absolute Minimum, was die Breite eines Radwegs so ein betrifft. Eben weil man sonst nicht überholen kann, weil man eben sonst immer wieder ja in Konfliktsituationen gerät. Ich selber fahre gerne auch im Grünen, das heißt ich würde mir wünschen, dass auch Radwege vielleicht so von den übrigen Verkehrslagen getrennt sind, dass sie da einen Grünstreifen haben oder ein paar Sträucher, paar Bäume, dass man eben auch mehr sich wohlfühlt und da entspannt lang radeln kann. Und dann auch einfach so sicher ist vor dem übrigen Verkehr. Die Radfahrer:innen, die auf dem Fußgängerweg fahren, gefährden ja auch die Fußgänger, wenn die irgendwie plötzlich aus einer Haustür herauskommen. So von daher ist eine baulich getrennte Infrastruktur eigentlich so das Ideale. Also ganz konkret, was man hier verbessern könnte, ist in den Dooring-Zonen, also dort, wo Autos parken und ruhender Verkehr und Fahrräder gezwungen sind sehr dicht an diesen parkenden Autos vorbeizufahren. Sei es auf der rechten Seite, weil das einen kombinierten Fuß- und Radweg gibt oder auf der anderen Seite, wenn man sich dann im Mischverkehr, wie es so schön heißt, sich bewegt. Dass man dort einfach den Platz schafft. Die Autos vielleicht in Garagen packt, die es in Osnabrück auch schon gibt. Und so auch den Radverkehr von dem ruhenden Verkehr trennt. Und eine Sicherheit eben schafft. So das sich halt eben nicht nur die Mutigen und waghalsigen Radfahrer:innen auf die Straßen trauen, sondern auch Kinder und Familien, die mal ihre ganz alltäglichen Wege machen. ZU Freizeitangeboten wollen, dass sie auch die Infrastruktur nutzen können und nicht eingeschüchtert sind.

Interviewer: Möchtest du zum ideal der Fahrradstadt für dich noch was ergänzen?

Interviewee: Ja, also mir geht es nicht darum, irgendwie jetzt Autos und LKW komplett zu verbannen und sie zu verteufeln. Es ist schon klar, dass es auch für verschiedene Aufgaben notwendig ist, die automobile Mobilität und auch die Logistik, die mit LKW verbunden ist, zu gewährleisten. Aber es gibt sicherlich weitaus cleverer Lösungen als die, die wir hier in Osnabrück sehen. Um dann eben diese ganz banalen Konflikte zu reduzieren und die Stadt letztendlich so auch attraktiver zu machen. Mit dem Radverkehr kann auch jeder Mensch für sich, wenn er Rad fährt für sich auch einen Beitrag zu seiner Gesundheit leisten. Ja und wenn die Gesundheit dadurch gefährdet ist oder sagen wir eigentlich das ganze Leben dadurch gefährdet ist, wenn man hier auf Osnabrücks Straßen mit dem Rat sich bewegt, dann ist das halt ein heftiger Widerspruch, der eigentlich größer nicht sein könnte.

Interviewer: Gerade aus Radfahren bezogen: Welche Aspekte sind für dich für das städtische Radfahren von ganz oberster Bedeutung?

Interviewee: Ich mach's mal ganz kurz an der Stelle, ja? Sicherheit, dass man sich sicher auf dem Rad bewegen kann. Dass ist kinderfreundlich ist und seniorengerecht.

Interviewer: Also inklusiv quasi?

Interviewee: Ja inklusiv, richtig. Dass es ausreichend Platz gibt, um in verschiedenen Geschwindigkeiten am Radverkehr teilzunehmen. Und viertens, dass die Fahrbahnqualität so gut ist, dass man vielleicht mit einer Getränkekiste ohne großes Klappern durch die Stadt fahren kann und nicht die anderen Leute damit belästigt. Also wenn ich Kinder in meinem Lastenrad hab, dass man die Sorge haben muss, dass die rausfallen. Das sind für mich die wichtigen Dinge im Verkehr.

Interviewer: Wird das städtische Radfahren in Osnabrück öffentlich diskutiert? Und wenn ja, auf welche Art und Weise geschieht das?

Interviewee: Also ja, der Radverkehr ist natürlich sehr intensiv diskutiert. Also an ganz verschiedenen Stellen. Angefangen in der Presse, dann jetzt verschiedene Maßnahmen zum Radverkehr, die seitens der Stadt umgesetzt werden. Oder auch wenn es naja, Demonstrationen und Protestaktionen für den Radverkehr gibt. Dann werden Zeitungsartikel heftig kommentiert. Das sind die Artikel, in der in der Zeitung in der Onlinezeitung die am meisten kommentiert werden. Wo wirklich sehr viele verschiedene, ja Kommentare angebracht werden. Das ist sozusagen der eine Bereich, wo die Öffentlichkeit sich in der Zeitung austauscht. Ganz konkret ist das aber auch. Man diskutiert auch als Radfahrer und als anderer Verkehrsteilnehmer im Verkehr selber mit den verschiedenen, ja gegenseitig miteinander. Weil man sich eben so oft in die Quere kommt und so viele verschiedene Konfliktstellen sind. Da wird einem zugerufen runter vom Gehweg, oder du hast mich schon wieder geschnitten. Oder Vorsicht, ich fahre hier. Also da gibt es ganz, ganz viele verschiedene Möglichkeiten und aufgrund der vielen Konflikte sehr viel Diskussionspotential. Politisch wird es über den Radverkehr auch sehr viel diskutiert. Das zeigt sich am besten an den ganzen Ratsanträgen. Eben, ja zum Umbau von Straßen und der Radverkehrsinfrastruktur. Da wird sehr viel diskutiert. Ja also so zu sagen, die Öffentlichkeit diskutiert, nach meiner Wahrnehmung und ich bin da sehr selektiv, sehr stark in der Presse. Ja, das ist auch ein Politikum, der Radverkehr und wird eben entsprechend häufig, Eigentlich in jeder Ausschusssitzung des Stadtentwicklung- und Umweltausschusses des ganzen Rats diskutiert.

Interviewer: Wo du ja jetzt Zeitung als Medium hervorgehoben hast, ist das auch Mittel, wo viel drüber kommuniziert wird, was gemacht werden soll und was quasi auch in Planung steht, von Seiten der Politik? Quasi so eine Schnittstelle zwischen Politik und Öffentlichkeit, wo dann auch Dinge kommuniziert werden.

Interviewee: Ja, ich möchte gerne noch ein bisschen ergänzen, dass die Zeitung sozusagen das Mittel ist, mit dem halt das bürgerliche Spektrum erreicht wird, vielleicht auch weniger junge Leute adressiert werden. Insbesondere aus den Radinitiativen, die nutzten natürlich auch Social-Media-Kanäle und verbreiten dort Informationen. Jetzt zur Frage, wie solche Medien genutzt werden, um vielleicht auch zu informieren. Es wird sehr kurzfristig nur informiert, in meiner Wahrnehmung. Und nicht so viel diskutiert, was denn so langfristige Pläne sind. Oder es wird nicht mitgeteilt, welche Veränderungen in den einzelnen Quartieren, in den Stadtteilen auf die Leute zukommt. Vielleicht ist das in dem Format der Bürgerforen anders. Da sind ja auch halt politische Gremien, an denen sich Bürger:innen an die Politik wenden können. Es gibt Austauschformate von der mobilen Zukunft. Das ist hier ist aus einem Projekt der Stadt Osnabrück entstanden. Eben Mobilität neu zu denken und menschengerecht zu denken, was inzwischen auch institutionell verankert ist beim Referat für nachhaltige Stadtentwicklung, glaube ich. Da gibt es auch mehrere Dialogveranstaltungen, wo auch ja, Radinitiativen, Fußverkehrinitiativen eingeladen werden und da wird auch mal der Stadtbaurat mit eingeladen, um eben ein bisschen zu diskutieren. Aber es wird immer nur zu einzelnen Themen

diskutiert und nicht mit einem Weitblick. Vieles dreht sich da im Kreis und es wird immer so dieser Konflikt zwischen Radverkehr und Autoverkehr, wie wir ihn schon auf dem Modal Split irgendwie aufgetan haben, der überträgt sich natürlich auch auf diese Diskussion. Und da heißt es mal „wir können doch nicht dem Autoverkehr jetzt hier eine Spur wegnehmen“ oder dieses und jenes Privileg wegnehmen, nur um jetzt die Sicherheit, die auch in den ganzen Gesetzen und Verordnungen eigentlich vorgeschrieben ist, für den Radverkehr umzusetzen.

Interviewer: Also ist auch, sag ich mal, relativ präsent dieses Thema Platz und wem wird der Platz zugeschrieben. Wie hat sich der öffentliche Diskurs in den letzten 4 Jahren entwickelt?

Interviewee: Also ich kann das vielleicht anhand der letzten 4 Jahre irgendwie versuchen oder vielleicht der letzten 5 Jahre versuchen, so ein bisschen zu beantworten und aus der Zeit, in der ich noch nicht so aktiv war, was den Radverkehr betrifft. Da hab ich die öffentliche Diskussion gar nicht wahrgenommen. Mir war klar okay, es gibt jetzt den ADFC auch in Osnabrück. Die Ortsgruppe, der Allgemeine Deutsche Fahrradclub. Ja, das ist immer wieder mal in den Schlagzeilen eben, dass es hier leider Verkehrstote gibt, schwerer Radverkehrsunfälle usw. so, das nimmt man glaube ich sehr gut wahr. Das politische Gestalten, das hat nach meiner Wahrnehmung, immer mehr an Bedeutung gewonnen mit der Corona Pandemie. Das Fahrrad als Verkehrsmittel weiter an Stellenwert gewonnen hat, einfach mehr Leute sich aus Rad gesetzt haben und dann festgestellt haben wie beschissen doch die Infrastruktur hier ist und eben an der Verbesserung mitwirken wollen. Letztendlich ist das seit 2021, seitdem es den neuen Rat gibt, mit der neuen Oberbürgermeisterin, die auch das Thema Radverkehr exklusiver als ihr Thema, für sich, behauptet oder in Anspruch nimmt, hat das schon einen ganz anderen Stellenwert. Dazu kam ja in 2022 dann der positive Radentscheid, der letztendlich klare Leitplanken gibt, wie die Radinfrastruktur angelegt werden soll. Es gibt schon seit Jahrzehnten, würde ich schon fast sagen, den Radverkehrsplan. Der sich auch immer wieder etwas anpasst, verändert wird, aber letztendlich auch Grundlage für den Grund für den Radentscheid darstellt, weil da eben das komplette Radverkehrsnetz von Osnabrück aus abgebildet ist. Und darin sind die Ziele festgelegt und da ist quasi dieser Radverkehrsplan zu einem Planungsinstrument, der schon lange besteht, aber vorwiegend in Fachkreisen bekannt ist und nicht groß mit der Öffentlichkeit kommuniziert wird. So ist dann meine weitere Einschätzung.

Interviewer: Es ist dann schon so, dass gerade auch durch den Radentscheid, den politischen Wechsel, in den es ja gab, noch ein bisschen mit angetrieben von der Corona Pandemie, quasi das alles den Push gegeben hat, dass alles doch ein bisschen öffentlicher auch präsent ist und dadurch auch mehr diskutiert wird?

Interviewee: Ja ganz genau. Und halt einfach, dass viele Leute sich halt infolge der Corona Pandemie ein neues Fahrrad gekauft haben. Senioren ein E-Bike, mit dem sie einfach in der Stadt mobil sind, aber auch sehr viele Lastenräder inzwischen in der Stadt sind. Ich glaube, das war sogar schon bevor es den neuen Rat gab, wurde ein Lastenfahrrad-Förderprogramm seitens der Stadt auch aufgelegt. Bei dem zwischen 750 und 2000€, 750€ für nicht motorisierte Lastenfahrräder und 2000€ für motorisierte Lastenfahrräder als Zuschuss genehmigt wurden. Das hat das auch angetrieben, dass hier mehr in die Richtung Radverkehr gemacht wird.

Interviewer: Was würdest du sagen, sind bei den bei dem ganzen Diskus Hauptthematiken, die aufkommen?

Interviewee: Also eigentlich immer wir die Wirtschaft als Argument angeführt, dass man nicht den Platz dem Auto entziehen kann, sei es der Parkplatz, oder einige Straßen, oder einige Spuren, weil eben die wirtschaftliche Attraktivität in Osnabrück dadurch sich verschlechtern würde und weniger Leute nach Osnabrück kämen. Dieses Narrativ wird besonders deutlich an der Pagenstecherstraße, wo auch

die großen Automobillogistik oder vorwiegend die Automobilhändler konzentriert sind und dort einfach den öffentlichen Verkehrsraum als ihre Ladenfläche nutzen. Das ist aber auch in der Innenstadt so. Da gibt es auch Vorurteile, Beschwerden dass die Attraktivität der Innenstadt darunter leide, wenn das nicht mehr so einfach zugänglich ist für Autos. Es gibt verschiedenste Studien, die auch belegen, dass auch Radfahrer:innen jetzt zu wirtschaftlichen Aktivitäten beitragen und vielleicht sogar viel besser beitragen, als das der Autoverkehr tut. Also halte ich dieses Argument, was dort immer angebracht wird, eigentlich für ein Scheinargument. Es ist schon richtig, dass eine Innenstadt attraktiver ist, wenn sie gut erreichbar ist, aber das lediglich auf das Auto zu beschränken, also die Attraktivität der Innenstadt in der Erreichbarkeit des Autos zu messen, das halte ich für fatal und einfach für falsch. Was auch diskutiert wird, sind die Parkgebühren tatsächlich, die für den Autoverkehr erhoben werden und auch steigen sollen, steigen werden. Leider haben sich die Menschen, die ein Auto besitzen, irgendwie persönlich angegriffen gefühlt, dafür, dass sie ihr Auto vielleicht kostenfrei oder für wenige Cent am Tag einfach im öffentlichen Raum abstellen konnten und damit die Fläche blockieren. Die Autos stehen meistens 23 Stunden am Tag rum und in einer Stunde werden sie vielleicht bewegt. Und dafür wird der Allgemeinheit einfach diese Fläche entzogen und die Konflikte mit dem Radverkehr werden dadurch erstmal erzeugt eigentlich. Wenn es da jetzt eine Erhöhung des Anwohnerparkens von 30 auf 100€ gibt, dann ist schon die Empörungswelle sehr groß. Das ist der Jahresbeitrag nicht irgendwie ein Monatsbeitrag.

Interviewer: Was sind in diesen ganzen Diskurs Hauptakteure, die präsent sind, die vielleicht auch einen besonderen Einfluss haben?

Interviewee: Das sind vor allem die Radinitiativen, die immer wieder einfordern, dass endlich was verbessert werden muss an der Radverkehrsinfrastruktur, die verschiedene Aktionen anbieten, um einfach für das Thema weiter zu sensibilisieren. Die Fahrradläden zum Beispiel, die nehme ich gar nicht so sehr wahr als diejenigen, die sich positionieren und sagen wir machen jetzt erstmal eine schöne Radverkehrsinfrastruktur. Nehme ich so nicht wahr, liegt vielleicht auch daran, dass sie alle hier in nationalen Konzernen sind und hier quasi so eine Filiale ist. Und die dann sage, ich will mich jetzt hier nicht einmischen, ich kann ja nicht als Erziehung für den Standort sprechen, das geht nicht. Ich muss ja das machen, was meine Konzernführung möchte, und da sind mir die Hände gebunden, da sag ich besser nichts zu. Das ist so das, was ich wahrnehme. Ansonsten wird sehr viel von der Automobil- und Logistiklobby und von der IHK gegen den Radverkehr stellunggenommen und positioniert. Erstaunlicherweise hat die CDU-Fraktion und Stadtrat, der auch den Radentscheid, mit unterstützt und unterschrieben hat, die Oberbürgermeisterin war eine der ersten Unterzeichnerinnen des Radentscheids, und häufig erleben wir jetzt in der Realität, wenn es konkret um Ausbauprojekte geht, dass die CDU Fraktion sich gezielt entgegen dem Ratsbeschluss, den sie selber mit formuliert hat und mit unterstützt hat, stellt. Das ist irgendwie sehr, sehr merkwürdig. Und das ist nicht nur die CDU, sondern auch die SPD, die sich nicht traut, die Radverkehrsinfrastruktur zu verbessern. Dann nicht mit geht, das einfach verzögert, verschiebt, ja. Im Wesentlichen ist der Diskurs bestimmt von den Radinitiativen und von den Automobil- und Logistiklobbyist:innen, die ihre Interessen über die IHK vertreten und da ist dieses Spannungsfeld. So nehme ich das wahr

Interviewer: Welche Medien werden zum großen Teil für diesen Diskurs genutzt?

Interviewee: Also das ist auf jeden Fall die lokale Presse. Ab und zu gibt es auch mal einen Beitrag im niedersächsischen Abendprogramm oder so. Also den aktuellen Nachrichten über Niedersachsen gibt es vielleicht einmal im Halbjahr einen kleinen Beitrag, aber ansonsten läuft sehr viel über Social-Media-Kanäle und letztendlich Pressemitteilungen die dann in der Presse wiedergegeben werden und diskutiert werden.

Interviewer: Hat sich das Nutzen von Medien verändert? Dass jetzt andere Medien genutzt werden für den Diskurs als noch vor 10, 15, 20 Jahren. Sind neue dazugekommen oder alte Medien weggefallen?

Interviewee: Ja also Social-Media gab es ja so vor 20 Jahren, in dieser Form, noch nicht und wird dementsprechend auch erst seit 2,3,4,5 Jahren genutzt. Der ADFC hat zum Beispiel ein Magazin, das heißt Kettenblatt. Ich glaube vierteljährlich erscheint das, da wird einfach über aktuelle Radthemen die ADFC-Mitgliedschaft informiert und was so los ist. Das hat sich nicht verändert, das besteht einfach immer weiter. Ist auch ganz cool, einfach mal sowas analoges auch noch zu haben. Also der öffentliche Diskurs wird tatsächlich auch im öffentlichen Raum ausgetragen und das machen vor allem halt die Radinitiativen, wenn sie irgendwelche Protestaktionen machen, wie zum Beispiel eine Protected-Bike-Lane, die irgendwie für einen für einen Tag oder für wenige Stunden aufgebaut wird, um halt eben die Wirksamkeit von solchen Bike-Lanes auch zu demonstrieren. Und auch die Bevölkerung so ein bisschen zu sensibilisieren, was denn wirklich ist und wie auch die Auswirkungen sind. Dass man eben keine Verkehrsgefährdung mehr an diesen wirklich konfliktreichen Stellen hat.

Interviewer: Wie schätzt du den Einfluss der Medien ein? Also den Stellenwert und die Wichtigkeit für die Kontinuität des Diskurses.

Interviewee: Also die Social-Media-Kanäle der einzelnen Initiativen, da steckt natürlich immer die eigene Bubble dahinter, die sich darüber informiert. Kontrovers wird es dann, wenn das in der Presse diskutiert wird, und da haben die Initiativen auch einen Blick gefunden, ihre Position dort deutlich zu machen, präsent zu machen, zu verankern und aufmerksam zu machen.

Interviewer: Gibt es noch irgendwas, was du gerne sagen möchtest?

Interviewee: Ja, also ich habe vorhin meine wichtigsten Anliegen gesagt, dass ich mir eigentlich wünsche, dass wir eine Fahrradstadt werden, in der Kinder, Senior:innen, alle möglichen Gruppen, sich sorgenfrei und auch bequem mit dem Rad sicher durch die Stadt bewegen können. Aus den Gesundheitsgründen, aus den Umweltaspekten vielleicht doch einfach aus Spaß.

Interviewer: Vielen Dank.

10.3 Transcript 3: Interview 2 Münster

Interviewer: Welchen Bezug haben Sie zum städtischen Radfahren?

Interviewer: Ja, ist ja tatsächlich bei mir so, in erster Linie natürlich über die Arbeit. Wie gesagt, im Fahrradbüro der Stadt Münster beschäftigen wir uns ja, wie der Name sagt, eigentlich wirklich ausschließlich mit dem Thema Radverkehr. Machen da die konzeptionelle Planung, vor allem Öffentlichkeitsarbeit zu dem Thema und deswegen ist es eben ja mein täglicher Arbeitsinhalt, mich mit dem Thema Radverkehr auseinanderzusetzen. Es war allerdings auch eine bewusste Entscheidung, oder sag ich mal Wunsch, in dem Themenfeld zu arbeiten. Ich habe Geographie studiert hier in Münster eben auch und hatte auch damals immer schon so den Schwerpunkt in Richtung Raumentwicklung, Stadtentwicklung, Mobilität gelegt. Hatte auch während des Studiums schon mal ein Praktikum gemacht hier bei der Stadt Münster. Damals war der Bereich Mobilität noch direkt beim Stadtplanungsamt auch angesiedelt, das hat mir damals schon zugesagt dieser Themenbereich. Ich habe auch meine Bachelorarbeit explizit zum Thema Radverkehr geschrieben. Die Masterarbeit war zumindest auch zum Themenfeld Mobilität, also von daher sag ich mal, war das persönliche Interesse durchaus immer auch für das Thema Mobilität und insbesondere Radverkehr da und wie gesagt, jetzt dann aber natürlich in erster Linie auch einfach der berufliche Kontext, bin sonst aber tatsächlich nicht irgendwie aktivistisch noch irgendwie unterwegs oder bin jetzt auch nicht im ADFC Mitglied, das nicht, aber wie gesagt, hab glaube ich schon auch über die Arbeit hinaus ein Interesse für das Thema Radfahren

Interviewer: Wie nimmst du die Mobilität in Münster wahr?

Ich würde sagen, es ist absolut so, dass der Radverkehr sicherlich prägend ist für die Mobilität in Münster, grad wenn man auch, sagt ich mal, das mit anderen Kommunen, mit anderen Städten in Deutschland vergleicht. Dann ist das sicherlich absolut so. Ich würde dann immer noch sagen, wenn man über Mobilität in Münster spricht, was dann noch auffällig ist, ist, dass wir eigentlich eine Stadt sind, die dafür, dass sie glaub 319000 Einwohner mittlerweile hat, eigentlich den ganzen innerstädtischen ÖPNV über Busverkehr abbildet. Also wir haben jetzt ja keinen Straßenbahnnetz, kein U-Bahnnetz und deswegen ja auch ein vergleichsweise geringen ÖPNV-Anteil. Das finde ich, merkt man auch. Also ich finde auch, wenn man viel so im Freundeskreis spricht, dass relativ wenig Leute dann ÖPNV nutzen, dann tatsächlich dann für viele Radverkehr, das ist. Dann nehme ich schon noch so wahr, dass auch in Münster nach wie vor immer noch viel Auto gefahren wird. Dadurch wir jetzt auch viel Kfz-Verkehr noch haben, was vor allem auch damit zusammenhängt, dass Münster eine relativ solitäre Lage hat, also ein großes Einzugsgebiet hat und gerade die Pendlerverkehre in erster Linie einfach noch über den MIV abgewickelt werden, hat eben auch damit zu tun, ich sagt Münster ist ja durchaus ganz gut ans Bahnnetz insgesamt angeschlossen, aber sag ich mal, da sind gerade in den Stoßzeiten, wenn man da auch dann mit der Bahn nach Münster rein pendelt, also sind die auch zum Teil an ihren Kapazitätsgrenzen. Also das hängt sicherlich auch damit zusammen, dass ich meine, lass mich jetzt nicht lügen, glaub 400000 Pendelfahrten pro Tag mit einem Kfz, das ist schon ziemlich viel. Also, und das ist daneben natürlich auch neben dem Radverkehr doch noch auch im Stadtbild einfach sichtbar. Ich glaub das ist jetzt kein Alleinstellungsmerkmal für Münster, das mit Sicherheit nicht aber genau das ist, so ein bisschen, das sag ich mal was, zumindest wenn ich so an Mobilität in Münster denke, auffällig ist. Ob es auch um in Richtung Verkehrsklima geht, diese Fragestellung, da kann man natürlich auch irgendwie drüber sprechen. Da ist so mein Eindruck, dass ich glaube, insgesamt im Vergleich zu anderen Städten der Radverkehr schon ganz gut akzeptiert wird in Münster so von den verschiedenen Teilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmern, allerdings auch so ein bisschen, ich meine, das ist etwas, was wir nachher noch so besprechen können, in anderen Fragen, manchmal man schon so ein bisschen merkt, ok, es gibt auf der einen Seite die die Radfahrerinnen und Radfahrer, die ihren Blickwinkel haben und auf der anderen Seite auch die Leute, die vielleicht manchmal gerade nicht mit dem Rad unterwegs sind, und das da dann manchmal schon so ein bisschen auch ein Konfliktpotential gibt. Aber ich glaub das liegt auch einfach am Themenfeld Mobilität. Das merken wir auch bei Bürgerveranstaltungen etc., das ist einfach ein Thema, da kann jeder was zu sagen, zum Thema Verkehr, Mobilität, weil jeder ist, fast jeder ist mobil, ist in der Stadt unterwegs und hat deswegen auch einen ganz eigenen Blickwinkel drauf.

Interviewer: Hast du noch etwas, was du hinzufügen würdest, speziell auf das Radfahren in Münster, wie du das wahrnimmst?

Interviewee: Ich würde da sagen, sind wir hier eigentlich schon ganz gut, ohne das jetzt überheblich klingen soll. Aber ich finde es fällt schon auf, wenn man auch wieder in anderen Städten unterwegs ist, dass wir hier schon eine ganz gute Radverkehrsinfrastruktur haben in Münster, dass man eigentlich wirklich fast alle Orte, die man mit dem Rad erreichen will auch erreichen kann, was natürlich nicht heißen soll, dass wir nicht nach wie vor viel zu tun haben, die Radverkehrs Infrastruktur weiter zu verbessern, zu optimieren, komfortabler zu machen, auch sicherer zu machen, um eben den Anforderungen, die weiter wachsen, auch gerecht werden zu können. Also es ist sicherlich so, dass die Radverkehrsinfrastruktur in vielen Bereichen auch in die Jahre gekommen ist, wenn es um Breiten, um Oberflächen geht. Also wie gesagt, ich glaube, wir sind auf einem ganz guten Niveau, das zeigen ja auch sag ich mal sowas wie Fahrradklimatest, wo Münster jetzt, sag ich mal, zumindest wieder im Vergleich gut abschneide, aber nichtsdestotrotz auch noch viel Potenzial hat, auch besser zu werden, gerade wenn man auch natürlich nochmal ins Ausland guckt, ist da also auch noch viel zu tun.

Interviewer: Der Fahrradklimatest ist auch so aufgebaut, dass „Gut“ sagt dann ja trotzdem aus, dass es noch Potenzial für Verbesserungen gibt

Interviewee: Genau. Und auch Münster, obwohl wir jetzt sozusagen auf Platz 1 in unserer Größenkategorie gelandet sind, hat ja ich glaube 3,1 als Note bekommen und das sind ja Schulnoten, also das heißt da sind befriedigend ne, das ist natürlich jetzt nicht so, dass man sagen kann deswegen wollte ich auch so ein bisschen zum Ausdruck zu bringen, dass wir uns da jetzt eben nicht darauf ausruhen wollen, sondern das ist halt befriedigend, damit kann man leben, aber das ist, sag ich mal nicht den Anspruch, den wir selber, also gerade als Fahrradbüro natürlich haben.

Interviewer: Wie würde für dich eine perfekte Fahrradstadt aussehen?

Interviewee: Ja, also die perfekte Fahrradstadt wär für mich erstmal eine Stadt, wo alle sich sicher und komfortabel mit dem Fahrrad bewegen können und mit alle meine ich eben auch diejenigen insbesondere, die vielleicht heute noch nicht auf dem Fahrrad unterwegs sind, weil sie beispielsweise sich nicht sicher fühlen. Das sind auch Kinder und Jugendliche, wo wir durchaus immer wieder auch von Eltern hören, ne, auf diesen Straßen wollen sie ihre Kinder doch nicht irgendwie alleine zur Schule fahren lassen. Das sind dann ältere Leute, also das wirklich, sag ich mal, jeder der Lust hat mit dem Fahrrad Wege zurückzulegen, auch die entsprechende Infrastruktur vorfindet, auf der er sich sicher gefühlt und komfortabel vorankommen kann. Und sag ich mal, das heißt dann sag ich mal, wenn wir dann in Infrastruktur sprechen, also dass man eben entsprechende Breiten hat, wo man auch mit einem Lastenrad mal gut überholen kann, ist ja auch immer mehr hier in der Stadt unterwegs, Leute, die ein Lastenrad nutzen. Das heißt auch sowas, wie wenn man über Ampelschaltungen spricht, dass nicht immer Radfahrer diejenigen sein müssen, die irgendwie den Anforderungskontakt auslösen und das kann man ja auch beispielsweise umgekehrt mal denken. Dass irgendwas auf bestimmten Achsen, die im Prinzip durch Autos Anforderungskontakte ausgelöst werden, um Grün zu bekommen, nur jetzt beispielhaft erwähnt. Das heißt natürlich auch, dass sag ich mal die vorhandenen Radverkehrsanlagen so gepflegt und gewartet werden, dass irgendwie nicht Wurzelaufbrüche oder sowas so ein komfortables Vorankommen verhindern. Das ist einmal das, was ich mit einer optimalen Fahrradstadt verbinden würde. Und dann natürlich, wir haben am Anfang schon kurz drüber gesprochen, auch ein Verkehrsklima, in dem eben Radfahrende tatsächlich als gleichwertige, gleichrangige Verkehrsteilnehmende von allen wahrgenommen werden und deswegen auch sag ich mal ein gutes Miteinander und eine gute gegenseitige Rücksichtnahme herrscht. Das wäre dann sicherlich auch nochmal was, was eine gute Fahrradstadt ausmacht. Und dazu zählt dann vielleicht auch so ein Thema wie Leezen-Kultur, da sprechen wir in Münster gerne von, denn in Münster wird das Fahrrad Leeze genannt. Und im Prinzip dann eben eine positive Fahrradkultur, die auch gelebt wird von den Einwohnerinnen und Einwohnern. Das macht dann sicherlich auch eine gute Fahrradstadt aus. Und das ist ja dann auch eine Vision, wo man immer noch mehr machen kann.

Interviewer: Also das Fahrradfahren quasi nicht nur ein Fortbewegungsmittel ist, also eine Art und Weise, sich fortzubewegen, sondern auch wirklich den kulturellen Aspekt.

Interviewee: Genau eine Form von Lifestyle, wenn man das irgendwie so nennen will, ne und einfach von einer breiten Stadtgesellschaft, was glaub ich auch jetzt schon so ist, aber wirklich auch irgendwie mitgetragen wird und inklusiv ist. Wirklich in von Kindesbeinen an, dass man auf einem Fahrrad unterwegs ist und sich da wohlfühlt und sicher fühlt. Das ist dann glaub ich auch was, was an einer Vision über eine neue perfekte Fahrradstadt nicht fehlen darf.

Interviewer: Was sind deiner Meinung nach die 3 wichtigsten Aspekte?

Interviewee: Sichere und attraktive Radverkehrsinfrastruktur. Ich glaube, das ist das, was man einfach braucht. Man braucht eben ja die die Infrastrukturelemente, wo sich dann die Menschen auch

wohlfühlen und gerne herfahren. Das kann wie gesagt, eine Fahrradstraße sein, das kann aber auch ein ausreichend breiter Hochbordradweg sein. Also ich glaub, das muss man dann immer im Einzelfall sehen, was an welchen Stellen Sinn macht, aber insgesamt muss man sich da eben wohlfühlen. Das wäre, glaube ich, sozusagen die Grundvoraussetzung, deswegen auf top 1 würde ich das setzen und auf top 2 würde ich dann setzen, sozusagen eine belebte Leezen-Kultur und eine geförderte und motivatorische Kommunikation. Das wäre dann der zweite wichtige Aspekt. Und ein dritter wichtiger Aspekt, das ist auch immer so, sagt man in der klassischen Radverkehrsförderung so, wenn man das aus wissenschaftlicher Sicht betrachtet, gibt es da noch einen dritten Baustein, das ist dann der Service und Komfort. Damit kann man natürlich auch nochmal so Statements setzen. Das ist dann sowas wie Ampeltrittbretter gibt es in Münster, die erleichtern das einfach wenn man an der Ampel stoppen muss, dass man nicht immer irgendwie ganz vom Fahrrad sozusagen absteigen muss, den Fuß auf den Boden stellen muss sondern, dass man den dann so ein bisschen hoch auf einem Tritt Brett abstellen kann und dann einfacher wieder in den Tritt kommt. Das sind dann solche Sachen, die dann einfach noch mal irgendwie so eine Art von Wertschätzung zeigen gegenüber Radfahrenden. Servicestationen, an denen man sein Fahrrad mal aufpumpen kann. Das sind solche Punkte. Ich hätte auch noch was anderes, was man jetzt gerade beim Erzählen einfällt. Wenn ich das noch nennen darf. Sowas wie Leuchtturmprojekte. Ich glaub das damit alleine kommt man nicht weiter, aber das ist sowas, wenn man jetzt zum Beispiel an Utrecht denkt, das Fahrradparkhaus was die am Bahnhof haben. Das sind natürlich dann wirklich so Projekte die weit über die Stadt hinaus strahlen oder Kopenhagen als Beispiel mit ich weiß nicht, wie die Brücke jetzt genau heißt, aber wir haben hier eine Radfahrerbrücke auch architektonisch ansprechend designt, die sag ich mal so, von der Bildsprache her auch dann wirklich irgendwie, zumindest in Fachkreisen, irgendwie glaub ich international bekannt, ist. Ich glaube schon, dass solche Art von Projekten auch helfen können, nochmal ja, ein Statement für Radverkehr, dann in einer Kommune, in einer Stadt zu setzen. Wenn man natürlich bereit ist, weil meistens ist das eben nicht ganz kostengünstig, die entsprechenden Finanzmittel dafür bereitzustellen.

Interviewer: Wie hat sich die Mobilität in deiner Wahrnehmung seit 2000 bis heute verändert, beziehungsweise entwickelt?

Interviewee: Also ich glaub es ist tatsächlich, aus unserer oder aus meiner Perspektive natürlich, schöner Weise so, dass der Radverkehr weiter zugenommen hat in Münster, ja der Radverkehrsanteil weiter zunimmt, das zeigen uns ja auch die Zahlen im Modal Split, die dieses Gefühl dann auch nochmal belegen, dass wir da mittlerweile ja bei 47% Radverkehrsanteil sind, jetzt nach den neuesten Zahlen und im Jahr 2001, sind wir mit 35% gestartet damals. Also das merkt man glaube ich durchaus auch im Straßenbild noch mal, dass der Radverkehrsanteil weiter gestiegen ist. Es ist ansonsten so, die grobe Entwicklung, also ich glaub auch der Kfz-Verkehr ist, in Zahlen kann ich es dir gar nicht genau sagen, aber eigentlich auch lange nicht weniger geworden, sondern auch eher mehr geworden. Das waren auch immer die die Erwartung, die eigentlich da war, das ist auch der der Kfz-Verkehr weiter zunimmt. Jetzt gar nicht unbedingt im Modal Split, aber einfach sag ich mal, von der Summe her mehr Kfz-Verkehr herrscht, das hat sich jetzt mit Corona so ein bisschen gewandelt. Also das tatsächlich, dass im Zuge von Corona und Homeoffice und natürlich in der Zeit erstmal der Kfz-Verkehr zurückgegangen ist, aber auch bis heute noch nicht wieder das Niveau erreicht hat wie vor Corona. Da wird es jetzt sicherlich dann mal spannend, wie sich das weiterentwickelt, aber genau das ist so ein bisschen vielleicht insgesamt, wie so mein Empfinden ist zur Mobilitätsentwicklung seit 2000. Ich hatte vorhin auch noch mit einem Kollegen gesprochen, der eben ja, schon sehr viel länger bei der Stadt hier auch ist als ich, der sagte nochmal, dass der ÖPNV-Anteil deutlich gewachsen ist, als das Semesterticket eingeführt wurde in NRW. Weil dadurch natürlich irgendwie Studierende einen sehr viel einfacheren Zugang zum ÖPNV hatten. Gerade Münster als Studentenstadt, da macht sich das natürlich dann auch

bemerkbar, solch Effekte. Wenngleich Münster wieder einen sehr geringen ÖPNV-Anteil hat. Ja genau. Das vielleicht insgesamt so zu dieser Entwicklung.

Interviewer: Welche Veränderungen beziehungsweise einschneidenden Ereignisse haben eine besondere Bedeutung?

Interviewee: Genau, also Corona war sag ich mal sicherlich jetzt so ein so ein äußerer Einfluss der sag ich mal, gerade in jüngster Vergangenheit einen deutlichen Einfluss auf die Mobilität oder auf das Mobilitätsverhalten in Münster hatte. Und dann gab es in der Vergangenheit, sag ich mal sicherlich bestimmte politische Entscheidung, die irgendwie einen Einfluss genommen haben, auf die Mobilität in Münster. Zum Beispiel jetzt gerade irgendwie Semesterticket, Einführen vom Semesterticket. Dann, wenn man über ÖPNV spricht, sowas wie die Einführung von Schnellbusssystem in Münster beziehungsweise im Münsterland auf den Achsen, die eben nicht übers Schienennetz angebunden sind an die Stadt Münster. Das hat da natürlich beim ÖPNV nochmal ja zum zu einem Aufschwung geführt, dass zu steigenden Fahrgastzahlen geführt. Ich guck mal eben, was mit der Kollege Gärtner genau der hat, der hat noch eine Sache erwähnt, weil ich gerade mit dem sprach. Die Einführung von halb Stunden Takt im schienengebundenen ÖPNV. Das sind dann auch so Sachen, die natürlich den ÖPNV nochmal attraktivieren. Ein attraktiverer ÖPNV würde dann auch einen Einfluss haben. Das ist zumindest das, wenn man vielleicht insgesamt über Mobilität spricht. Was dann noch Aspekte waren, die in der Vergangenheit umgesetzt wurden, ist beispielsweise Geschwindigkeitsreduzierung. Früher gab es auf den Ringen und auf einzelnen Einfallstraßen teilweise auch noch Tempo 70 im Stadtgebiet. Das wurde dann sowohl aus Sicherheitsgründen als auch aus Lärmschutzgründen reduziert. Das sind natürlich so Ereignisse, die passiert sind, die allerdings dann nicht unbedingt jetzt dazu geführt haben, dass irgendwie weniger oder mehr Kfz-Verkehr oder so was fährt. Das sind, aber sag ich mal, zumindest aus einer fachlichen Perspektive dann Aspekte gewesen, die entweder bei seinem Rückblick über die letzten grob 20 Jahre irgendwie in Erinnerung kommen. Was auch noch mal vielleicht ganz interessant ist, ist das auch in den, ja ich weiß nicht genau, seit wann das jetzt läuft, ich würde sagen, so vielleicht seit 6 Jahren, so die ersten Überlegungen, dass die klassifizierten Straßen aus dem Innenstadtbereich herausgenommen wurden. Das heißt also Bundes- und Landesstraßen, wo dann eben nicht die Stadt Münster Baulastträger ist, sondern eben der Bund beziehungsweise Land wurden umgelegt. Also zuletzt jetzt die die B 54. Die lief vorher am Schlossplatz entlang und die wurde jetzt umgelegt auf den westlichen Ring und dadurch ist jetzt die Stadt Münster in der Lage hinzu einer autoärmeren Innenstadt zumindest auch hin zu agieren. Weil wie gesagt, solange das noch ein klassifiziertes Straßennetz in der Innenstadt ist, wo der Baulastträger nicht die Stadt Münster ist, sondern dann beispielsweise Land, dann hat man es natürlich als Kommune einfach schwerer da zu agieren. Das sind dann so Aspekte, die auch nochmal eine Rolle spielen, jetzt auch perspektivisch natürlich, wie sich der Verkehr weiter in Münster entwickelt, weil man da jetzt einfach einen anderen Handlungsspielraum hat.

Interviewer: Gibt es Veränderungen oder irgendwelche Ereignisse, Entscheidungen, die besonderen Einfluss darauf hatten, dass das Radfahren im Fall von Münster ja stetig gestiegen ist?

Interviewee: Ja, genau. Also ich glaub einmal hat es damit zu tun, dass grundsätzlich in Münster kontinuierlich, schon deutlich länger als 20 Jahre, Radverkehrsförderung betrieben wird und Radverkehr immer mitgedacht wird, bei jeglichen Arten von Planung. Man muss aber sonst auch ehrlich sagen, zumindest aus meiner Perspektive so, ich habe schon den Eindruck, dass die geteilt wird, dass vielleicht so bis 2015 im um den Zeitpunkt auch relativ wenig große Sprünge jetzt beim Radverkehr gemacht wurden. Ich glaube da war auch eine Zeit, wo man Radverkehr nach wie vor mitgedacht hat, aber jetzt nicht so gesondert irgendwie gut betrachtet hat. Und so ab dem Zeitraum 2015, da sind dann aber sicherlich einige Projekte angestoßen worden, die einen deutlichen Effekt

hatten, auch nochmal für den Radverkehr, also einmal glaub ich 2016 wurde das Radverkehrskonzept 2025 verabschiedet. Da wurde erstmals beispielsweise das Thema Velorouten mit erwähnt, also Radrouten sich eigentlich speziell an Pendlerinnen und Pendler richten, um die so ein bisschen ja, die dazu zu bewegen, vom Auto aufs Rad umzusteigen, zumindest auf den Distanzen, wo das auch für eine breitere Schicht irgendwie denkbar ist. Dann wurden 2019 neue Qualitätsstandards für Fahrradstraßen beschlossen, mit anderen Breiten, mit der Roteinfärbung. Das sind dann sag ich mal solche Projekte, die dann wirklich auch im Stadtbild zu Veränderungen gesorgt haben. Ja, weil auch bei diesen Qualitätsstandards, um diese Breiten herzustellen und dann auf Fahrradstraßen beispielsweise ruhender Kfz-Verkehr weggenommen werden muss in Straßen. Und das ist erstmals dann jetzt so, dass wirklich eine Flächenumverteilung innerhalb der Stadt stattfindet. Vom MIV beziehungsweise ruhenden Verkehr wurde Fläche weggenommen für den Radverkehr. Das sind dann solche Projekte. Und da haben wir ihn in den vergangenen 4-5 Jahren glaube ich viel hier erreichen können für die Stadt Münster, für den Radverkehr in der Stadt Münster. Ja also insgesamt als Stadt ist ja auch viel von politischer Seite dann angestoßen worden. Also da ist für den Radverkehr glaube ich dann seitdem viel passiert und davor war meines Erachtens eher so eine Phase wo wie gesagt mitgedacht, aber ohne dass jetzt Radverkehr im besonderen Fokus hatte. Auch sowas wie die Radstation ist glaube ich bis heute die die größte Radstation Deutschland mit über 3000 Stellplätzen. Die wurde 1999 eröffnet am Hauptbahnhof. Das war dann noch in der Vergangenheit mal sicherlich ein Leuchtturmprojekt für den Radverkehr zur Jahrtausendwende, wie gesagt, danach dann aber eine Zeit, wo relativ wenig passiert ist und dann eher so in den letzten 5 Jahren 5-6 Jahren so.

Interviewer: Wird Radfahren in Münster öffentlich diskutiert und wenn ja, auf welche Art und Weise?

Interviewee: Ja, ich würde sagen, das wird auf jeden Fall diskutiert in Münster, das glaub ich schon, das würde ich auf jeden Fall so sagen. Es wird viel diskutiert, natürlich in den Medien, in Tageszeitungen, in Social Media. Also immer, wenn irgendwelch Radverkehrsthemen in der Zeitung veröffentlicht werden, dann gibt es durchaus oftmals Leserbriefe zu diesen Aktionen, zu diesen Berichten bei Social Media. Sowohl wenn, ich weiß nicht, die westfälischen Nachrichten was zum Radverkehr posten oder auch die Stadt Münster selbst irgendwie zum Radverkehr was postet, dann gibt es da eine rege Diskussion, oftmals zumindest, teilweise eben auch sehr kontrovers. Also es wird auf jeden Fall diskutiert, ich glaube grad in den Medien, in Social Media, Presse, aber natürlich zum Teil auch gewollt vor allem von Seiten der Politik oder von der Stadt, wenn es eben um Bürgerbeteiligung geht, ist es natürlich auch erwünscht, dass darüber diskutiert wird und dass sich die Bürgerinnen und Bürger zu Themen äußern und ihre Meinung kundtun.

Interviewer: Was sind in diesem Diskurs Hauptthematiken die aufkommen?

Interviewee: Also ich hab tatsächlich so den Eindruck, in diesem Diskurs gibt es so einen ein bisschen eine Art Polarisierung, dass man auf der einen Seite, wie gesagt, die Gruppe hat, die dem Radverkehr sehr positiv zugewandt ist, die selber sicherlich auch gerne und viel Rad fahren und die eher kritisch dann der Stadt Münster gegenüberstehen und sagen, es muss noch mehr passieren und es passiert zu wenig und man muss noch konsequenter und noch stärker für den Radverkehr sich einsetzen, auch zulasten von Kfz-Verkehr et cetera. Und auf der anderen Seite gibt es die Gruppe, die sagt, nee, wir wollen lieber alles so belassen, wie es ist. Und wieso müssen hier noch mehr Radabstellanlagen gebaut werden? Und wofür muss die Fahrradstraße plötzlich irgendwie 4 Meter breit sein. Also diese Polarisierung nehme ich schon ein bisschen so wahr. Das ist sicherlich das, wo viel drüber diskutiert wird und sag ich mal insgesamt merken wir zumindest auch so bei Bürgerveranstaltungen, dass es insbesondere das Thema des ruhenden Verkehrs ist, weil das dann inhaltlich stark diskutiert wird. Also das ist zumindest gerade jetzt beim Thema Fahrradstraßen immer ein großes Thema, weil da wie gesagt oftmals dann Parkflächen für den ruhenden Verkehr wegfallen und das ist dann immer mit das

Thema, was aus der Anwohnerschaft am kontroversesten diskutiert wird. Sicherlich auch nachvollziehbar. Das ist so meine Wahrnehmung.

Interviewer: Was sind Akteure, die besonderen Einfluss in diesem Diskurs nehmen und dadurch auch Entscheidungen beeinflussen?

Ja, das ist eine. Sind natürlich einmal, sag ihm mal die lokalen Medien selbst. Also westfälische Nachrichten sind wir ja so, dass die größte und die einzige Tageszeitung. Die nehmen glaub ich schon in der öffentlichen Wahrnehmung, einen relativ großen Raum ein. Auch in den Kommentaren, die sie schreibt, ja, auch in den Artikeln ist ja manchmal durchaus auch eine gewisse Sichtweise heraus lesbar. Das formt natürlich mit so ein Stimmungsbild und sonst ist es aber natürlich auch so, dass wir eine sehr aktive Zivilgesellschaft in Münster haben, mit dem ADFC beispielsweise, die IG Fahrradstadt gibt es noch, auch die äußern sich natürlich durchaus oftmals zu Wort. Sowohl bei Bürgerveranstaltungen als auch irgendwie über entsprechende Medien. Auch darüber wird natürlich irgendwie mit so ein Diskurs geprägt. Genau und natürlich Politik selbst. Natürlich auch einen Standpunkt zu bestimmten Themen.

Interviewer: Würdest du sagen, dass sich die Diskussion auch von den Thematiken her im Laufe der letzten 20 Jahre verändert hat?

Interviewee: Ja, wie gesagt, wenn ich das so, aus meiner Perspektive mitbekommen, da kann ich vielleicht nicht die letzten 20 Jahre komplett überblicken, aber sicherlich ist das Thema Social Media natürlich einfach was irgendwie was vor 20 Jahren jetzt nicht so eine Rolle spielte, ganz einfach, weil es das damals nicht gab in der Form. Da hatten die Tageszeitung dann noch einen ganz anderen Stellenwert und da habe ich auch schon den Eindruck, bei den Social Media lässt sich natürlich auch viel einfacher meinen Kommentar zu irgendwas hinterlassen, als einen Leserbrief zu schreiben. Also das ist zumindest insofern dann da bemerkenswert, dass sich das Medium irgendwie zumindest erweitert oder die Medien, über die so eine Diskussion geführt wird. Und wie gesagt, inhaltlich glaub ich gab es ja auch in der Vergangenheit schon immer stark unterschiedliche Meinungen. Trotzdem habe ich da so ein bisschen den Eindruck, dass sich das doch irgendwie so ein bisschen polarisiert hat im Laufe der Zeit. Ich glaube aber auch auf der anderen Seite, dass es immer mehr Verständnis und Akzeptanz gibt dafür, dass sich die Mobilität in einer Stadt wie Münster auch ändern muss, dass man nicht einfach sag mal beim Status quo bleiben kann und so weiter machen kann, wie die vergangenen 30/40 Jahre sondern, dass man andere Prioritäten setzen muss bei der Förderung der verschiedenen Verkehrsarten.

Interviewer: Was wären da typische Gründe, warum es sich ändern muss?

Interviewee: Ja, also das ist natürlich beispielsweise das Thema Klimawandel, Emission. Münster hat sich ja auch das Ziel gesetzt, glaube ich auch nachvollziehbar und durchaus mit einer breiten Zustimmung klimaneutral zu werden. Und das sind natürlich dann so große öffentliche Diskurse, die dann auch, sag ich mal so, ein Stimmungsbild innerhalb von einer Stadtgesellschaft mit beeinflussen. Das Thema Klimawandel, Emissionen, Lärm zählt da dann auch zu. Aber natürlich auch sowas wie Lebensqualität in der Stadt und die Diskussion darüber, ja im Prinzip, wem gehört der öffentliche Raum? Und können wir, können und wollen wir uns das weiterhin erlauben, dass wir dann Kfz, was irgendwie im Schnitt 12 Quadratmeter einnimmt, irgendwie, wenn wenn's parkt, wenn es fährt, noch viel mehr, aber wenn es parkt 12 Quadratmeter und im Durchschnitt irgendwie 23 Stunden von 24 Stunden am Tag steht, dass das für 17€ im Jahr irgendwo parken kann und diesen Raum wegnimmt, den man sicherlich auch für andere Aktivitäten irgendwie nutzen könnte oder die Fläche anders nutzen könnte. Ich glaub da ist schon eine größere Offenheit auch in letzter Zeit da, darüber zu diskutieren.

Interviewer: Wo findet der öffentliche Diskurs hauptsächlich statt, beziehungsweise welche Medien werden dafür der größtenteils genutzt?

Interviewee: Ja, also aus meiner Perspektive war es tatsächlich in der Vergangenheit oder früher viel wirklich die Tageszeitung. Und ich glaube, die spielt immer noch eine Rolle hier in Münster. Wie gesagt, ich glaub auch gerade, weil so in Münster sicherlich nach wie vor doch relativ viele Zeitungsleser sind. Aber es hat sich natürlich ein bisschen verschoben, auch in Richtung Social Media und aber auch, würde ich sagen, zunehmend stärker nochmal durch solche Formate irgendwie, die seitens der Stadt angeboten werden, also im Rahmen von Bürgerbeteiligungsformaten. Also auch dieses Thema ist ja in den letzten Jahren sehr viel grösser geworden, als es früher war, so dass man, sag ich mal, Planung, die seitens der der Verwaltung, der Politik angestoßen werden, dass die in einem sehr viel größeren Rahmen mit Anwohnerinnen und Anwohnern oder insgesamt mit der Bürgerschaft diskutiert werden. Das nimmt sicherlich auch einen viel größeren Stellenwert ein, als es früher der Fall war. Und ist dadurch aber glaub ich auch noch Chance einmal einen größeren Rückhalt für die Planung zu haben und eben auch bessere Planung zu machen, weil mehr Sichtweisen und Argumente im Vorfeld schon gehört werden und einbezogen werden. Ich glaube es hat aber auch damit zu tun, dass auch die Erwartungshaltung da eine andere geworden ist im Laufe der Zeit. Also ich glaube die ist mittlerweile auch vielfach zu Recht eben auch da, dass man stärker beteiligt wird und transparenter ist, wie auch innerhalb von Verwaltung dann oder auch Politik Entscheidungen gefällt werden und inwieweit Argumente aus der Bürgerschaft berücksichtigt werden konnten oder nicht werden konnten oder zumindest in der Abwägung mit eine Rolle gespielt haben.

Interviewer: Welches Medium beziehungsweise welche Plattform für diese öffentliche Diskussion war aus deiner Sichtweise bisher das wichtigste und welches das kontinuierlichste?

Interviewee: Naja, das kontinuierlichste würde ich ja fast sagen, ist die die Tageszeitung. Es gibt ja mittlerweile auch online. Das ist das neben natürlich irgendwie einer Diskussion, ich glaube jetzt nicht gemeint innenpolitischen Themen, da wurde natürlich früher diskutiert und heute noch diskutiert. Aber das ist natürlich, selbst wenn die öffentlich sind, nehmen dann natürlich nur die wenigsten Zuschauer irgendwie teil. Deswegen, würde ich sagen, ist das dann tatsächlich so etwas wie die Tageszeitung, die Westfälischen Nachrichten, das kontinuierlichste. Ich glaube, es ist auch eine wichtig, ob es jetzt die wichtigste ist, finde ich ehrlich gesagt schwierig zu beurteilen. Eigentlich fände ich es schön, wenn die Wichtigste tatsächlich die Beteiligungsformate wären, wo jeder die Möglichkeit hat, sich zu beteiligen und seine Stimme zu erheben oder seine Meinung kundzutun. Das ist ja nicht immer nur dass das Präsenzveranstaltungen sind, sondern man kann da ja auch, weiß ich nicht, sich schriftlich zu äußern über Webseiten, die dann extra für bestimmte Projekte angelegt werden, wo die Bürgerinnen und Bürger beteiligt werden. Ja, also deswegen ist es vielleicht auch, also sag mal, muss man da trennen. Also ich glaub für die Planungsentscheidungen, die dann betroffen werden, da sind auch diese Plattformen oder diese Kanäle die wichtigsten, ob das dann halt immer die sind ja auch in der öffentlichen Diskussion auch diejenigen sind die am wichtigsten sind, das ist dann immer so ein bisschen die Frage. Weil der hat, natürlich dann doch oft so eine Tageszeitung dann oder so ein Medium wie die westfälischen Nachrichten nochmal eine andere Reichweite als jetzt eine städtische Website hat. Und irgendwie der Aufforderung cool besuche doch die Webseite und gibt da eure Meinung, das ist natürlich doch meistens nochmal eine andere Reichweite, die dann einfach irgendwie so einen Artikel in der Tageszeitung hat.

Interviewer: Hast du noch irgendwas, was du gerne anmerken möchtest, was du gerne erzählen möchtest?

Interviewee: Ach, ich glaube, das war so schon relativ umfangreich. Ich glaube, man kann da lange über das Thema sprechen, aber ich habe jetzt nichts auf dem Herzen, wo ich jetzt sagen würde, das müsste ich jetzt unbedingt noch mit auf den Weg geben.

10.4 Transcript 4: Interview 2 Osnabrück (group interview)

Interviewer: Welchen Bezug habt ihr jeweils zum Jahr Städtischen Radfahren in Osnabrück?

Interviewee 1: Also mein Bezug zum Radfahren oder Städtisches Radfahren ist schlicht und einfach zum einen, ich beschäftige mich professionell seit vielen Jahren mit Energie und Energiethemen und erneuerbaren Energien. Insofern habe ich dann auch immer die Frage, natürlich Ressourcenschonung und Wirkungsgrade und sowas auch dabei im Hinterkopf und insofern ist es für mich ganz persönlich eben das Fahrrad dasjenige, was letztendlich insgesamt gemessen den höchsten Wirkungsgrad hat an Transportleistung und Energiemasse, Material, was ich reinstecken muss. Und das trifft natürlich gerade, wenn man in der Stadt ist und wenn man sieht, welchen Aufwand andere vermeintlich brauchen, um ihre 5 Buchstaben von A nach B zu bringen. Dann ist das ein ganz erheblicher Vorteil was ein Fahrrad hat.

Interviewee 2: Für mich ist Fahrradfahren eigentlich in erster Linie Genuss. Es macht Spaß und ich sehe innerhalb der Stadt halt diesen zeitlichen Vorteil und man ist mit dem Fahrrad wesentlich flexibler und dynamischer unterwegs und auch schneller unterwegs. Man ist mit dem Fahrrad flexibel und man ist draußen und betätigt sich eben etwas sportlich dabei. Das sind für mich die wichtigsten Intentionen, warum ich gerne Fahrrad fahre. Das hat für mich auch eine gewisse Spaßkomponenten, mir macht das einfach Spaß hier zu fahren, auch wenn es Alltagswege zum Supermarkt sind oder in die Stadt hinein und da habe ich irgendwo auch immer meine Freude. Dann das Zweite, was für mich auch wichtig ist sind die Ressourcen sowie (Interviewee 1) das gesagt hat, das Fahrrad ist das effizienteste Fortbewegungsmittel, was es gibt, das hat den höchsten Wirkungsgrad. Ganz anschaulich wird das demonstriert in Bremen vom Universum, im physikalischen Teil. Da hab die nämlich mal einen Versuch gemacht mit Kindern, und das war schon echt cool. Und die Ressourcen schonen. Für mich gehört ein Auto irgendwo auch zum Leben dazu aber nicht in der Stadt, um sich von A nach B zu bewegen.

Interviewee 3: Ähm, also wenn jetzt die Frage auf dem Thema städtisches Radfahren liegt, also da würde ich auch sagen, das ist einfach, ähm, man ist flexibel, schnell überall, hat vor allem nicht das Problem wo parke ich das Fahrrad, also das Auto, sondern ich bin relativ flexibel dadurch, dass ich nur ein Fahrrad unterbringen muss. Ja, es ist günstig, ich bin, komme durch Straßen und Ecken durch die ich mit dem Auto gar nicht käme. Ich kann oft relativ direkt fahren. Ich finde es einfach nur praktisch und ja, möchte in der Stadt kein Auto haben, es unterbringen müssen, oder mich überhaupt da durch den Verkehr quälen müssen mit dem Auto.

Interviewee 4: Ich bin eigentlich seit Kindesbeinen an mit dem Rad unterwegs. Ich komm ursprünglich vom Lande, bin damals schon immer soweit das ging mit dem Rad gefahren. Zwischendurch habe ich dann mal zur Ausbildung Motorrad gefahren und dann Auto aber in Osnabrück war das dann relativ schnell wieder vorbei. Und ja, ich habe grundsätzlich erstmal nichts gegen das Auto, wir haben auch eins aber ich versuche wie der Rest eigentlich, Energie zu sparen, CO₂ zu sparen, Geld zu sparen und Sprit zu sparen und damit eigentlich soweit das geht das Rad zu nehmen. Es macht Spaß, ich will es den Kindern beibringen, dass sie sagen, ja, Fahrrad fahren und nicht eh wir müssen das Auto, sondern das Rad und es gibt eigentlich kein schlechtes Wetter, sondern wir fahren dann einfach und ja, in dem Sinne auch da gehts mir gut, wenn ich Rad fahre. Allein so als Ausgleich nach einem langen Bürotag kommt dann nochmal Bewegung rein.

Interviewee 5: Ja, also ich mach mal ein bisschen in Anführungsstrichen für mich die historische Perspektive auf. Als ich 10 Jahre lang in Osnabrück gewohnt hab, war ich auch aus rein praktischen Gründen überwiegend Radfahrer, ob zur Hochschule oder danach dann zu meiner Arbeit bin ich eigentlich immer nur mit dem Rad gefahren, auch aus den gerade schon genannten Gründen. Also man ist schneller, man ist flexibler und dergleichen und nachdem ich dann irgendwann hier nach Iburg gezogen bin, habe ich natürlich eine andere Perspektive auf das Rad. Dadurch das ich nach Osnabrück

reingependelt zur Arbeit und da ja ich sag mal war es relativ selten, dass ich mit dem Rad reingefahren bin, überwiegend dann mit dem Auto. Aber seit ja 10 Jahren bin ich überwiegend im Homeoffice und da bin ich in Anführungsstrichen auch mehr Freizeitradler geworden und bin eigentlich öfter jetzt in Osnabrück mit dem Rad als früher, als ich da noch gearbeitet habe. Also, ähm, ist das schon ein Wandel, aber letztendlich über die letzten Jahre auch wirklich der Aspekt Umweltschutz und Naturschutz irgendwo, dass ich sage, ein Fahrrad ist eine Lösung dafür und alles andere, was Energie verbraucht, insbesondere der Autoverkehr, bringt uns an der Stelle nicht weiter. Und das sehe ich jetzt auch als Pendler, wenn ich mit dem Rad nach Osnabrück reinfahre als Radfahrer, sobald ich in die Stadt hineinfahre, bin ich eigentlich zügiger unterwegs als mit dem Auto an vielen Stellen ne.

Interviewer: Wie nehmt ihr die Mobilität im Gesamten in Osnabrück wahr?

Interviewee 2: Ja, im Alltag ist es so da nehme ich die Mobilität so wahr, dass sie sehr Auto lastig ist, motorisiert, dass viele Bewegungen innerhalb der Stadt auch kleine Wege dann doch mit dem Auto gemacht werden. Aus der Vergangenheit heraus, wobei es in den letzten Jahren einen deutlichen Zuwachs an Mobilität für Fahrräder gekommen sind, und dazu hat auch denke ich das E-Bike beigetragen, das auf den Straßen immer mehr Leute auch im Alltag mit E-Bikes unterwegs sind, damit zur Arbeit fahren. Hier bei mir in der Gegend sehe ich auch immer mehr junge Familien mit Lastenrädern fahren statt mit dem Auto und damit morgens hier bei mir in der Straße ihre Kinder in den Lastenrädern zur Kita bringen, zum Kindergarten, zur Bushaltestelle, die Zahl wächst. Das ist ein stetiges Wachsen und der Verkehr wird auf vielen, in allen Bereichen, den Radwegen wie auch auf der Straße immer dichter und immer hektischer und immer schneller und auch aggressiver. Das ist auch die Wahrnehmung, die ich hier habe. Und der Platz wird immer geringer, weil einfach das Verkehrsaufkommen, in den letzten 30 Jahren in Osnabrück deutlich zugenommen hat auf den Straßen und jetzt auch auf den Radwegen und dann werden die Konflikte und auch dadurch, dass Platzmangel da ist, immer größer.

Interviewee 1: Also ich würde nochmal ganz gerne schon was (Interviewee 2) auch sagte, auf die Dominanz der Autos hinweisen. Trotz aller, zum einen Appelle, trotz ohne Frage hat sich für den Radverkehr und im Ausbau in der Infrastruktur Einiges getan. In den letzten Jahren, aber die Dominanz der Autos hat nicht einfach abgenommen, sondern hat in der Tendenz eher zugenommen, was möglicherweise auch mit daran liegt, nicht nur an der schieren Anzahl, sondern das Auto ist ja auch bezüglich Masse, Größe und Geschwindigkeit eben zugelegt haben in den letzten Jahren.

Interviewee 4: Ja, also da kann ich noch mal ergänzen. Ich bin seit 2000 in Osnabrück, neulich war in der Zeitung wieder mal dann ein Artikel wie die Autozahlen zugenommen haben und da muss ich sagen, ja, das spiegelt sich wider. Irgendwie 25/30% fast mehr dazugekommen, Zahlen sind enorm, früher konnte man halt noch halbwegs durch Straßen fahren ja oder so bei Gelegenheit sind die vielleicht noch größer geworden, also mittlerweile muss ich sagen, selbst in Spielstraßen, wo sollen Kinder noch spielen? Wenn meine Kinder über die Straße laufen, muss ich immer aufpassen, dass sie nicht irgendwie zu schnell vor laufen, weil es überhaupt keine Chance mehr gibt zu gucken, wo die eigentlich durch können oder wo Gelegenheiten sind, dass sie halt auch weit gesehen werden. Ja, gefühlt war es früher besser, deckt sich aber mit den Zahlen. Die Autos werden immer grösser, plus ja mit höherem Einstiegsbereich natürlich nochmal die Durchsicht, also da ist es schon enorm geworden Dominanz was (Interviewee 1) schon sagte, ist schlichtweg da. Und ja, einige parken halt auch wo sie wollen und teilweise, ich weiß nicht, hat die Rücksicht, mit Kindern guck man da ja bisschen anders drauf, ist aber schon so, dass es durchaus Auto lastig ist. Und ja, wenn man Richtung Maßnahmen guckt, was wurde gemacht? Ja, es wurde, was gedoktert aber es ist im Moment Flickschusterwerk, was sich hier auch in den Radumfragen zeigt. Letztes Jahr war es ja die Diskussion kaum als es dann

losgehen, weil die anfangen die ersten Maßnahmen umzusetzen. Ja, es kann jetzt ein bisschen besser werden, aber durchgängig ist das im Moment noch nicht.

Interviewe 1: ich könnte vielleicht noch ergänzen. Früher hat das Radfahren in Osnabrück für mich persönlich mehr Spaß gemacht, weil man da in Führungsstrichen unbeschwerter unterwegs war und man möglicherweise auch nicht so viel auf Verkehrsregeln gegeben hat. Da war es eigentlich normal, dass sie falsch gefahren sind, wie sie wollen, und das wird heute doch zunehmend stärker reglementiert und ja, sogar so weit, dass jetzt, was weiß ich dieses Abbiegen in 2 Zügen, also das man erst vorfahren muss bis, zur nächsten Ampel und dann links rüber, während man sonst immer direkt links sich in den Verkehr einordnen konnte, rüber fahren konnte. Also das empfinde ich so als agiler Radfahrer, als unangenehm letztendlich. Also eine stärkere Reglementierung passiert letztendlich auch für Radfahrer.

Interviewee 5: Ich kann noch ergänzen, was (Interviewee 4) gerade sagte mit dem Parken, also da parken Fahrzeuge in den Straßen, das sieht man hier, die Tendenz zum Drittauto und dass Familien mittlerweile sogar 3 Autos haben und ihren größten die Blechtonnen ja stehen, und das sieht man halt in den Straßen, gerade in Wohngebieten stehen viele Autos auf den Straßen und einigen Straßen sogar dann halb auf dem Gehweg sogar drauf. Das sieht man hier auch gerade im Stadtteil Wüste sehr extrem und da stehen dann die Autos sogar in Kreuzungen hinein und da haben dann gerade die kleineren Verkehrsteilnehmer, die dann auf den Bürgersteigen weder zu Fuß gehen oder mit dem Rad fahren und so Riesenprobleme. Also das ist auch Problem.

Interviewee 1: Also ich würde gerne noch mal das Augenmerk, du hast oder Sebastian und du hattest ja noch Mobilität insgesamt oder Sicht auf die Mobilität gelegt, auf unseren Partner, die die Öffis nochmal einen Fokus kurz auch legen. Deren Anteil, Dominanz im Strassenweg einfach, was man sieht, mir persönlich zu gering ist und das ist auch, empfinde ich so, da hat sich auch in den letzten 20 Jahren eigentlich kaum was getan. Das heißt wir haben anscheinend nicht mehr Busse. Nagut, die haben jetzt ihre Farbe geändert. Früher waren sie alle beige, mittlerweile sind alle rot, aber das ist der offensichtlichste Unterschied und da würde ich mir tatsächlich dann schon wünschen, eben dass unser Partner ÖPVN eine höhere Dominanz zeigt oder bekommt.

Interviewer: Wie würde für euch denn eine perfekte Fahrradstadt aussehen?

Interviewee 5: Also ich wünsche mir Routen von den Stadtteilen. Auf lange Sicht wie auch ins Zentrum hinein. Durchgehende Fahrtwege, Fahrradstraßen, Fahrradbereiche mit möglichst wenig Ampeln, dass man durchgängig fahren kann. Und auf dem man dann getrennt ist von dem anderen Straßenverkehrsbereich, also getrennt von den normalen Straßen. Das finde ich eine schöne Geschichte, die in der Stadt eingesetzt ist, sodass man schnell von den einzelnen Stadtteilen zum nächsten rüber kann, aber wie auch im Zentrum natürlich machen kann.

Interviewer: Also nicht nur getrennt von den Autofahrern, sondern auch von den Fußgängern?

Interviewee 5: Ja, das birgt nämlich auch Konflikte. In den Niederlanden in Utrecht zum Beispiel da kennen wir uns auch bisschen mit aus und ich bin da dieses Jahr gewesen und dort gitb es eben dann auch viele Möglichkeiten neben den Straßen, aber auch alleinige Straßen, Fiets-Straßen, dass man da doch recht ungehindert in die Stadt hineinkommt. Als Beispiel auch: Wir sind ähm, in den Norden Amsterdams reingefahren, am Kanal entlang und wir hatten keine einzige Ampel bis zum Hauptbahnhof. Das einzige Hindernis, was wir hatten, war die Fähre, da mussten wir warten. Durgehend fahren, sowas wünsche ich mir hier in der Stadt.

Interviewee 4: Ergänzt vielleicht, ich habe jetzt gesehen, Mailand hat so ein, ich weiß nicht ob das Buslinien waren, aber auch so kreisförmig aufgebaut, also wenn man es schafft eine Art Spinnennetz

zwischen die Straßen zu legen, wie das jetzt geplant ist, sternförmig raus, Katharinenstraße zwischen Lotter und Martini zu haben wie eine Fahrradstraße, soll richtige Fahrradstraße, wo Anwohner rein dürfen ja abgpollert, das heißt, man kommt wirklich nur rein auf die Straße, wo man wirklich 2 Spuren, hat das auch Kinder entsprechend fahren können und man sagen kann, man ist wirklich komplett losgelöst, man muss nicht mehr im Straßenverkehr mitschwimmen, gerade mit Kindern, sondern halt wirklich dedizierte Straßen wo man sagen kann man fährt zu zweit nebeneinander, kann dadurch rauschen, hat auch dann Bevorrechtigung vor dem Autoverkehr. Äh, das wär schon was wo ich sagen würde ja das funktioniert. Ich glaube das kann man auch relativ gut durchziehen, indem man sagt ja die Autos fahren auf der Autostraße, da sind auch Radwege logischerweise dran, weil sonst kommt man niergens hin, aber die Wohnstraßen sind dann dedizierte Radstraßen wo man drauf fahren kann und sie sind auch in einem vernünftigen Zustand sie werden gewartet und sie sind auch asphaltiert. Stichwort Radwege Haseuferweg ist eine Schlamm- oder Staubschlacht je nachdem und ich war jetzt wieder unterwegs auf einen wassergebundenen Weg, wo ich sage ja toll. Erst ist es staubtrocken, dann regnet es mal einen Tag und dann hast du solche Pfützen und schlammst dich ein. Passt halt nicht zusammen.

Interviewee: Ja, also ich würde auch den Ganzen zustimmen, das wäre auch für mich wichtig und vor allem auch, wenn es jetzt, wenn man nicht auch nur, also wenn man nicht auf der Straße fährt, wenn man Radwege hat, dass sie auf jeden Fall auch breit genug sind, dass sich zum Beispiel auch 2 Lastenräder begegnen können. Das ist meistens überhaupt nicht gegeben, auf den Radwegen, die es so gibt. Dass die was (Interviewee 4) gerade schon sagte gut gepflegt sind, also das heißt sowohl, dass der Untergrund gut ist, aber auch dass rechts und links oben freigeschnitten ist und was auch ganz wichtig ist, finde ich, dass auch wirklich die Stadt Falschparker, dass die nicht in den Radstreifen reinragen, was jetzt ganz oft der Fall ist, weil man parkt ja lieber auf dem Fahrradweg mit dem Außenspiegel als zu nah auf der Straße, weil da könnt ihr Außenspiegel angefahren werden. Also das da einfach die Priorisierung auf den Radverkehr generell liegt, dass man auch merkt, das ist das Verkehrsmittel neben dem Fußgängerverkehr, was auch als umweltfreundlich anerkannt wird und als das Gewünschte anerkannt wird und dass man da auch einfach Vorteile hat im Gegensatz zu motorisierten Fahrzeugen. Dass man auch spürt, es lohnt sich mit dem Fahrrad zu fahren, indem man zum Beispiel die Parkplätze direkt vor dem Gebäude hat, überdacht natürlich am besten und dass die Autofahrer weiter hinten parken müssen. Solche Nettigkeiten, dass das belohnt wird, auch in mehrfacher Hinsicht, wenn man das Fahrrad nimmt und nicht das Auto.

Interviewee 5: Genau das sehe ich auch als jemand, der jetzt nicht in Osnabrück wohnt als wichtig an, dass zu einer perfekten Fahrradstad auch gehört, die Anschlussfähigkeit also zu öffentlichen Verkehrsmitteln. Also da wo es startet, wo man in den Bus oder Zug steigt und dann möglicherweise auf der anderen Seite irgendwo sein Rad stehen hat, sicher abgestellt und dann in der Stadt weiterfahren kann, ne. So ein bisschen über die reinen Radwege hinaus dann halt eben auch die Infrastruktur da ist.

Interviewee 1: Ja, also echte Fahrradstraßen, das heißt, Fahrradstraßen ohne Auto Ja, echte Fahrradstraßen, das heißt Fahrradstraßen ohne Autoverkehr, weil in der Regel ist die Fahrradstraße ja noch unechte Fahrradstraße. Die Straßenverkehrsordnung sieht auch eigentlich vor, dass die Fahrradstraße schon normalerweise ohne Kraftfahrzeugverkehr ist. Und insgesamt eben auch der ruhende Verkehr ist eine riesige Bürde in der Stadt und ist ein echter Unsicherheitsfaktor für Fahrradfahrer und auch völlig für Fußgänger. Und gerade was (Interviewee 4) auch sagte für kleine Leute.

Interviewer: Was sind die 1 bis 2 wichtigsten Aspekte, um Fahrradfahren in einer Stadt wie Osnabrück attraktiv zu machen?

Interviewee 2: Das ist ganz, ganz klar die Infrastruktur und die entsprechenden angepassten Regeln in einem modernen Zuschnitt.

Interviewee 4: Ja, also das was (Interviewee 3) gesagt hat, äh, also Wege auf denen Kinder auch fahren können, selbstständig fahren können, relativ schnell erreichen können eben diese feinen autofreien Strecken auch von klein an. Frei, dass nicht da eben jeder parkt wie er meint und sich dann noch mal kurz weil ist ja Sackgasse vor die Poller stellt kommt, sondern auch dafür gesorgt wird, dass die Straßen frei für Radfahrer frei bleiben und kurzfristig freigeräumt werden. Stichwort Abschleppen usw wurde ja auch sehr konservativ oder überhaupt mal zu kontrollieren und da eine Offensive zu starten. Vom VFL war jetzt gerade an in der Zeitung, dass er sich beschwert, dass am letzten Spieltag ein Ticket gekriegt hat, die ganze Saison an der gleichen Stelle geparkt nie ein Ticket, den kriegt letzten Tag musst er doch noch 50€ zahlen. Ja, das hätte vielleicht am ersten Tag passieren sollen, dann hätte der da nicht mehr gestanden die ganze Saison durch. Also so Sachen dürfen eigentlich nicht vorkommen.

Interviewer: Auch nochmal kurz, um das aufzugreifen, was du gesagt hast, dass sich quasi alle auf dem Radweg auch sicher fühlen und ja das Gefühl haben, ok, das ist mein Platz, wo ich gut Fahrrad fahren kann. Also auch sehr wichtig diese Inklusivität, das ist wirklich für jeden möglich ist auch Fahrrad zu fahren, oder?

Interviewee 4: Ja definitiv! Es heißt ja immer, Kinder müssen auf dem Fußweg fahren. Ja, es sind eben die Kinder zwischen oder um 10 Jahre rum, halten sich sowohl an Regeln als auch müssen sie auf der Straße fahren, oder 11-jährige, das sind nicht die Radau-Radler. Und an die sollte man vielleicht als erstes Denken und sagen, wie sieht es denn aus, um dann zu sagen, ja, jetzt kann man anfangen über Maßnahmen nachzudenken, die fahren können, und zwar alleine, und zwar ohne vom nächsten Auto umgemäht zu werden oder weil ein Auto um die Ecke geschossen kommt. Dann sind wir beim Thema T 30, was natürlich auch noch hilft. Überholstellen usw sind ein Problem, was eben auch reinspielt, dass die Leute einfach schlichtweg keine Zeit haben, um jedes Fahrrad überholen zu müssen.

Interviewee 2: Und ich denke, so wichtige Aspekte für mich wäre zumindest, dass entstehender Radverkehr, nach Möglichkeit auch Autoverkehr entweder ersetzt oder auch mal ein bisschen hämisch zu sagen Auto Wecker verhindert. Sprich Umwidmung von Flächen, das Erschweren von Autofahrern, also das Autofahren keinen Spaß mehr macht. Nicht nur beim Aspekt Gehalt, ob das nicht irgendwo, irgendwie im Umweltgedanken geschuldet ist, dass man mit dem Fahrrad eigentlich zu mindestens einen kleinen Hebel in der hat, um da was zu bewegen.

Interviewer: Wie hat sich die Mobilität beziehungsweise das Radfahren in Osnabrück seit 2000 entwickelt?

Interviewee 1: Hinsicht drastisch geändert und verbessert im Jahre 2000 war Fahrradfahren nicht politisch, sondern schlicht und einfach nur Fortbewegung. Und mittlerweile ist Radfahren Radverkehr, auch das, was wir machen und weshalb wir hier zusammensitzen, ist ja irgendwo eine politische Angelegenheit geworden. Und das leichtfällige Merkmal davon ist, dass beispielsweise eben seit 10 Jahren etwa in Osnabrück die Ghost Bikes an den entsprechenden Unfallstellen, wo Fahrradfahrer ums Leben gekommen sind, stehen. Vorher hat man das nicht gemacht und letztendlich ist es so, dass auch vor 10 Jahren oder in den Nullerjahren glaube ich, deutlich mehr Leute auch im Straßenverkehr und eben auch Fahrradfahrer in Osnabrück ums Leben gekommen sind.

Interviewee 4: Also ich sag mal, wenn man ähm, sich ein bisschen auskennt, kann man inzwischen denke ich in Osnabrück sicherer fahren. Also wenn man, ich will nicht sagen ja teilweise Schleichwege kennt oder halt die inzwischen eingerichteten Fahrradstraßen, Katharinviertel und dergleichen, da hat sich schon was gebessert. Allerdings, wenn man den Ring fährt, an vielen Stellen ist es schlimmer geworden, also da, wo wirklich der Autoverkehr nicht weggeht, da ist es schlimmer geworden, also

finde ich. Und natürlich wurde eben auch schon angesprochen in einigen Vierteln die Parksituation, dass es da dann für Radfahrer auch unübersichtlicher und gefährlicher wird.

Interviewee 2: Also seit 2000 bis vor den letzten 4 Jahren hat sich in meiner subjektiven Wahrnehmung in der Stadt nicht viel verändert. Die Katharinenstraße gibt es als Fahrradstraße schon sehr lange und ist auch eine sehr gute Straße als Fahrradstraße und die funktioniert prima, obwohl da auch Autos drinne stehen und manche Nerven, weil die lange Autos dort haben und der ruhende Verkehr ist da auch dominant. Aber man kann ja trotzdem gut Rad fahren. Auf den Straßen selbst hat sich die Infrastruktur in vielen Bereichen überhaupt nicht verändert, sondern sie wurde, also der Status quo wurde von damals, also mit den schönen schmalen Streifen erhalten und der Verkehr hat zugenommen, die Autos wie (Interviewee 1) sagte, sind grösser, massiver geworden. Dadurch ist der Platz weniger und deswegen ist das Fahrradfahren so viel gefährlicher geworden an den Stellen. Und das zeigen ja leider dann auch die Ghost Bikes. Und was wir auch in der Stadt haben ist schlecht, viel unnötiger Lkw-Verkehr. Die Lkw sind doch hauptsächlich die Haupttodesursachen von Radfahrern und das sehen wir dann hier auch an den Straßen mit den Ghost Bikes. Das sind in vielen, vielen, vielen Fällen immer Lkw gewesen. Und wir haben eine Bundesstraße, die führt durch die Stadt und die Politik ist nicht in der Lage, diese Bundesstraße um die Stadt herum über die Autobahn zu führen und das sind so Sachen, die verändern sich nicht. Aber in den letzten Jahren tut sich an vielen Stellen was. Man macht ja ad hoc Maßnahmen, um dann die die schlimmsten Stellen zu entschärfen und das funktioniert hier finde ich auch ganz gut in der Stadt und die Bürgermeisterin setzt sich dafür ein und da bewegt sich etwas. Aber es ist immer Flickschusterei, man hat ad hoc Maßnahmen ergriffen und dann möglichst schnell Abhilfe, an den schlimmsten Stellen zu schaffen, aber das große Ganze, was zu schaffen ist, das steht uns noch bevor. Das ist noch ein dickes Brett.

Interviewer: Wie wird der städtische Radverkehr in Osnabrück öffentlich diskutiert und wenn ja, auf welche Art und Weise wird dieser diskutiert?

Interviewee 2: Also es gibt hier verschiedene Medien. Es gibt diverse Radaktivistengruppen neben dem ADFC wie Cycle for Change, Kettenreaktion und den Radentscheid, die auf Twitter sehr aktiv sind. Instagram und Facebook kann ich nichts zu sagen. Einige sind in der Lokalzeitung der NOZ im Forum sehr aktiv, wenn da Beiträge sind, zum Thema Rad, mehr weniger Platz links, rechts. Sind ja, es sind die gleichen Leute aktiv, die man da wieder sieht, aber da wird schon viel diskutiert und da sind auch Beiträge, wo dann schnell mal 100 und mehr Beiträge kommen, da wird schon durchaus kontrovers diskutiert. Aber oder auch Ausbau jetzt Ellerstraße sind aber dann am Ende wieder die gleichen Positionen und Ansichten, wo politisch mal entschieden werden muss zu sagen, ja, wir machen das jetzt und jetzt ist uns das egal. Da fehlte in der Vergangenheit so ein bisschen der Mut oder der Griff der Straßenausbaubeiträge. Kann man sagen, sorry, das ist jetzt einfach staatlich bezahlt, dann sagt der die Musik bezahlt auch was Tango ist. Und jetzt ist mal Ruhe im Karton, wir machen das jetzt so und das wird jetzt halt ne Radroute, weil das ist einfach gewollt und das macht Sinn. Stichwort die Straße wo der Radverkehr fahren soll.

Interviewee 5: Verkehr ist hier in der Stadt ein riesen Aufreger. Thema in der Presse. Man sitzt in den Kommentaren. Das sind, wenn sobald es irgendwie im Verkehr um Wegfall von Parkplätzen geht weil von diesen Parkplätzen Dooring-Gefahr ausgehen kann Dooring-Unfälle potenziell da sind, gibt es dort immer sehr viele positive, aber vor allen Dingen sehr viele negative Kommentare. Es wird hier in der Politik, auch im Stadtrat sehr viel diskutiert und wir haben hier eine Bürgermeisterin, die dem Radfahren doch ganz wohlwollend zu gewidmet ist und auch jetzt dort Direktiven innerhalb der Verwaltung rausgegeben hat, dass Sicherheit Vorrang hat, auch für den Radverkehr, und das sieht man schon. Es ist aber eben noch nicht viel bei vielen angekommen und das fehlt mir hier der Mut zu einer Verkehrswende. Sobald man Ideen hat, wie zum Beispiel in einer großen Ausfallstraße, weiß nicht, ob

du die noch kennst, die Pagenstecherstraße, dort ist leider auch vor 3 Jahren ein schwerer Unfall, also tödlicher Unfall einer jungen Frau passiert und mehrere Dooring-Unfälle und dann wollte dort die Politik, war sich zu dem Zeitpunkt einig, da muss sich was tun. Dann muss eben die Infrastruktur so verbessert werden, dass man da auch sicher Radfahren kann. Und dann gab es dann eben von der Verwaltung Vorschläge und einen Aufschrei der anliegenden Gewerbetreibenden, wo dann die Politik dann letztendlich wieder eingeknickt ist und die Maßnahmen, die dann vorgeschlagen wurden, nicht umsetzt, sondern man hat erstmal einen Kompromiss gefunden oder auch Ultimatum den Gewerbevereinen gestellt. Also da ist man kein Deut weiter. Das ist momentan die Situation hier in Osnabrück. Salopp gesagt, mühsam ernährt sich das Eichhörnchen und wir kommen der Verkehrswende, die eigentlich anstehen muss, hier kaum weiter.

Interviewer: Also für mich hat sich das jetzt ein gehört, dass es viel um Raum geht, Sicherheit und eben auch um den Klimaaspekt. Was sind daneben noch prägnante Themen, die eventuell in diesem Diskurs vorhanden sind?

Interviewee 3: Die Wirtschaft spielt, also ist auch so ein Argument. Auch in der Pagenstecherstraße war das ja auch, dass durch den Wegfall von Parkplätzen am Wall, das ist die Wirtschaft leidet, weil die Belieferung nicht mehr erfolgen kann. Wenn da jetzt irgendwie weniger Rangierzonen und Parkzonen sind, dass die Kunden nicht mehr zum Friseur Salon kommen am Wall, wenn da Parkplätze weggefallen sind. Das ist auch so ein Argument. Geschäfte, die damit drohen wegzuziehen, vielleicht ja.

Interviewee 5: Genau. Das können sich einfach viele Gewerbetreibende nicht vorstellen, dass ohne Auto ein Gewerbe funktioniert. Kunden ohne Auto, also dass Kunden kein Auto fahren

Interviewee 1: Ja, ich habe in der letzten Zeit das Gefühl, dass schon die Autolobby, oder nennen wir es mal die alte Wirtschaft, so langsam wirklich sieht, wie ihr die Felle wegschwimmen und dass die versuchen, ein bisschen vor allen Dingen auch verbal aufzurüsten.

Interviewer: Also in dem Sinne, dass die Diskussion vom Ton her auch rauer wird?

Interviewee 5: Ja, das schon, zumindest ist diesbezüglich auch mit zunehmendem Radverkehr in der Stadt eben nicht zu sehen, dass irgendwo Fahrradverkehr für einen Teil der Autofahrer erwünschter wird, alltäglicher wird und akzeptierter wird. Also ich will damit sagen, das Sicherheitsniveau diesbezüglich im Begegnungsverkehr ist stagniert auch und ich habe manchmal das Gefühl, dass eben viele Leute uns gerne wieder von der Straße runter hätten.

Interviewee 1: Vielleicht noch ein Aspekt. Vielleicht bin ich nicht der Richtige, weil ich eher die Außensicht habe, aber ich hab so ein bisschen das Gefühl, dass in Osnabrück die politischen Parteien, die dort vertreten sind, auch zumindest keine, die ich wahrnehmbar so hätte, konsequenter das Thema vertritt. Also da bilden sich scheinbar immer mal so ein paar Koalition im Stadtrat, aber das kann dann auch ganz schnell wieder umfallen oder es kommt dann ja zu irgendwelchen Scheinlösungen, die letztendlich nicht weiterhelfen, ne? Vielleicht müsst Ihr Osnabrücker, das fällt mir jetzt erst zu sagen, wie die politischen Parteien sich da verhalten.

Interviewee 4: Ja also erstmal sagen sie alle, ja das ist alles richtig. Wenn es dann zum Schwur kommt, ist es dann doch nicht mehr so gemeint. Das musste man doch leider ein paar Mal feststellen, das ist dann doch eher so ja jetzt doch ein bisschen anders ist und man das doch nicht ganz so gemeint hat. Das muss man leider in vielen Bereichen so feststellen. Was mir fehlt, ist auch gerade eine neutrale Sicht oder Versuch, irgendwie Neutralität reinzubringen. Gerade in diesem Thema was ja in vielen Städten ist, wieviel Geld spült eigentlich welcher Kundenstamm rein mit Auto, mit Fahrrad usw. Hat es noch nicht gegeben diese Erfassung zu sagen ok ja was bringen Sie denn? Ja das ist immer das gleiche Argument. Die Autos zahlen mehr. Ja, pro Fahrzeug vielleicht, aber die Fahrräder sind auch, ja, lassen

viele kleinere Beträge da, also das ist auch noch nicht beantwortet. Dass das irgendwo ein bisschen fehlt und da so ein bisschen die Argumente dann weiter anheizt, weil keiner sagen kann, das ist aber gar nicht so. Und das hat man auch bei anderen Städten gesehen. Ergebnisse sind 1 zu 1 übertragbar auf andere Städte, egal wer misst, es ist immer das gleiche, von daher kann man viele Dinge sicherlich auch übertragen, aber wäre natürlich schön, wenn man einfach mal sagen könnte, ja deckt sich.

Interviewer: Also auch ein bisschen der Wunsch, dass Argumente kommen, die mit faktischen Daten hinterlegt sind und damit dann quasi auch argumentiert wird für das eine beziehungsweise für das andere, oder?

Interviewee 5: Wobei ich das als sehr zweischneidig empfinde, weil in der Diskussion wird dann gerade an so einem Punkt, wo eigentlich viele Dinge offensichtlich sind und man könnte handeln, dann wird gesagt ne Augenblick mal, wir wollen das jetzt objektivieren auf irgendeine Art und Weise, wir brauchen erstmal und damit bremst man dann unter Umständen eine Initiative, die gerade ins Laufen kommt erstmal wieder für ein Jahre aus. Also das sehe ich manchmal auch kontraproduktiv.

Interviewer: Was sind neben den Radaktivisten und den politischen Parteien die Hauptakteure in diesem Diskurs?

Interviewee 1: Ja, die Verwaltung in Osnabrück und letztendlich auch Verwaltung zumindest im Rand. Ich muss da dann das Augenmerk auch nochmal auf mein Lieblingsthema lenken. Die Verkehrsprobleme in Osnabrück werden im Landkreis gelöst und wahrscheinlich nicht in der Stadt Osnabrück. Also das gilt vor allen Dingen für Ausmaß des Autoverkehrs. Und insofern aber Hauptakteur ist, glaube ich die Verwaltung, weil die Verwaltung eben personell auch quasi konstanter ist eigentlich, als die Politik. Eigentlich sollte die Politik die Verwaltung führen, aber Verwaltung hat eben auch ihren eigenen Kopf und nicht alles, was die Politik macht, kann, gerade im Verkehrsbereich, kann die Verwaltung einfach so umsetzen, weil sie dann Dinge tut vor Gericht, die rechtlich einfach im Straßenverkehrsrecht anfechtbar sind. Also leider, leider sind sie anfechtbar, weil wir erleben es eigentlich so, dass hier eine Verwaltung haben. Ich würde mir wünschen, dass im ganzen Landkreis solche Verwaltungen sitzen.

Interviewer: Wie hat sich die Diskussion vor allem thematisch von Anfang der 2000er zu jetzt verändert und hat sich auch der Schauplatz dieser Diskussion verändert hat, also wo die Diskussion ausgetragen wird?

Interviewee 1: Also es gab vor 20 Jahren keine Diskussion um Radwege oder Ähnliches oder Aktionen, eben mehr Platz fürs Rad. Und es wurden von einzelnen Leuten gegebenenfalls Unfallopfer betrauert. Aber ich, ich kann nicht sehen, dass sich wirklich etwas geändert hat in der Zeit. Oder also, oder nein, es hat sich viel geändert, aber ich kann nicht sehen, dass in dem Maße, ähm, Radverkehr auch wirklich ein Thema war in der breiten Bevölkerung.

Interviewee 5: Aber ich denke, früher hatte man die Dinge mehr als gottgegeben hingenommen werden. Heute ist man da deutlich kritischer unterwegs und versucht auch Ansätze zu finden, letztendlich mit Verkehrsgruppen versucht Dinge zu bewegen, auch Einfluss zu nehmen auf Verwaltung und Politik.

Interviewer: Würdet ihr sagen es gab einen bestimmten Schauplatz, beziehungsweise ein bestimmtes Medium, wo kontinuierlich dieser Diskurs ausgetragen wurde, beziehungsweise hat sich das ja im Laufe der letzten Jahre verändert?

Interviewee 2: Ja, ich denk mir mit den sozialen Medien hat sich das stark verändert, dass die Diskussion in vielen sozialen Medien ausgetragen werden, aber auch hier in der Notz, das ist hier die lokale Zeitung, oder die kennst du ja, dort gibt es die Kommentarspalte unter jedem Bericht drunter

und da werden auch die Duftmarken abgesetzt und das wird auch diskutiert. Naja, diskutiert sei mal dahingestellt. Jeder sagt da seine Meinung uns setzt einen Kommentar ab. Also da ist das mehr und im privaten Kreis merke ich das auch, dass das Thema Fahrrad bei vielen Freunden bei mir mal zusammensitzen und darüber sprechen einen viel höheren Stellenwert einnimmt als früher. Also im Privaten nimmt der Stellenwert, nimmt Fahrrad immer einen größeren Stellenwert ein und viele Leute verlangen einfach, weil sie eben hier jetzt mehr und mehr Alltagswege auch mit dem Rad erledigen wollen, fordern sie auch einfach eine bessere Infrastruktur. Also das Meckern ist auch lauter geworden. Über die schlechte Infrastruktur. Wie Interviewee 5) schon sagte, vor 15/20 Jahren hat man das als gottgegeben hingenommen, aber da waren wir auch noch junge Recken und sind dann ja auch los geblecht von Ampel zu Ampel. Und da hat uns das weniger ausgemacht. Aber wir sind ja jetzt hier schon ein bisschen älter und die Haare werden grauer und dann wird man auch irgendwo ein bisschen sensibler.

Interviewee 5: Also ich fand was (Interviewee 2) eben sagte, wurde mir jetzt gerade nochmal so bewusst. Nur die sozialen Medien und in Klammern auch so ein bisschen durch Corona in der eigentlich auch als Gruppe so ein bisschen auf die Spur gekommen, dass wir uns auch enger abstimmen können, das ja regelmäßigen Termin haben. Also wenn ich jedes Mal für unser monatliches Treffen nach Osnabrück reinradeln würde, dann wäre ich nicht immer dabei und so habe ich die Möglichkeit halt eben über Teams in diesem Fall immer mit am Ball zu bleiben. Ja, also das das bringt eine ganze Menge auch für den politischen Diskurs und für den Austausch. Das bietet übrigens auch der ADFC an, wenn man sich weiterbilden möchte in Verkehrspolitik, in Mapperton machen in den verkehrspolitischen Themen gibt es online Seminare, die man da belegen kann, also da, da wird auch über die sozialen Medien oder jetzt bei Teams mit solchen neuen Applikationen, Werkzeugen wird auch Bildung gemacht.

Interviewee 3: Generell, ich weiß gar nicht, ob das so richtig zur Frage passt, so von 2000 bis heute, was so diesen ganzen Diskurs angeht, jetzt nicht auf Osnabrück bezogen, auch generell das einfach durch diese Fridays For Future Bewegung, dass da schon einiges ins Rollen gekommen ist und da auch ein Umdenken stattgefunden hat. Jetzt überall in Deutschland, vielleicht auch in Europa. Und das da schon auch Gedanken insgesamt ja, dass man insgesamt ein bisschen angefangen hat, umzudenken und vielleicht einen anderen Weg einzuschlagen. Und leider hat Corona da auch da so ein bisschen reingehauen und hat es dann wieder auf ach ich fahre lieber Auto statt Bus, also hat er auch wieder, wie ich finde, so einen Rückschritt leider gemacht. Diese ganze Bewegung ist ein bisschen dadurch zurückgedrängt worden, aber das ist nicht nur in Osnabrück, das ist überall so gewesen, aber da war schon das, da ist schon was ins Rollen gekommen und ich finde hier auch so ein bisschen im Bewusstsein, war da auch schon was, was man ja vorher nicht für möglich gehalten hätte, dass das überhaupt so allgemein diskutiert worden ist, so diese Flugscham, die ist jetzt wieder völlig vergessen. Jeder fliegt sonst wie oft in Urlaub. Aber da war schon mehr im Gange als es jetzt glaub ich nach Corona noch wieder ist, aber vielleicht wird es ja wieder.

Interviewee 1: Also das liegt natürlich nicht nur an Corona, sondern insgesamt auch, wie hinter Diskurs im Moment auch von den Regierungsparteien, gerade von einer in Berlin so mitgestaltet wird dabei. Aber ich habe noch was für Sebastian bezüglich der Entwicklung in den letzten 20 Jahren. Es gibt ja, es gibt ja etwas mit knallharten Zahlen, über den Zeitraum das ist der Fahrradklima-Test, der im letzten Jahr zum 10. Mal stattgefunden hatten, ich glaube 1998 oder sowas war, meine ich, wäre zum ersten Mal oder zum zweiten Mal gewesen und seit 10 Jahren etwa 2012 ist es ja ne durchgehende Reihe. Und wenn man sich anschaut, es gilt für jede Stadt, ganz Deutschland, natürlich auch für Osnabrück, dass obwohl überall die Diskussion intensiver wurde, auch Maßnahmen für besseren Radverkehr schon in der Zeit immer wieder umgesetzt wurden und immer mehr sind, aber die Bewertung immer schlechter geworden sind für das Fahrradklima. Und das ist, das ist ein genereller Trend, einfach. Und

der wird sicherlich dadurch gestützt, dass sehr viele Fahrradfahrer einfach mehr durch die allgemeine Diskussion einfach mehr lernen über Radverkehr und wissen, wie guter Radverkehr eigentlich aussehen sollte. Also vor 10 Jahren hat Osnabrück noch eine Note von 3,7 gehabt haben. Damit ist man heute schon im oberen Mittelfeld.

Interviewer: Gibt es noch etwas, was ihr gerne teilen würdet?

Interviewee 2: Wir haben ja bei uns in Osnabrück jetzt hier durch uns (Interviewee 4) hat es ja schon mehrfach angesprochen, OBS Projekte jetzt hier ziemlich erfolgreich umgesetzt. Und da gibt es eine Karte mit den ganzen Messergebnissen, und die sind für dich auch sichtbar. Gut, also dann mal gerne stöbern und bei uns auf der Homepage auch gerne mal stöbern.

Interviewee 1: Ja das war das eine, aber ich hatte es vorhin schon mal gesagt, Osnabrück Verkehrsprobleme werden im Landkreis gelöst. Osnabrück hat mindestens 60000 Einpendler und etwa 20000 Auspendler jeden Tag, die überwiegend ein Auto benutzen und die an Leuten, auch wenn man sich so ein Modal-Split anguckt in Osnabrück. Es gibt im Vergleich was die Zahlen von den Verkehrserhebungen Verkehrsbefragungen aussagen, gibt es eigentlich viel mehr Autos als danach unterwegs sein sollten. Und das ist die Masse an Pendlern und aus dem Grunde, es gibt eben auch keine Pendlerkultur rein und es gibt auch für die meisten Leute nicht die Möglichkeit, auf adäquaten, sicheren Wegen ein Fahrrad so von mir aus 10 Kilometer in die Stadt rein zu nutzen.

Interviewee 4: Da sind die Untersuchungsergebnisse aus der Initiative Moin vom Landkreis vielleicht auch ganz interessant, weil das da auch noch stärker beleuchtet wird.

11 Addendum – MLP Mapping

11.1 Detailed MPL mapping Osnabrück

Table 10: Extended urban cycling developments from 2000 until 2022, Osnabrück

Year	Measures / Changes	Explanation if applicable
2000	Participation of the city in the EU campaign: Into the city - without my car	Aim: Motivating citizens to cycle instead of driving. Also participation in 2001.
2001	Opening of the first bike station at the main train station	Capacity of around 1000 fee-based, secured parking spaces as well as establishment of service & rental offers.
2002	Adjudication: Parking of bicycles on public train station forecourts may not be prohibited	Prohibits the removal of bicycles without special reason (e.g., endangering other road users). Adjudication of the Administrative Court Lüneburg
	First National Cycling Plan (Nationaler Radverkehrsplan)	Was updated in 2012 and 2021.
	First National Bicycle Traffic Congress (Nationaler Radverkehrskongress)	Held every other year.
	Preliminary study Mobility in Germany (Mobilität in Deutschland (MiD))	The study adopted a systemic view on mobility in Germany and was revised in 2008 and 2017.
2003		
2004		
2005	Resolution of the Cycling Plan 2005	Basis for the cities bicycle traffic planning & cycling promotion in subsequent years. Understanding cycling as a system.
	Installation of the first advanced stop line (ASL) for cyclists	The first ASL's were installed at the intersection Kommenderiestraße & Buersche Straße ASL are waiting areas in front of traffic lights at intersections which provide cyclists with an area in front of the motorized traffic. The increased visibility of cyclists is intended to increase their safety. In subsequent years, ASL and indirect left turns were installed or introduced at several intersections.
	Focus controls of bicycle traffic	These focus controls were also carried out in subsequent years.
	Ruling of the Federal Administrative Court: Parking of bicycles in pedestrian areas are allowed as long as no road users are endangered or massively hindered.	The ruling was supported by numerous judgements in other cities and by the Administrative Court of Münster. Public bike parking is not regulated in RTR.
2006	Installation of approx. 80 bike racks	Approx. 60 bike racks were installed at the old-town train strain and approx. 20 more at the Dominican monastery
	Start of the improvement of the cycle route signage	The signing for the main cycling routes within the city and the connection to the urban hinterland was brought up to date.
2007	Start of the continuous installation of bicycle hangers in the city center area	Little direct improvement that accumulated over the years.
2008	Establishment of winter clearance service for cycle paths	
	Revision reliminary study Mobility in Germany (Mobilität in Deutschland (MiD))	
2009	Master Plan Mobility 2025	Policy plan to strengthen public transportation and cycling. This included the planning of the road network for the next 10 - 15 years as well as the reduction of traffic accidents.
2010	Establishment of cycling round table	Socially relevant groups in the promotion of cycling (e.g., the ADFC and the city police) were consulted for improvements in bicycle traffic and involved in the planning of bicycle traffic.

	First (annual) cleaning action at the main station forecourt	These cleaning actions were continued in subsequent years. Cleaning of the station forecourt with the aim of removal of unowned bikes (creating order).
	<i>Judgment of the Federal Administrative Court: A cycle path may only be designated as subject to compulsory use if, due to the special local conditions, a hazardous situation exists which considerably exceeds the general risk of impairment of legal rights.</i>	(Section 45 (9) sentence 2 of the Road Traffic Regulations - RTR)
	<i>E-bikes record rising sales figures in Germany and the market gets mainstream attention for the first time</i>	E-Bikes were first mention in the regional news.
2011	Gap closure of the river promenade (Haseuferweg)	Along the river promenade, gaps for bicycle traffic were continuously closed in subsequent years.
	Completion of the updated cycle route signage	Since 2006 over 2000 signs were installed to improve the sign-posting in Osnabrück.
2012	Campaign 'Licht am Rad' (light on the bike)	The campaign was carried out with a special focus on students. Cyclists with working lights were rewarded. The campaign was part of the continuous focus controls of cyclist.
	Start of the creation of an overall concept for parking facilities	The aim was to find a suitable concept to organize and provide enough parking facilities for cyclists at the different train stations as well as the university.
	National Cycling Plan	Federal government plan to promote cycling to increase its modal split to 15%.
2013	First Critical Mass demonstration	Demonstration of cycling activists with the demand of improvements for bicycle traffic.
	Start of the campaign 'Osnabrück sattelt auf' (Osnabrück saddles up) Annual focus: young people	Large-scale image campaign to promote cycling. Promotion through advertising and various events. Goal: To create a general awareness of cycling and encourage citizens to cycle instead of driving. The campaign was carried until (and including) 2016 with different annual focuses.
	<i>Judgment of the 7th Civil Senate of the Schleswig-Holstein Regional Court: Who does not wear a helmet in an accident, although this would have reduced the severity of the injury has contributory negligence</i>	
	(First time) event 'Stadtradeln' (city cycling)	Goal: A sign of climate protection and support for commuter cycling. The city participated continuously in the event in subsequent years.
	First bicycle fair in Osnabrück	The fair was organized the ADFC, AOK and Mechanics Guild. The bicycle fair was held continuously in subsequent years.
	Amendment to Road Traffic Regulations (RTR)	Importance for cycling traffic: Safe crossing possibilities at the beginning and end of two-direction cycle paths must be created.
	Start of updating & further development of the 2005 cycling plan	The cycling plan is to be adapted to the current state of knowledge.
2014	Increasingly convex mirrors are installed at intersections	The mirrors are designed to counteract the blind spots of motorized vehicles.
	First time installation of a ghost bike & first time Ride of Silence.	Both actions were carried out several times in subsequent years and were initiated by ADFC and a private cycling activist.
	Changes to the intersection Johannistorwall / Kommenderiestraße: Firstly, installation of blind spot warning sign for cyclists Subsequently, reconstruction of the structural bike path into a wider bike lane with changed traffic routing. This caused the elimination of about half of the car parking spaces at that location.	The new bike lane was routed in front of the car parking lane, thus routing between the street and the parking facility. The width of the new lane is 2.25 meters with a 50-centimeter safety lane to the parking lane. The goal of the reconstruction was to increase the visibility of cyclists to make the intersection safer for them. This action was taken after two cyclists have

		died in turning accidents at this intersection in the same year.
	Campaign 'Osnabrück sattelt auf' Annual focus: Seniors	
	Installation of 75 new bicycle racks at the main train station	
2015	Campaign 'Osnabrück sattelt auf' Annual focus: Participation of citizens in the future cycling plan	
	<i>Cargo bikes record rising sales figures in Germany and the market gets mainstream attention for the first time</i>	Cargo bikes were first mentioned in the regional news.
2016	Start Forum Mobile Future	Dialogue with citizens on the future-oriented design of transportation in Osnabrück.
	Pilot project: The marking of Lotter Straße with 52 sharrows	Examination of the effects of elimination of protective lanes or narrow bike lanes on traffic behavior and safety of cyclists. The pictograms are intended to increase the visibility of cyclists.
	Campaign 'Osnabrück sattelt auf' Annual focus: Traffic safety	
	New, wider structural bike paths on both side of the Römereschstraße	
	Further gap closure of the river promenade	Location: Schellenberg bridge in Fledder and the Heideweg in Lüstringen
2017	Cycling plan 2030 and appointment of a cycling officer	The cycling plan introduced the ERA+ standard for bike lanes (2m width + safety marking) as standard for new cycling infrastructure. Further, the Wall-Ring & parallel velo routes as well as main traffic axes downtown to Voxtrup; Sutthausen; Hellern are intended to be prioritized. Moreover, it was decided that the share of bicycle traffic is to be raised to 30%.
	10-point plan Mobile Future (three points are concerned with cycling)	Point one: Luminous bike lanes at Rosenplatz Point two: Bicycle boxes at Neumarkt & Kamp Point three: Pedelec rental system
	<i>Revision preliminary study Mobility in Germany (Mobilität in Deutschland (MiD))</i>	
2018	Meanwhile, about 120 convex mirrors have been installed at various intersections	
	Separate traffic light circuit for turning motorized traffic and continuing bicycles at the intersection Johannistorwall / Kommenderiestraße	Separate traffic light signaling is slowly being discovered as a traffic control tool and will more commonly be used in subsequent years.
	Beginning of construction of the Osnabrück-Belml cycle expressway	The cycle expressway is aimed to create a connection between Osnabrück and the close by commune Belml to enable commuting by bike. The construction is divided into six sections in the city area.
	Construction of the first protected bike lane at the Heger-Tor-Wall	The bike lane measures 168 meters in length.
	Installation of six bike boxes in the Gartlage district creating secured bike parking facilities for around 30 citizens.	Each box offers space for five bikes. The usage is meant to be free until the end of 2023.
	Completion of first section of Hannoversche Straße with bike lanes according to ERA+ standard	
2019	Completion of the first section of the Osnabrück-Belml cycle expressway (Gartlage) Installation of the first bike counter on the completed section	The bike counter does not only display information about the usage of the new connection but the data is intended to be used for further improvements and plannings for cycling traffic.
	Resolution: Osnabrück to become Germany's top 5 bicycle city	The cities aim to intensively improve and promote cycling.
	Establishment of a further 12 bike boxes in the Gartlage district creating around 60 secure bike parking facilities for citizens.	A total of 90 protected parking places are therefore available within the district
2020	Start of funding program for cargo bikes	

	Installation of four bike boxes at four different locations providing 160 secure bike parking facilities.	Installation of bike boxes at two locations (Haste & Düstrop – bus stations) providing 80 secure bike parking spaces (40 each). Further, one box with the capacity of 20 parking spaces (Kamp) and one with a capacity of 60 parking spaces (Sutthausen station) are installed in two other locations. The usage of the boxes is for free.
	Resumption of focus controls on bicycle traffic	
	<i>Amendment to Road Traffic Regulations (RTR)</i>	Changes for cycling traffic: Extended & tightened regulations regarding parking on sidewalks and bike lanes as well as mandatory minimum distance of 1.5m of motorized vehicles when overtaking cyclists.
	Campaign: Bike to school	Promotion of bike usage due to the Corona pandemic.
2021	<i>Foundation of Radentscheid OS</i> <i>Citizen petition to improve cycling</i>	The five goals of the citizen petition with the demand of their execution by 2030: - Expansion of the cycling network - Safe bike lanes on main roads - Safely designed intersections - More bicycle parking spaces - Promotion of the mobility turnaround
	<i>Installation of the 10th Ghost Bike</i>	
	Start construction of the second section of the Osnabrück-Belm cycle expressway	
	Ad hoc measures: Creation of a protected bike lane at the expense of a right-turn lane (Heger-Tor-Wall - Martinistraße) Separation of traffic light circuit for turning motorized traffic and continuing bicycles	Similar ad hoc measures were implemented in subsequent years.
	Conversion of two streets into a bicycle street	Lyra- and Kommenderiestraße are converted. The conversion includes the installation of signs designating the streets are bicycle streets. No constructional measures were undertaken.
	<i>National Cycling Plan</i>	
	<i>Changes in the catalog of fines (especially for motorists)</i>	
2022	Start construction of bike station at main station	Creation of 2265 protected parking spaces (second largest bicycle parking garage in Germany) with a service hub.
	Completion of the second section of the Osnabrück-Belm cycle expressway	
	Campaign: Bike Benefit	App-based reward system for cycling in Osnabrück to promote cycling.
	Handover of the citizen petition 'Radentscheid OS' to the city and acceptance of the citizen petition by the city council	With the acceptance the city obligates itself to implement the demanded measures. The petition was signed by more than 10 thousand citizens.
	Ad hoc measures Creation of a protected bike lane at the expense of a right-turn lane (Heger-Tor-Wall - Lotter Straße) Separation of traffic light circuit for turning motorized traffic and continuing bicycles	
	Installation of pop-up bike lanes at the expense of a traffic lane Mindener Straße	
	Start construction bike tower old town station and 64 bicycle racks in double-decker construction	The bike tower is supposed to provide 160 secured bike parking spaces bikes within a fully automated building.
	Parking ban for trucks at Hannoversche Straße	Preventing trucks from parking on the bike lane.
	Elimination of 17 parking spaces on the ring road	Prevention of dooring.
	Start research project ESSEM	Identify where cyclists experience stress in Osnabrück to alleviate these spots.

2000 till 2008

Changes and developments during the first nine years of the analyzed timeframe were focused on bike parking and the safety of cyclists. Bike parking was massively improved first in 2001 with the opening of Osnabrück's first bike station at the main station, creating parking facilities for over one thousand bicycles. This initial development was followed by the installation of bike racks (mainly at the old-town station) and the start of continuous installation of bicycle hangers in the city center area.

The safety of cyclists was addressed through the introduction of advanced stop lines (ASL) for cyclists at interceptions in 2005 which were continuously installed in subsequent years. Moreover, focus controls of bicycle traffic were increased within the same year and further improvement was brought through the establishment of winter clearance service for cycling infrastructure.

Other developments were centered around the promotion of cycling (campaign 'Into the city – without a car' in 2000 and 2001) and the creation of policy plans with the aim to guide future actions regarding cycling (the Cycling Plan 2005).

In 2002 and 2005, rulings were made that the parking of bicycles on public station forecourts may not be prohibited which might have influenced the creation of bike parking facilities.

Interestingly, all these developments were either changes in hardware or orgware. Only the installation of ASL and the establishment of a winter clearance service brought direct improvements for the moving bicycle traffic.

2009 till 2013

These five years were highly centered around orgware developments with only few hardware changes. The only major change in cycling infrastructure was a gap closure in the city's riverfront promenade.

In contrast multiple campaigns were conducted and launched with the aim to improve the safety of cyclists (campaign 'Light on the Bike') as well as the general promotion of cycling (launch of the campaign 'Osnabrück saddles up' and conduction the event 'City Cycling'). Furthermore, the 'Master Plan Mobility 2025' was presented and complimented by the establishment of the cycling table, which involved cycling experts and lobbyists in the planning of measures through continuous consultations, thus aiming on improving cycling in Osnabrück. Furthermore, bicycle parking was addressed, not through changes in infrastructure but through the removal of unowned bikes as part of newly established annual cleaning actions of the main station forecourt.

In 2013, however, various landscape developments can be observed. Two legal changes were made with the amendment to road traffic regulations (RTR) and the verdict that cyclists that are involved in traffic accidents without wearing a helmet have contributory negligence if the helmet could have prevented or reduced the severity of their injury. The verdict was contrasted by the first Critical Mass demonstration in Osnabrück. The demonstration for improvements for cyclists was regularly continued in subsequent years.

Thus, taking the hardware and orgware developments into account, there has been little direct and noticeable improvement for cyclists in Osnabrück in those five years. Since 2000, no major software developments have been observed.

2014 till 2017

During the years from 2014 until 2017 hardware measures further improved parking for cyclists with the provision of new facilities at the main station. Further improvements in the cycling network were

achieved through additional gap closures of the river promenade and the construction of a wide, both sided structural bike path at a long connecting road.

In 2014, hardware and software changes were made in order to improve the safety of cyclists. A major intersection was redesigned which included the reconstruction and changed traffic routing of a structural bike path into a wider bike lane. This change came together with the elimination of parking spaces in the reconstructed area, accounting for the first major restriction of the regime. Moreover, traffic mirrors (convex mirrors) were increasingly installed at intersection to counteract the blind spot of motorized vehicles.

Another software measure was implemented through the installation of sharrows that replaced the narrow protective lane at a high frequented road.

Several orgware measures were carried out during these four years with the continuation of the campaign 'Osnabrück saddles up' until 2017 and two policy plans in order to guide the city's efforts to improve cycling. Through these policy plan important new standards for cycling infrastructure (ERA+ standard for bike lanes) were introduced and concrete measures for cycling were articulated. In addition, the goal of the city to increase the share of bicycle traffic to 30% (which is twice the target set five years prior in the National Cycling Plan) was set. Importantly, citizens were involved in the policy planning through the forum 'Mobile Future' and the position of a cycling officer was created at the city administration, increasing the workforce and expertise of the city regarding urban cycling.

These changes were accompanied by landscape developments in the form of the first installation of a ghost bike and the first Ride of Silence, which commemorated fatal traffic accidents involving cyclists. Both actions were carried out several times in subsequent years.

2018 till 2020

Several hardware improvements have been made regarding bike parking and cycling infrastructure. A total of 190 secured bike parking facilities were installed at several places within the city, mainly providing parking space for commuters at bus and train stations. The ERA+ standard was implemented at parts of a highly frequented main road and the first protected bike lane was constructed at the wall-ring (ring road of the city). Even though protected bike lanes provide a high standard of safety and comfort for cyclists the improvement in Osnabrück was rather little due to the short length of the lane (only accounting for approximately 168 meters). Importantly, the first (of six) section of the new cycle expressway was completed providing high standard cycling infrastructure with the aim to connect to the city' hinterland.

Safety improvements were made in form of software measures. Until 2018 over 120 convex mirrors have been installed at various intersections. Further, the traffic light circuit for right-turning motorized traffic and continuing cyclists was separated at the same intersection that was reconstructed in 2014.

Orgware developments addressed the strengthening of cycling in Osnabrück through a funding program for cargo bikes and the resolution of the city council formulating the goal of becoming one of Germanies top five cycling cities.

2021 till 2022

Several hardware changes were made during the last two years of the analysis. As ad hoc measures protected bike lanes were installed together with the separation of traffic light circuit for turning motorized traffic and continuing bicycles at two major intersections of the wall-ring. The change was made at the expanse of the right-turn lane for motorists. Furthermore, a street lane of a main road was transformed into a pop-up bike lane (provisionally created bike lane), truck parking was banned

on another main road and car parking spaces were eliminated on the wall-ring. Thus, several changes were made to improve the safety (and comfort) of cyclists through restrictions of the regime.

More improvements were made with the conversion of two streets into bicycle streets and the completion of the second section of the cycle expressway Osnabrück – Belm. Other important projects were started with the construction start of the bike station at the main station (creation of 2265 secured parking spaces) and the bike tower at the old-town station (creation of 160 secured parking spaces).

Various of these changes address the five major goals of the citizen petition ‘Radentscheid OS’ (namely the expansion of the cycling network, safe bike lanes at main roads, safely designed intersections, more bicycle parking spaces and the promotion of the mobility turnaround) that was accepted by the city council in 2022. This orgware development was complemented by the campaign ‘Bike Benefit’ and the start of the research project ESSEM (a project to identify locations where cyclists experience stress).

Overall, various improvements for cycling in Osnabrück were made. Few but impactful improvements for the safety of cyclists (introduction of ASL) and the provision of bike parking facilities were made during the early years of the analyzed timeframe. During the middle of the analyzed time changes were highly centered on orgware measures, promoting cycling and bringing forward policy plans to guide the cities actions. Most changes were made during the last five years with big projects such as the cycle expressway Osnabrück – Belm and the bike station at the main station, bringing modern cycling infrastructure to the city. Further, different improvements of the safety and comfort of cyclists have been made (pop-up bike lanes) that directly challenged and restricted the regime. This observation is supported by the conducted interviews which state that most developments that improved cycling were undertaken within the last four years of the analyzed time period (Interviewee 4 & Interviewee 2, Interview 2 Osnabrück, 2023).

11.2 Detailed MPL mapping Münster

Table 11: Extended urban cycling developments from 2000 until 2022, Münster

Year	Measures / Changes	Explanation if applicable
2000	Installation of 68 covered and secured parking spaces and 36 bicycle racks at the Hilstrup train station	
	Focus controls of cyclists with a focus of the pedestrian zone	The controls were continued in 2001 and 2002.
	Weekly controls and removal of bikes that are supposedly parked illegally	The main efforts of this action were focused on the main train station forecourts and were continued in subsequent years.
2001	Uniform signposting of cycle paths	1750 standardized signs were installed along 170 kilometers of cycle infrastructure.
	Completion of the expansion of the bike station (at the main station) by approximately 400 parking spaces	The bike station was expanded from approximately 2900 parking spaces to a total of 3300 parking spaces.
	Installation of 60 bicycle racks	At the Überwasserkirchplatz
	Conversion of Bismarckallee into bicycle street	At that time, the transformation mainly involved installing signs and placing bicycle pictograms on the roadway.
2002	Adjudication: Parking of bicycles on public train station forecourts may not be prohibited	Prohibits the removal of bicycles without special reason (e.g., endangering other road users). Adjudication of the Administrative Court Lüneburg
	First National Cycling Plan	Was updated in 2012 and 2021.
	First National Bicycle Traffic Congress (Nationaler Radverkehrskongress)	Held every other year.

	<i>Preliminary study Mobility in Germany (Mobilität in Deutschland (MiD))</i>	The study adopted a systemic view on mobility in Germany and was revised in 2008 and 2017.
2003	Continuation of general focus controls	The controls are not focused on the pedestrian zone anymore.
2004	Conversion of two streets into a bicycle street	Conversion of Annette-Allee and Gievenbecker Weg in the area of the science park between Busso-Peuss-Straße and Corrensstraße
	First (in the period covered) large-scale security campaign 'Nur Dummys fahren gegeneinander!' together with the start of long-standing focus controls on cycling without lights	Focus of the campaign was cycling without light. The action included 45 large billboards and the distribution of info flyers and postcards at various schools.
	Campaign 'Nur Armleuchter fahren ohne Licht' at secondary schools	Safe cycling was promoted through prizes and bicycle retailers largely participated in the campaign. The campaign been continued for many years.
	Resolution Cycling concept 2010	Basis for the cities actions to promote and improve cycling till 2010.
	New ad-hoc traffic routing at the Ludgeri roundabout, establishing uniform line width and narrow roundabout entrances. To implement this measure, a street lane at one of the five roundabout entrances was eliminated.	The new measures were an immediate action package after a fatal accident at the roundabout. Narrower roundabout entrances and uniform lane width were installed through street markings. The narrowing was intended to bring bicyclists into the field of view of motorists to increase their safety.
2005	<i>Ruling of the Federal Administrative Court: Parking of bicycles in pedestrian areas is allowed as long as no road users are endangered or massively hindered.</i>	The ruling was supported by numerous judgements in other cities and by the Administrative Court of Münster. Public bike parking is not regulated in RTR.
	Installation of bicycle racks providing space for 790 bikes at the main station	The bike racks were installed at Bremer Platz which is the main stations east side forecourt.
	Reduction of towage operations	This was a reaction to the ruling of the Federal Administrative Court. Thus, the weekly controls and removal of bikes was omitted.
	Resumption of focus controls on cyclists in the pedestrian zone	Other focus controls continued to be carried out.
	Introduction of the annual campaign 'Cycle to work'	The campaign was organized by the AOK and the ADFC and continued for the entire analyzed timeframe.
	Red coloring of bicycle lanes is adopted as standard	
2006	Start of the successive renewal of the traffic light circuit in Münster <ul style="list-style-type: none"> - Abandonment of the night shut-off - Separation of turning traffic - Uniform cycling traffic signalization - Introduction of three-field signal heads for cyclists (red-yellow-green) - Block switching of pedestrian and cyclist signals 	11 intersections were the focus of the measure. The changes were implemented together with the city-wide renewal of traffic signals in subsequent years.
	Creation of 360 bicycle stands at the arcades	
	<i>The National Bicycle Traffic Congress was held in Münster</i>	
	First installation of 'Trixi Mirrors' at the intersection traffic lights	The mirrors are designed to give large-vehicle drivers blind spot visibility. They were installed at the intersection Grevener Straße / York-Ring.
2007	Formation of a traffic accident prevention partnership with various partners from society and administration	The goal was to reduce the number of accidents with injuries by ten percent annually. Measures in order to achieve this goal included continuous controls, campaigns & actions to improve the safety of (cycling) traffic. This led to a shift of focus controls from cyclists to a larger focus on motorized traffic. Next to the Municipality of Münster, 25 partners from society and administration were involved.

	Opening of the bike station at the arcades providing 286 secured parking spaces	
	Conversion of Kanalpromenade into bicycle street	However, the speed limit of 50 km/h was not lowered for residential traffic as the bicycle street is outside the city.
2008	Start of action of the traffic accident prevention partnership under the motto 'Safety before efficiency'	Thus, start of the wide-ranging public relations work as well as far-reaching focus controls which were continued over many years. Various campaigns were carried out in subsequent years, e.g.: <ul style="list-style-type: none"> - Campaign 'Rücksicht kommt an!' → Focus on mutual consideration. - 'Denkzettel' campaign under the motto 'Safely through Münster' → Education about dangers and consequences of traffic accidents. - Motivational and thank-you campaigns which reward correct behavior in order to create awareness.
	Constructional optimization of the traffic routing of the Ludgeri roundabout through solidification of the markings made in 2004 as well as the installation of a protective lanes for entering the roundabout. STOP signs and bumpy surfaces were installed at roundabout entrances.	The bumpy surfaces were meant to implement a warning mechanism of the 'blind spot'.
	Publication of a city-wide analysis of accidents 'Improvement of the Road Safety in Münster' The analysis was the basis for the 'Road Safety Program Münster 2009- 2013'	The analysis covered the year from 2004 till 2006 and was carried out by the German Insurance Association (Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. - GDV) The analysis was continued up to and including 2015, and a further report was published based on the new and old data. The Road Safety Program was a package of measures to increase the safety of traffic in Münster.
	Revision preliminary study Mobility in Germany (Mobilität in Deutschland (MiD))	
	Judgment Administrative Court Münster: Towing or removal of bicycles, which are supposedly parked illegally, is not permitted. The removal is only permitted if there is a hazard.	Münster appeals unsuccessfully.
	Installation of the first bicycle traffic light with yellow phase and installation of the first mini traffic light	Mini traffic lights are traffic lights at handlebar height.
	Redesign of Bahnhofstraße between Windthorststraße and Wolbecker Straße, as well as the Servatiiplatz intersection <ul style="list-style-type: none"> - Consequent separation of the different road users - Separate bike lane between the train station and Wolbecker Straße - Clearer bike lane routing in the Servatiiplatz area - Shared bus & bike lane from Servatiiplatz towards the train station 	
	Completion of a citizens' cycle path with a length of 1.8 kilometers	Citizen cycle paths are paths constructed by citizens (usually in the rural areas of the city), often with financial support of the municipality which are given into possession of the municipality with the completion of the construction. The cycle path was constructed along Hanseller Straße.
	Establishment of three new bicycle streets	Conversion of Ossenkampstiege (within the limits of Echelmeyerstraße and Schlaustiege), Schlaustiege

		(within the limits of Ossenkampstiege and Dinbängerweg) and Westenkamp
2009	Start of the usage of sticker 'Caution blind spot! I drive safely only behind' for buses and trucks	The stickers were established more and more in subsequent years.
	Resolution on the 'Münster Road Safety Program 2009 – 2013' package of measures	The package covered the named years and was extended thereupon.
	Completion of a citizens' cycle path with a length of approximately 1.6 kilometers	The cycling path was built along Hohenholter Straße.
2010	<i>Judgment of the Federal Administrative Court: A cycle path may only be designated as subject to compulsory use if, due to the special local conditions, a hazardous situation exists which considerably exceeds the general risk of impairment of legal rights.</i>	(Section 45 (9) sentence 2 of the Road Traffic Regulations - RTR)
	Opening of the Radlager bike station in the city center, creating secured parking space for 360 bikes	The Radlager was part of the reconstruction of Stubengasse parking garage and is a branch of the bike station at the main station. The bike station is ultra-modern and works completely automatically.
	E-bikes record rising sales figures in Germany and the market gets mainstream attention for the first time	E-Bikes were first mention in the regional news.
	Start of annual cleaning campaigns around the main station in order to removal (unowned) bicycles for the cleaning process	
2011	Already 30 free charging options for e-bikes in the city	The charging stations were not operated by the city
2012	First-time distribution of 'Safe-through-Münster' vests by the accident prevention partnership	Thousands of vests were distributed in subsequent year.
	Completion of a citizens' cycle path with a length of approximately 2850 meters	The cycling path was built along Ottmarsbocholder Straße and leads from the junction Zur Windmühle to Bönneweg.
	Participation of Münster in the EU project 'Track the bike - bike the track'	The aim of the project was the promotion of cycling for families. The family with the most rides could win a prize. The project was continued in subsequent years. Münster was selected (as the only German city) for participation.
	Establishment of the 'Deficiency reporting' online service	Indications of damage to roads, paths, bridges, waterways and canals, lighting, traffic signs and traffic lights could be reported (accordingly, also sidewalks & bike paths).
	National Cycling Plan	Federal government plan to promote cycling to increase its modal split to 15%.
2013	Traffic experiment: Installation of Black Spot Mirrors at two road junctions	
	Extension of the 'Münster Road Safety Program 2009- 2013'	
	Introduction of 50 km/h speed limit on all main access roads within the city limits	
	New sidewalk and bike path with a length of 1.4 kilometers connecting two main roads	Connection of Wolbecker Straße and Albersloher Weg through Schmittingheide/ Heumannsweg.
	Alcohol consumption is increasingly checked in the focus controls	
	<i>Judgment of the 7th Civil Senate of the Schleswig-Holstein Regional Court: Who does not wear a helmet in an accident, although this would have reduced the severity of the injury has contributory negligence</i>	
	First bicycle counting sensor	The sensor was installed under bike lane at Neutor. In subsequent years (until 2020) nine more counters were installed. The aim is to the creation of a measurement system for Münster. The first collected counts were used as a basis for the cycling concept 2025

		Hammer Straße and Neutor with an information board for cyclists (shows how many have cycled there on that day and in that year).
2014	Closure of the Hamburger tunnel for motorized traffic due to construction work at the main station	This later led to the permanent closure to motorized traffic even after the completion of the construction work.
	Speed limit 30 km/h on Wolbecker Straße and Bremer Straße in the course of construction work	The speed limit will be maintained for both streets.
	Completion of a citizens' cycle path with a length of 3.8 kilometers	The cycling path was built along Davertstraße (up to Klosterbusch).
	Reconstruction at the intersection Aegidiitor with a changed for straight ahead cyclists and as well as their positioning at the traffic light. Further, the right turn for cyclists was made possible without traffic lights.	
	<i>First Critical Mass demonstration</i>	
2015	Start of the participation of the city in the international network Cities for Cyclists of the European Cyclists' Federation (ECF).	The goal of the network was to transform urban planning to focus on cycling as an equal means of traffic and transportation. Regular exchange of knowledge on current trends and developments was part of the networking process.
	Citizens' symposium for the involvement of Münster's citizens in the creation of the cycling concept – Münster 2025	
	Completion of the installation of 71 Black Spot Mirrors and 54 traffic mirrors at selected intersections	The installation began in 2014.
	Installation of a bike box providing 58 secure parking spaces	The box was installed at Roxel train station.
	<i>Cargo bikes record rising sales figures in Germany and the market gets mainstream attention for the first time</i>	Cargo bikes were first mentioned in the regional news.
	Widening of the promenade underpass at Mauritz Gate from under 3.65 meters to five meters bike lane width	The promenade is a ring-road for cyclists and pedestrians and one of the major connections for both groups within Münster. The needed space was taken from the footpath, which narrows to 2.6 meters.
	Expansion of the bike path signage system with 1235 new signs	Extension of the signposted kilometers from 245 to 370.
	Meanwhile over 15 thousand vests have been distributed	
2016	Resolution Cycling Concept - Münster 2025	The cycling concepts builds the basis for the further improvement and development of cycling in Münster until 2025. The main goal is to increase the share of cycling to 50% by 2020.
	Installation of a bike box providing 60 secure parking spaces	The box was installed at the Amelsbüren train station
2017	Permanent continuation of the package of measures 'Road Safety Program 2017'. (under additions)	
	<i>Revision preliminary study Mobility in Germany (Mobilität in Deutschland (MiD))</i>	
	Installation of 1200 double-deck bicycle racks in the Hamburger tunnel	A big number of the bicycle was removed again in 2021.
	Redesignation of Lindberghweg as bicycle street	The section from Heumannsweg and Lütkenbecker Weg to the canal.
	Installation of a bike box providing over 150 secure parking spaces	The secured parking facility at Hiltrup station were replaced by two bike boxes.
	<i>Emergence of interest group bicycle city</i>	The group advocates for cycling in Münster.
2018	Publication of city-wide analysis of accident occurrence 'Improvement of road safety in Münster'	The analysis is the continuation of the first published analysis from 2008. The new analysis covers the period from 2004 till 2015 and includes the report 'Evaluation of the road safety program Münster'. Further, the

		report also contains concrete recommendations for measures to prevent accidents and reduce the number of traffic accidents. The analysis with conducted and published by the German Insurance Association (GDV).
	Completion of a cycle path connecting two outer districts of the city. The path length is approximately 6.5 kilometers.	The cycle path is a new alternative route connecting Handorf and Gelmer.
	Widening of the cycle path at the Aegidiitor together with the relocation of streetlamps and optimization of the location of street signs.	The named location lays between Aegidiistrasse and Am Stadtgraben.
	Meanwhile more than 20 thousand vests have been distributed	
	Installation of a bike box providing 60 secure parking spaces	The box was installed at the at Albachten train station.
2019	Resolution of the bicycle street quality standards 'Bicycle Street 2.0'	<p>The new standards consists of:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Area-wide red marking - Lane width of 4-5m - Priority over side streets leading into the street - Only one-sided street parking allowed - Regulations to restrict through-traffic (e.g., cul-de-sacs, one-way streets or bans on through-traffic) <p>The implementation of the new standards partially implies a large elimination of parking spaces for motor vehicles along some of the existing bicycle streets (e.g. Goldstraße and Bismarckallee) as well as the stress that would be converted to a bicycle street. However, the elimination of parking spaces was not implemented to the extent the new standards would require. Thus, the new standards were undermined by the city itself.</p>
	Installation of traffic light step boards at six locations	Intended to increase the comfort for cyclists.
	Completion of section five of the canal promenade with a length of 1450 meters.	<p>The canal promenade is to be developed according to the quality standards for veloroutes (asphalted surface as well as appropriate width). A large part of the promenade will be redesigned as a common walking and cycling path. The entire canal promenade covers a length of 27 kilometers.</p> <p>The adaptive lighting is supposed to be extended to large parts of the canal promenade.</p>
	Introduction of speed limit 30 km/h on nine street sections in the city center	<p>The measure was firstly limited from the beginning of February until the end of September of 2019. However, the measure was continued and extended in 2021.</p> <p>Streets affected:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aegidiistraße (Am Stadtgraben bis Aegidiikirchplatz) - Münzstraße/Bergstraße/An der Apostelkirche/ Voßgasse/Bült/Mauritzstraße (Schlossplatz bis Eisenbahnstraße) - Moltkestraße (Weseler Straße bis Ludgeriplatz) - Von-Steuben-Straße/Bahnhofstraße (Hafenstraße bis Wolbecker Straße) - Schorlemerstraße/Herwarthstraße (Engelenschanze bis Von-Steuben-Straße) - Engelstraße (Hafenstraße bis Engelenschanze) - Hammer Straße (Geiststraße bis Ludgeriplatz, 10 p.m. to 6 a.m.) - Wolbecker Straße (Hohenzollernring bis Bremer Straße)

		<ul style="list-style-type: none"> - Nordstraße/Am Kreuztor (Wichernstraße bis Bergstraße)
	<i>Münster firstly misses the first for metropolises in the cycling climate test</i>	Münster ranks second among metropolises. Münster does not get back to first place by the end of the analysis.
	Opening of the bike station in the parking garage at Bremer Platz providing approximately one thousand secure parking spaces	The Bremer Platz is located at the east-side main station forecourt. The use of the bike station is fee-based.
	Establishment of a cargo bike subsidy program	Subsidy of the amount of 30 percent of the purchase price (up to a maximum of one thousand euros) were granted. The program continued only for the following year (2020) with new cap of 750 euros.
	Installation of green arrows for cyclists at seven locations	The installation was a pilot project with a maximum duration of one year. The locations are: <ul style="list-style-type: none"> - Frauenstraße – Schloßplatz - Melchersstraße – Grevener Str. - Maximilianstr. – Kanalstraße - Kanalstraße – Maximilianstraße - Schillerstraße (West) – Hansaring - Hafenstraße – Engelstraße - Engelstraße – Hafenstraße Green arrows are signs at traffic lights permitting cyclists to turn right during red-phases.
	Removal of the obligation to use the cycle path Duesbergweg	First major road where obligatory use was removed. In addition to the new regulation the street was redesign with red markings, curb lowering, adaptation of green phases to bicycle traffic and other adaptations.
	Increase in separation of traffic circuit of cyclists and motorists	Separations in recent years: <ul style="list-style-type: none"> - Mersmannstiege / Weseler Straße - Kardinal-von-Galen-Ring / Mecklenbecker Straße - Einsteinstraße / Rishon-Le-Zion-Ring - Hansaring / Schillerstraße auswärts - Hammer Straße / BAB1 / BAB43 - Hammer Straße / B51 / Telgte - Hammer Straße / Duesbergweg - Wolbecker Straße / Andreas-Hofer-Straße - Wolbecker Straße / westliche Anbindung B51 - Wolbecker Straße / östliche Anbindung B51 - Roxeler Straße / Gievenbecker Reihe - Roxeler Straße / Dieckmannstraße
	<i>First Kidical Mass Demonstration</i>	Demonstration of cycling activists with the aim to improve cycling for children.
	Establishment of the bicycle office	The office is a division of the office responsible for traffic planning and is concerned with all topics about cycling in Münster.
2020	First implementation of the new standards for bicycle streets through the redesign of eight streets	Streets that were redesigned: <ul style="list-style-type: none"> - Max-Winkelmann-Strasse - Cherry Orchard - Dingstiege - Schillerstraße / Lütkenbecker Weg / Lindberghweg - Annette-Allee - Goldstraße - Dieckstraße between Kärntner Straße and Ostmarkstraße - Bismarckallee
	First time participation of the city in the city cycling campaign	Participation continued in subsequent years.
	Holding of information events and citizen participations regarding the implementation of the	The first event concerned the Max-Winkelmann-Straße. Various events for other streets that were

	new bicycle streets through the redesigning of the street	redesigned or planned to be redesigned followed in the same or subsequent years.
	Establishment of a city-website with all information and developments on the 14 planned velo routes	
	Removal of the obligation to use the cycle path Wolbecker Straße	Section between Servatiiplatz and Hansaring.
	First ever installation of speed bumps	Installation at the roundabout at the corner of Meesenstiege and Hünenburg.
	Amendment to Road Traffic Regulations (RTR)	Changes for cycling traffic: Extended and tightened regulations regarding parking on sidewalks & bike lanes as well as mandatory minimum distance of 1.5m of motorized vehicles when overtaking cyclists.
	Installation and testing of adaptive lighting at section five of the canal promenade	The construction of the canal promenade is divided into six sections. Section five is the first section that was completed and leads from Ballonstartplatz to Osttor.
2021	Implementation of the campaign 'Your APPgrade for Münster's bike paths'	The campaign went along with the implementation of the app Naviki in order to track everyday bike routes. The aim was to create a heat map of the use of path connections by cyclists. Bicycle vouchers were given away as a thank you for participation.
	Structural redesign / adaptation of the Hittorfstraße bicycle street to the new standards Bicycle Street 2.0	
	Completion of a part of section three of the canal promenade	The part completed was the section Loddenheide.
	<i>National Cycling Plan</i>	
	Creation of a traffic-light-free right turn lane for bicycle traffic at a major intersection	The new traffic routing was implemented at the intersection Hammer Straße/Friedrich-Ebert-Straße.
	Implementation of the traffic test Leezenflow (bike flow) at an intersection of the promenade	The Leezenflow displays the current traffic light phase about 100 meters before the bicycle traffic light at the Hörstertor intersection. An expansion was planned for ten additional locations.
	Implementation of the traffic test promenade right of way at one intersection	The test gave right of way for the promenade at the crossing Neubrückentor / Kanalstraße but was stopped prematurely.
	Implementation of the traffic experiment Wolbecker Straße. The experiment obligated road use for cyclists and established a speed limit of 20km/h. Further, the sidewalk was widened with the conversion of the bike path.	The traffic experiment spanned a time frame of a few days. The regulation was not maintained.
	Changes in the catalog of fines (especially for motorists)	
	Increase in focus controls against sidewalk parking	
	Installation of large signs at Wolbecker Straße that state the right of cyclists to use the is expressly permitted	Inscription of the signs: Cycling allowed on the roadway! A short time later the signs were installed at the Duesbergweg and the Sentmaringer Weg as well.
	Creation of the first pop-up bike lane at the expense of a street lane (Grevener Straße)	
	First time installation of the street sign that prohibits the overtaking of cyclists on the canal bridge of the velo route Wolbeck - Münster	The usage of these signs is possible since the amendment of the RTR in 2020. The signs were installed at the freeway bridge at Rüschausweg as well as other places.
	First time conversion of roadside parking spaces into bicycle parking spaces	The conversion entails the installation of five bike hangers per parking space providing space for ten bicycles. The city aims for conversions at 52 locations in the city.
	Subsequent adjustment of the parking ban at the redesigned bicycle street Max-Winkelmann-Straße. Only a one-sided parking ban was imposed in order to preserve approximately 20 parking spaces.	The decision was taken after citizen participations were carried out. Therefore, the bicycle street no longer fully complies with the new standards for bicycle streets. Parking was also maintained on other bicycle streets.

2022	With the decision of the creation of the Bicycle Network 2.0 the network plan was put online as a digital participation platform 'Maptionnaire' for citizens to comment on and provide ideas for improvement	The network is the basis for the creation of recommendations for action and measures for bicycle, main and base routes. The aim is to create a hierarchical and interconnected bicycle network.
	Structural redesign / adaptation of 2 bicycle streets to the new standards Bicycle Street 2.0	Streets: - Bohlweg - Wilhelmshavenufer
	Completion of section one and section six of the canal promenade counting a total length of 17.1 kilometers	Section one: Gelmer Bridge to Wilhelmshavenufer - length 7.250 meters. Section six: Osttor to city border Senden - length: 9.850 meters.
	Account point signage as an update to the previous bike path signage system.	
	Removal of around 2500 parking spaces around the main train station	
	Opening of the new bike station at the main station (Hansator) providing 1800 secured parking spaces	The location is on the eastside of the main station.
	Installation of barrier posts at the bicycle street Hittorfstraße	The barriers are aimed on the prevention of through traffic since the street is only open for residents motor vehicles.
	Conversion of nine parking spaces on Wolbecker Straße into parking areas for bicycles	Bicycle racks have been added to parking lots on additional streets to create parking spaces for bicycles. The action is part of the 3000 bicycle parking spaces program.
	Ban for motorists on overtaking bicycles Duesbergweg	Fort he section between St. Gottfried kindergarten and Gedankenkirche.
	Interim report for the planned Mobility 2035+ master plan	The report was prepared by traffic planners from the Düsseldorf-based PTV Group.
	Installation of a sensor for automatic green phase request for cyclists at a major intersection	The aim is to improve the safety and comfort of cyclists through the avoidance of stopping and manual requesting the green phase. The detection of cyclists happens approximately 40 to 60 meters before reaching the traffic light. The sensor was installed at the junction Dingstiege with Dyckburgstraße which is part of Telgte - Münster veloroute.

2000 till 2007

In the first eight years of the analyzed timeframe many improvements for cyclists were made through new hardware. Firstly, a total of four streets were converted into bicycle streets (in 2001, 2004 and 2007) providing cyclists with new infrastructure. Additional improvements addressed the parking of bicycles with the expansion of the bike station at the main station (which opened two years prior in 1999) by 400 additional secured parking spaces, especially for commuters. An additional of 790 bike racks were installed after the two rulings about bike parking at public station forecourts (2002 and 2005). Further, new parking facilities at the arcades were improved through the installation of bicycle stands and the opening of a new bike station with providing additional capacity for secured parking.

Another important change was the new traffic routing at the Ludgeri roundabout (a heavily used shared space for cyclists and motorists) through street markings, which resulted in a uniform line width and the narrowing of the traffic circle entrances. This resulted in the elimination of a lane at one of the five traffic circle entrances and is the first major restriction of the regime.

A rather small change in software which is likely to have been impactful in later years was the start of traffic light circuit renewal in 2006. This action entailed improvements such as circuit separation or the introduction of yellow phases for cyclists.

Regarding orgware measures towing operations (especially at the main station) which were often carried out in the form of controls were reduced prior to the previously mentioned rulings. Another

measure, which is likely to rather have restricted cyclist than bringing improvement were the focus controls in pedestrian zones enforcing the rules of these area in the years from 2000 until 2003. Subsequently, focus controls of cyclists were carried out together with two campaigns with the focus of cyclists' visibility (through lighting). The campaigns were heavily focused on schools. Other orgware developments were the implementation of the red coloring of cycling infrastructure (except of bicycle streets) and the resolution of the cycling concept 2010, providing guidance for further measures and improvements of the city.

2008

2008 was a year of many changes in hardware and orgware. Two major changes were the constructional redesign of the Ludgeri roundabout and the Bahnhofstraße that is in direct proximity to the main station. The contractual changes at the roundabout solidified the changed traffic routing done in 2004 complemented by the installation of stop signs and bumpy surfaces at the traffic circle entrances. The redesign of the Bahnhofstraße was focused on the consequent separation of different road users. The separation was a mixture of separate bike lanes, a shared lane for bikes and busses as well as an overall clearer bike lane routing bringing improvements at a highly frequented location of the city. Further improvements regarding the hardware of the niche were the completion of a 1.8 kilometers long citizens' cycle path and the establishment of three new bicycle streets, providing cyclists with additional infrastructure.

Other important changes through orgware included the publication of a citywide accident analysis report along with recommendations for actions that can be implemented by the city. Subsequent to the report, the newly established Partnership for the Prevention of Road Traffic Accidents began conducting large-scale campaigns to raise awareness of the dangers of road traffic and to promote mutual consideration among the different traffic participants. The campaigns were conducted over several years, as were widespread focus controls by police.

2009 till 2013

Further restrictions for the regime were implemented through the introduction of a 50 km/h speed limit on all main roads within the city limits to provide more safety for other road users.

The cycling infrastructure was further expanded through the construction of a citizens' cycle path (approx. 4.5 kilometers long) and a new bike path connecting two main roads leading to the city center. Moreover, a new bike station opened in the city center, providing additional secure parking spaces for cyclists.

However, most of the changes were in orgware. Three measures were concerned with the safety of road users, especially cyclists. A road safety program was developed that provided a package of measures to increase the safety of road users. The in 2009 established program was continued and expanded in 2013. Furthermore, the Accident Prevention Partnership has begun distributing high-visibility vests to cyclists. The bicycle parking situation at the main station was addressed through the establishment of annual cleaning campaigns that entailed the removal of (unowned) bicycles as part of the cleaning process. The establishment of the online deficiency reporting service and the installation of the first bicycle counting sensor are efforts by the city to analyze bicycle traffic and its infrastructure in order to make efficient and sufficient improvements in the future.

A landscape development that indicates the increase in e-bike use in Münster is that in 2011, already 30 charging points were available at various locations in the city.

2014 till 2018

The developments of the years from 2014 until 2018 start off with two impactful restrictions to the regime due to construction works at the main station. Firstly, the Hamburger tunnel was closed for motorized traffic. The ban of motorized traffic, however, was never reversed, thus leading to a permanent restriction for the regime. Second, a speed limit of 30 km/h was implemented at the Wolbecker Straße (highly trafficked main road) and the Bremer Straße. This change was never reversed either.

Regarding hardware measures, various new bike parking facilities were created. A total of approximately 330 secured parking spaces were created at different train stations of the city. Additionally, 1200 double-deck bicycle racks were installed in the Hamburger tunnel. The cycling infrastructure has also been expanded. Again, a citizens' cycle path was completed with a total length of 3.8 kilometers. Further, a connection between two outer districts of the city were strengthened through the creation of a 6.5-kilometer-long cycle path. A new bicycle street was established as well.

Traffic safety was again addressed, this time with the completion of 71 Black Spot Mirrors and 54 traffic mirrors at selected intersections in 2015 which stated in the prior year. Meanwhile more than 20 thousand visibility vests have been distributed among cyclists. The in 2009 established road safety program was updated and permanently continued. Also, an updated version of the citywide accident analysis report with additional data was published.

Other orgware developments were more centered around the future improvement of cycling. The municipality started to participate in the international network Cities for Cyclists of the European Cyclists' Federation (ECF). Simultaneously, citizens were involved in future cycling planning through a symposium for the creation of a new cycling concept, which was adopted in 2016. The cycling concept provided the basis for future developments of cycling in Münster. The resolution has also set the goal of increasing the traffic share of cycling to 50 percent by 2020.

2019 till 2020

In 2019, many changes were made with the aim of improving cycling infrastructure in Münster. The cornerstone for these changes was the resolution of new quality standards for bicycle streets. The standards included a minimum lane width of four to five meters, restrictions on on-street parking, priority of the bicycle lane over access roads, various regulations to reduce through-traffic, and area-wide red marking of the bicycle street. Therefore, the new standards would not only imply improvements for cyclists but could lead to massive restrictions for motorized traffic through large scale elimination of on-street parking spaces. The standards were implemented in the following year at eight bicycle streets. Accordingly, information events and citizen participations regarding the implementation of these standards were held in the same year. Further restrictions to the regime were implemented by introducing a 30 km/h speed limit on nine sections in the city center, decelerating motorized traffic.

Further hardware improvements were the completion of the first (out of six) section of the canal promenade, thus providing 1450 meters of enhanced infrastructure for cyclists and pedestrians. Moreover, one thousand new secured bike parking spaces were created in the lower level of the parking garage at Bremer Platz (east side of the main station).

To enhance the comfort of cyclists six step boards were installed at six traffic lights intersections. This measure was complemented by the installation of green arrows for cyclists at seven intersections, allowing right turns during red traffic light phases. Furthermore, the traffic light phases of cyclists and motorists were increasingly separated.

Another software measure was the removal of the obligation to use the cycle path at Duesbergweg and Wolbecker Straße, thus allowing cyclists to use the infrastructure of motorists.

An orgware measure that intended to further promote cycling was the establishment of the two-year subsidy program for cargo bikes. Also, a city-website was established providing all information about the 14 planned velo routes and their developments. An important change in orgware is the establishment of the cycling office, providing the city with additional workforce and expertise regarding urban cycling.

Even though many impactful changes were made, two landscape developments addressed the previous changes made until 2018. For the first time since the introduction of the Bicycle Climate Test, which is conducted every other year, Münster did not achieve first place in the category of large cities. Furthermore, a Kidical Mass demonstration took place in Münster for the first time.

2021 till 2022

The last two years of the analyzed time period were the years with the greatest impact on the regime due to imposed restrictions. Twice, the new signage introduced by the RTR changes in 2020, which prohibits overtaking of cyclists by motorists, was installed on two important cycling routes (Duesbergweg and future Wolbeck - Münster velo route) in order to improve the safety of cyclists. Moreover, barrier posts were installed at the bicycle street Hittorfstraße to prevent through-traffic. Hardware developments that further restricted the regime were the creation of the first pop-up bike lane by the expanse of a street lane at Grevener Straße and the conversion parking spaces (e.g., nice parking spaces at Wolbecker Straße) into bicycle parking spaces. The municipality aimed to continue the conversion of car parking spaces into bike parking spaces at 52 locations in the city.

Additional parking spaces for cyclists were created through the opening of the new bike station at Hansator (east side of the main station) providing 1800 secured parking spaces for cyclists. However, this development was accompanied by the elimination of approximately 2500 bike parking spaces around the main station, thus leading to an overall reduction of parking facilities at the station.

Bicycle infrastructure was further expanded with the partial completion of one and the completion of additional two sections of the canal promenade, totaling 17.1 kilometers in length. Moreover, three more streets were redesigned according to the new standards for bicycle streets. However, subsequent adjustments of the parking ban at the redesigned bicycle street Max-Winkelmann-Straße were undertaken. Even though the new standards would require a complete ban of on-street parking only a one-sided parking ban was imposed to preserve approximately 20 car parking spaces, thus firstly directly showing the impact of regime resistance.

Various software developments have been observed. Two changes were made to the city promenade with the intention of increasing the comfort for cyclists along the city promenade. The first was the implementation of the traffic test Leezenflow (bike flow). The Leezenflow is a display about a hundred meters before the bicycle traffic light, which informs about the current traffic light phase. The test was planned to be expanded to ten other locations. The second change was the Promenade Right of Way traffic test at a Promenade intersection. During the test period, bicyclists had priority over crossing traffic. However, the test was stopped prematurely, indicating additional regime resistance. Nevertheless, a permanent improvement in comfort for cyclists was achieved by the installation of a sensor to automatically request green phases for cyclists at a major intersection on the velo route Wolbeck – Münster.

Two other changes addressed the Wolbecker Straße. A traffic experiment was conducted imposing the obligatory usage of the road by cyclists and establishing a speed limit of 20 km/h. The conversion of

the bike path led to a widened sidewalk for pedestrians. The trail duration was set for a few days. Changes were not made permanent. Another change, however, was the installation of large signs along the street which expressly emphasize the right of cyclists to use the road. This change could also be interpreted as a restriction to the regime since the motorized traffic has to share its space with the cycling traffic.

Lastly, various orgware developments were identified. Controls on sidewalk and bike lane parking have been increased, enforcing the right of pedestrians and cyclists. The campaign Your APPgrade for Münster's bike paths was implemented to create a heat map of the use of path connections used by cyclists providing data for future improvements of the cycling network. Two additional measures were the decision on the creation of the Bicycle Network 2.0 and its publication online. On the provided website citizens could comment on the city administration's planning, thus enabling them to provide input for improvements.

Overall, various hardware developments have been observed during the early years of the analysis period, especially regarding bike parking facilities. In addition, the years up to 2018 were primarily dominated by hardware and orgware measures. It was not until 2019 that software measures were increasingly implemented as well. In contrast, a few years earlier, the ongoing transition led to restrictions on the regime (2013 and 2014). However, the strongest impact on the regime were observed from 2019 onwards. Interestingly hardware improvements (beside bike parking facilities) were made by citizen initiative (citizens' bicycle paths) several times. This indicates that (some) citizens of Münster consider cycling as an important mode of transport and thus want to actively promote the transition. The most far-reaching changes were identified as of 2019, for instance the decision on the new bicycle lane standards and their implementation on a large number of streets, as well as the rapid progress of the work on the velo route Canal Promenade. These later developments together with the restrictions imposed on the regime indicate that the transition in Münster was full motion.

12 Addendum – Codebook

The following table (**Table 12**) shows the structure of the codebook. The subsequent tables provide the structure of codes for each storyline of the seven discourses.

Table 12: Codebook structure

Layers	1	2	3	4-n
	Categorical affiliation (hardware, software, orgware and non-classifiable)	Number of the discourse in the according category	Separation into legitimizing and delegitimizing	Specific argumentations

Discourse H1

Table 13: Storyline codes - L-H1

L-H1: Build it, and they will come.				
Layer 1	Layer 2	Layer 3	Layer 4	Layer 5
Criticism - Potential cyclists are prevented to cycle due to insufficient need-based infrastructure	Great lack of need-based parking facilities	Lack of inclusiveness (children)	Children are particularly at risk in road traffic	
	Lack of need-based cycling infrastructure	Lack of (granting of) space (narrowness of existing infrastructure)		
		Lack of separation from other road users	Lack of separation from motorized traffic	
		Poor condition of the existing infrastructure		
Poor cycling traffic routing		Lack of safety		
Demand - With sufficient infrastructure people will use it, thus cycle	Creation of needs-based, seamless & wide-area cycling infrastructure (& traffic routing)	Adaptation of infrastructure to today's conditions (high usage, e- & cargo bikes, commuting)	Cargo bikes & e-bikes	Attractive alternative for commuters
		Creation of a safe infrastructure	Creation of needs-based, supra-regional cycling infrastructure (esp. for commuters)	
		Granting of sufficient space		
		More inclusiveness (children)	The special needs of children in road traffic must be taken into account	
		Sufficient separation to other road users	Separation to car traffic	User conflicts in the narrow shared space
			Separation to pedestrian traffic	
	Creation of sufficient parking spaces in line with needs	High demand		
	Success of other bike stations			

Table 14: Storyline codes - D-H1

D-H1: No new infrastructure until they behave.		
Layer 1	Layer 2	Layer 3
Cyclists behave reckless, inattentive and traffic violating thus more cyclists are not of interest	Cyclists are a threat to others	Esp. to pedestrians

Need-based & area-wide bicycle infrastructure is available	Low utilization or acceptance of good parking facilities	
--	--	--

Discourse H2

Table 15: Storyline codes - L-H2

L-H2: All roads are our roads.		
Layer 1	Layer 2	
Equality with motorized traffic - road space is for all road users	Increases the safety (through visibility) of cyclists	
Some infrastructure (planned) for cyclists serves the purpose to get them out of the way of motorists	The needs of cyclists are not adequately considered in this separation	

Table 16: Storyline codes - D-H2

D-H2: Get bikes out of car lanes.		
Layer 1	Layer 2	Layer 3
The road is for motorists	Everyone benefits from a separation	
	If cyclists use the road motorists are getting restricted - their needs are not taken into account	
	The road does not meet the needs of cyclists and thus cyclists do not want to use it	Increases the danger to bicyclists (to a significant degree)

Discourse H3

Table 17: Storyline codes - L-H3

L-H3: Make space allocation fair.		
Layer 1	Layer 2	Layer 3
Space is scarce and must be redistributed (restricting motorists) to meet cyclists needs	Excessive & disproportionate use of road space by individual motorized traffic	Stationary traffic takes up (unjustifiably) tremendous space
	Increasing the safety of cyclists	
	Meets the needs of bicyclists (and pedestrians) & motivate use of bicycles	

Table 18: Storyline codes - D-H3

D-H3: Car infrastructure gets people to work.		
Layer 1	Layer 2	Layer 3
Infrastructure for motorists must be maintained - people rely on cars	Lack of attention to the needs of residents & business people	Increase in parking pressure when parking spaces are eliminated
Sufficient need-based & area-wide bicycle infrastructure is provided		

Discourse S1

Table 19: Storyline codes - L-S1

L-S1: Make priority our bike policy.	
Layer 1	Layer 2
Cyclists need to get priorities to motivate people to switch away from the car	Meets the needs of cyclists

Table 20: Storyline codes - D-S1

D-S1: Priority is a privilege (for the well-behaved).		
Layer 1	Layer 2	Layer 3
Cyclists behave reckless & traffic violating thus should not get priorities		
Questionable use for overall traffic	Cycling must be decelerated & not accelerated	

	The needs of other road users are not adequately accounted	Discrimination of pedestrians
		Impairs the flow of motorized traffic
		The regulation will create more hazards for all road users

Discourse O1

Table 21: Storyline codes - L-O1

L-O1: The car is the traffic planner's favorite child.		
Layer 1	Layer 2	Layer 3
Motorized individual traffic is unilaterally favored in the planning & implementation of changes regarding urban traffic	Cyclists are disadvantaged	Disadvantageous traffic light circuit
	Excessive & disproportionate use of road space by individual motorized traffic	Stationary traffic takes up (unjustifiably) tremendous space

Table 22: Storyline codes - D-O1

D-O1: Priority for cyclists leads to injustice for motorists.	
Layer 1	Layer 2
Cycling is one-sided (over-) prioritization by policy makers (planning & measures)	
Restrictions lead to unbearable disadvantages for motorists and others	Increase in parking pressure when parking spaces are eliminated
	People rely on cars

Discourse O2

Table 23: Storyline codes - L-O2

L-O2: The benefits of cycling are abundant – act fast!			
Layer 1	Layer 2	Layer 3	
Criticism - Policy makers do not care enough about strengthening cycling	Cyclists are not adequately (enough) protected	Cyclists do not feel safe in traffic High accident rates & many danger spots	
	Inaction of policy makers even when problems are known	Inconsistent action against bike lane parkers	
	Other		High number of bicycle thefts
			Lack of possibilities to take bicycles on public transport
			Poor or lack of bicycle friendliness
		Policy makers disregard legal regulations	City acts legally doubtful & disproportionate (towing of bikes)
	Policy makers say that they want to strengthen cycling but nothing is done		
Cycling provides many benefits for its users and the general society	Environmental friendliness		
	Low cost		
	Promotion of physical & mental health		
	Quickness within the city		
Demand - Policy makers need to consider cyclists more in their planning and action	Speed, comfort & range through e-bikes		
	Demand of creating privileges for cyclists (as well as public transport & walking)		
	Improvement of the safety of cyclists		

Table 24: Storyline codes - D-O2

D-O2: Cyclists must earn their place on the roads.			
Layer 1	Layer 2	Layer 3	Layer 4

Because of their undisciplined behavior cyclists do not deserve improvements but need to be restricted	Cyclists behave reckless, inattentive and traffic violating	Cycling on the sidewalk & in the pedestrian zone	Alcohol consumption Cycling without light Red light running
		Endangerment of others (& self), esp. pedestrians	
		Specific violations	
	Cyclists bring chaos to the city through wild parking everywhere	Sidewalk parking of bikes	
	Cyclists need to be restricted through orgware (controls)	The city must restrict the chaos through wildly parked bicycle	

Discourse N1

Table 25: Storyline codes - L-N1

L-N1: Cars, the real danger for all road users.		
Layer 1	Layer 2	Layer 3
Cyclists must be protected from motorized traffic	Cyclists are injured more often than average in accidents	Risk of injury for cyclists particularly high (weak traffic member)
	Increased visibility of cyclists	Through Hardware Through Software
	Restriction of motorists to protect cyclists	Through Hardware Through Orgware Through Software
	Separation from motorists	Through Hardware Through Software
	Through technical developments – innovations	
	Through the reckless, inattentive & traffic violating behavior cyclists are endangered	Disregarding the right of way of cyclists (turning - blind spot)
Driving & Overtaking at Excessive Speed		
Driving & overtaking with too little distance		
Motorists as the main cause of accidents with cyclists		
Unauthorized parking (esp. sidewalk & bike lane parking)		Obstruction & endangerment of cyclists (esp. dooring)

Table 26: Storyline codes - D-N1

D-N1: Your safety lies in your own hands.		
Layer 1	Layer 2	Layer 3
Cyclists are responsible for their safety - if they behave properly, they are safe	Cyclists can properly protect themselves	Cycling with foresight, risk awareness & in compliance with the rules Cyclists should renounce right for their safety
	Cyclists endanger themselves through their reckless, inattentive & traffic violating behavior	Cyclists have a lack of risk & hazard
Efforts to increase the visibility of cyclists are fruitless and there for a waste of resources		

12.1 Other discourse themes

Table 27 provides the hierarchy of codes for themes that did not fit to the identified discourses or could not be allocated to either the side of the niche or the regime. Further, a brief explanation of the reason for this decision is provided.

Table 27: Discourse topics not included in the analysis

Main theme	Second layer	Third layer	Fourth layer	Explanation
1. Framing of the undisciplined cyclist sets the mood and distracts from the real problem				The accusation was raised that the general discourse is conducted on an unobjective level and attempts are made to discredit cyclists in a populist manner.
2. Lack of attention to pedestrian needs	Disadvantage of pedestrian traffic through improvements for other road users			The needs of pedestrians stand in the foreground, without directing their criticism to any particular side.
	Low allocation of space			
3. Children as vulnerable cycling participants	Demands	Adequate traffic education by parents		No problems or demands are articulated with respect to the niche or the regime.
	Problems	Lack of traffic education & bad role models of parents		
		Less pronounced mental & motor ability & different perception		
4. Hazards & accident causes	Hardware (traffic routing, infrastructure & structural measures)	Failure to defuse or aggravate the hazardous situation		The sub-codes contained herein are merely listings of potential hazards to bicyclists.
		Inadequate traffic routing	Lack of visibility of cyclists	
		Insufficient separation of road users	Insufficient separation of road users	
		Lack of space		
	Road user behavior	Behavior of other road users		
	Software (traffic control & traffic rules)			
5. Prevention of accidents & injuries & mitigation of accident hotspots (danger spots)	Behavior of road users	Attentive behavior & mutual consideration		The sub-codes contained herein are merely listings of ways to prevent hazards for cyclists.
	Ghostbikes	No support	Fear - distraction of road users	
	Hardware (infrastructure, traffic routing & structural measures)	General improvement		
		Sufficient space for cyclists		
	Orgware (controls, awareness & traffic education)	Other		
		Road safety education	Of cyclists	
6. Road user behavior	Appeals & Demands	(Mutual) Consideration		The sub-codes in this theme are concerned with general behaviors that do not apply to specific road users (with the exception of pedestrians which can be assigned neither to the niche nor to the regime).
		Controls		
		Poor traffic climate		
	Problems	Reckless, inattentive & traffic violating behavior	Endangerment of self & others	
			From pedestrians	

13 Addendum – Elaboration discourse H2 and S1, Osnabrück

13.1 Discourse H2

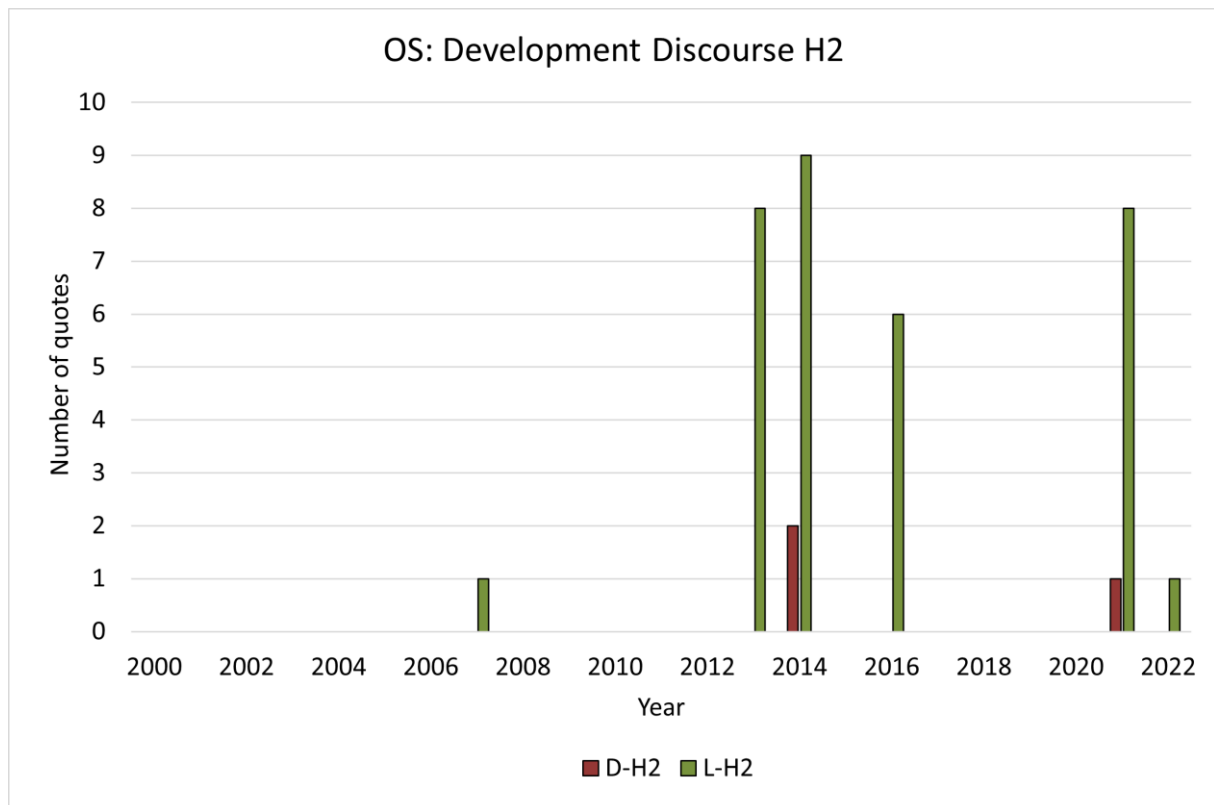


Figure 30: Development Discourse H2 Osnabrück; n = 13 (36)

In fact, this discourse did not exist. Delegitimizing storylines were not present and only individual statements were interspersed in the overall discourse about urban cycling without being cohesive. Even if certain legitimizing arguments were expressed in certain years (see Figure X), which would have to be categorized in this discourse, these are rather single arguments. These arguments exclusively demand that cycling must be allowed on the road so that cyclists are equal to motorists.

13.2 Discourse S1

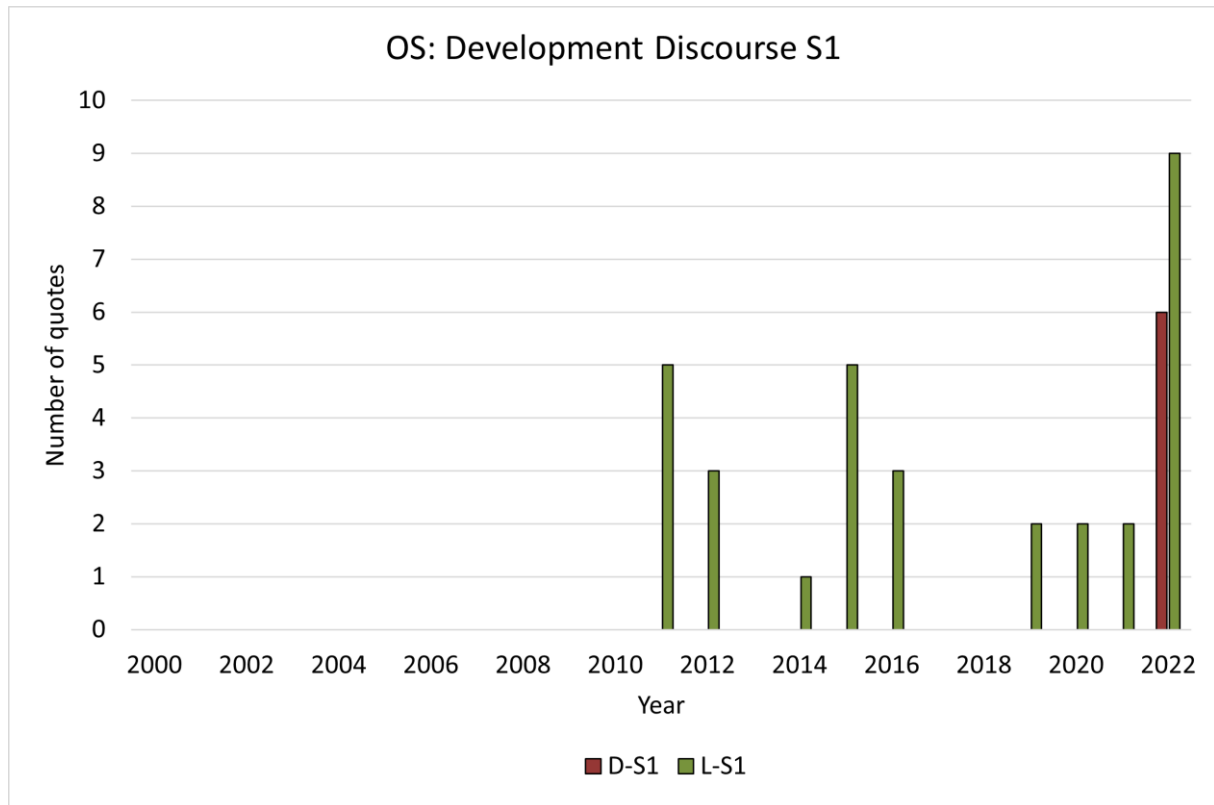


Figure 31: Development Discourse S1 Osnabrück; n = 14 (38)

Similar to the discourse H2, no real discourse was identifiable. The storyline expressed by the niche is relatively simple: Create advantages in the form of preferential treatment, for example through traffic signals or right-of-way regulations for cyclists and cycling becomes more attractive for citizens. This potentially encourages the latter to switch from the usage of cars to cycling. Even though this storyline has been presented to the public repeatedly since 2011 (see Figure X), its share in the overall discourse is vanishingly small. In 2022, this storyline was not only more represented relative to storylines from other discourses on urban bicycling, but it was also the first time the regime questioned the benefits of such a preference for the overall traffic. However, this does not represent a proper storyline of the regime.

14 Addendum – Discourse specific differences in niche and regime storylines

H1

The major difference in the storyline of the niche is the enormous presence of the topic of bicycle parking facilities in Münster. This subject was addressed in Osnabrück, but not in any depth. Another important difference is the presence of the topic of separation from motorized traffic which was hardly represented in the storyline in Münster. There, on the other hand, the separation to pedestrians was in relative focus. The topic of poor traffic routing for cyclists was also more present in Osnabrück. The storyline of the regime was broadly similar. The main difference that could be observed is the stronger focus on the endangerment of pedestrians due to the behavior of cyclists in Münster.

H2

Since this discourse was hardly present in Osnabrück and was fully developed in Münster (especially in the last three years), all the topics in Münster were almost not mentioned in Osnabrück. This includes the equality of car and bicycle and the associated demand for cycling on the road as well as infrastructure that is seemingly built for cyclists but actually serves the purpose of getting cyclists out of the way of motorists. Consequently, the regime's argument that roads are for cars was also not present in Osnabrück.

H3

The largest difference in the niche storyline is the depth of the argumentation. In Münster, both the extensive use of space through parked cars and the fact that a redistribution of space (and thus more space for cyclists) would meet the needs of cyclists and thereby motivate them to use bicycles were addressed. The storyline of the regime in Münster is more developed as well. Thus, the lack of attention to the needs of residents and store owners was never mentioned in Osnabrück, as well as the connection of this to the elimination of parking spaces.

S1

This discourse was largely absent in Osnabrück. However, since the storyline of the niche is very simple, it was also present in Osnabrück, albeit to a rather limited extent. The storyline of the regime, on the other hand, was not present in Osnabrück. Especially the argument that the needs of other road users would not be sufficiently considered if cyclists were given priority by software measures is possibly connected to the more advanced transition in Münster.

O1

Within this discourse, in relation to the argumentation of the niche, more depth was present in Münster. The argument of the enormous space consumption of stationary traffic was not mentioned in Osnabrück. In addition, the accusation that cyclists are disadvantaged was much more strongly represented in the discourse in Münster. The subject of the elimination of car parking spaces, which was represented by the regime storyline, was not raised in Osnabrück either. Likewise, the accusation that cyclists would enjoy a one-sided over prioritization was never voiced in Osnabrück.

O2

Discourse O2 is the only discourse in which the storyline of the niche actors in Osnabrück is more developed than in Münster. In the argumentation that cycling provides many benefits, more different advantages were mentioned in Osnabrück. Furthermore, it was emphasized that cyclists in Osnabrück do not feel safe and that the bicycle-friendliness is generally poor. Both arguments were not included

in the storyline in Münster. Furthermore, the strong demand for action to improve the safety of cyclists was not expressed in Münster. There, the demand was much more focused on privileges for cyclists. This is probably related to the different stages of the transition, which, at that time was more advanced in Münster. The biggest differences in the regime's storyline are the stronger focus on the issue of wildly parked bicycles and the demand for consequences in form of orgware measures. Sidewalk parking was not mentioned in Osnabrück.

N1

The storylines of the niche and the arguments included were mostly the same in both cities. In Osnabrück, however, the issue of the danger posed by the blind spot of trucks was strongly addressed. Overtaking by drivers with too little distance to cyclists was also mentioned. In Münster, on the other hand, parking violations and the associated problem of dooring were more strongly addressed. The demands differ mainly in the presence of the topic of visibility of cyclists for motorized traffic that was relatively more present in Münster. The regime storylines differ in two respects. In Münster, cyclists were advised to give up their rights in road traffic in case of doubt for their safety. In Osnabrück, on the other hand, cyclists were accused of a deficit of danger awareness. Apart from that, the storylines were mostly identical.

15 Addendum – Temporal visualization of method application

