



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Der Fußverkehr in der Stadt Ternitz:
Eine Analyse des Fußwegenetzes und der nötigen Optimierungsmaßnahmen für einen
höheren Anteil an FußgängerInnen“

verfasst von / submitted by

Sabrina Langer, BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Arts (MA)

Wien, 2018 / Vienna 2018

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 066 855

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Geographie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Hans-Heinrich Blotevogel

Erklärung

Hiermit versichere ich,

- dass ich die vorliegende Masterarbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubter Hilfe bedient habe,
- dass ich dieses Masterarbeitsthema bisher weder im In- noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe
- und dass diese Arbeit mit der vom Begutachter beurteilten Arbeit vollständig übereinstimmt.

Wien, am

Danksagung

Ich möchte diese Möglichkeit nutzen und mich bei allen Personen, die mich während dieser Masterarbeit und während gesamten Studiendauer begleitet haben, bedanken.

Ein Dank gilt Prof. Dr. Hans-Heinrich Blotevogel für die Betreuung dieser Masterarbeit.

Ein weiterer Dank gilt meinen Korrekturleserinnen Elena Brandbusch, M.Sc. und Milica Males, M.Ed. Euer Feedback hat mir sehr geholfen.

Abschließend möchte ich mich bei meiner Familie für die anhaltende Unterstützung bedanken. Neben meinen Eltern gilt mein besonderer Dank meinem Ehemann Oliver, der immer hinter mir steht.

Abstract (deutsch)

Die Masterarbeit beschäftigt sich mit den nötigen Voraussetzungen für eine Erhöhung des Fußverkehrs in der Stadt Ternitz. Die Fragestellungen beziehen sich auf Probleme der Stadtstruktur: wie ist das Fußwegenetz qualitativ aufgebaut und wie kann man sowohl das Fußwegenetz verbessern als auch Menschen dazu bringen das Fußwegenetz verstärkt zu nutzen. Durch die Analyse der aktuellen Theorien zur Stadtentwicklung wurde festgestellt, dass die Theorie zur Stadt der kurzen Wege, in Kombination mit der Veränderung des Modal Splits, sinnvoll anwendbar zur Optimierung des Fußverkehrs ist. Neben kurzen Wegen und direkten Verbindungen stellen FußgeherInnen zudem Ansprüche an den Komfort und die Sicherheit des Fußwegenetzes. In dieser Arbeit wurde die Breite der Fußwege, die Beleuchtung, die Begrünung, die Sicherheit der FußgeherInnen und das Wegenetz untersucht. Übergeordnete Vorgaben aus Gesetzen, Vorschriften und Konzepten wurden analysiert und hinsichtlich der Anwendbarkeit auf den Fußverkehr bewertet. Für die Stadt Ternitz wurde aus diesen Ergebnissen ein Maßnahmenkatalog mit Prioritätensetzung erstellt. Die Untersuchung dieser Arbeit kommt zu der Schlussfolgerung, dass sicherheitsrelevante Maßnahmen, wie die Einfärbung aller Schutzwege, eine hohe Priorität aufweisen, während Komfortmaßnahmen, wie die Einführung einer Begegnungszone, eine geringe Priorität hinsichtlich der Steigerung des Fußverkehrs haben.

Abstract (englisch)

The master thesis is about the necessary procedures to increase the number of pedestrians in the city of Ternitz. The questions refer to the problems of the structure of the city, to the quality of the sidewalks, to improvements on streets, sidewalks and connectivity between different paths and to solutions to become more pedestrians. The analysis of the current theories of urban development shows that short distances in the city attract people to the streets and move by foot. Next to short and direct ways pedestrians like comfortable and safety paths. In this thesis it has been scanned the wide of the sidewalks, the electric lighting, the greening, the safety and the road network. In context to the walking behavior of pedestrians, legal texts, regulations and concepts were studied. From these results the city of Ternitz get a package of measures with priorities. Safety measures, like inking pedestrian crossings, have a higher priority as comfort measures, like traffic calming.

Inhaltsverzeichnis

ABSTRACT	5
<hr/>	
1. EINLEITUNG	8
<hr/>	
1.1 PROBLEMSTELLUNG UND ZIELSETZUNG	8
1.2 FRAGESTELLUNGEN	9
1.3 METHODISCHE VORGEHENSWEISE	10
2. THEORIE ZUR STADT- UND VERKEHRSPPLANUNG	14
<hr/>	
2.1 HISTORISCHER ABRISS	14
2.2 STADTPLANUNG HEUTE	15
2.2.1 MOBILITÄT	15
2.2.2 STADT DER KURZEN WEGE	18
2.2.3 DAS ZENTRALE ORTE KONZEPT	21
2.2.4 DER MODAL SPLIT	26
2.2.5 DER VERMEIDBARE VERKEHR	30
2.3 DAS STÄDTISCHE LEBEN	32
2.3.1 URBANITÄT	32
2.3.2 KULTUR	35
2.3.3 STADTGESTALT	36
2.3.4 GRÜNE INFRASTRUKTUR	37
2.4 DER FUßVERKEHR	38
2.4.1 ALLGEMEIN	38
2.4.2 GERINGE GESCHWINDIGKEIT	40
2.4.3 GUT FÜR DIE GESUNDHEIT	41
2.4.4 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT	42
2.5 BAULICHE UND GESTALTERISCHE VORAUSSETZUNGEN	43
2.5.1 PLATZBEDARF	43
2.5.2 BARRIEREFREIHEIT	47
2.5.3 ATTRAKTIVE UMGEBUNG	48
2.5.4 FREIRÄUME	49
2.5.5 WEGFÜHRUNG	52
2.5.6 SICHERHEIT UND SCHUTZ	54
3. UNTERSUCHUNG DES FUßWEGENETZES	58
<hr/>	
3.1 ANALYSE DER ÜBERGEORDNETEN VORGABEN UND DER PLANUNGSPRAXIS IN TERNITZ	58
3.1.1 STRAßENVERKEHRSORDNUNG 1960	58
3.1.2 NIEDERÖSTERREICHISCHES RAUMORDNUNGSGESETZT 2014	60
3.1.3 LANDESENTWICKLUNGSKONZEPT 2004	61
3.1.4 MOBILITÄTSKONZEPT NÖ 2030+	63
3.1.5 RICHTLINIEN UND VORSCHRIFTEN FÜR DEN STRAßENVERKEHR	64
3.2 ANALYSE DER STADTSTRUKTUR	66

3.3	ANALYSE DER GEHWEGE	69
3.2.1	BREITE DER FUßWEGE	69
3.2.2	GESCHWINDIGKEITSBEGRENZUNGEN	73
3.2.3	SCHUTZWEGE	74
3.2.4	BARRIEREFREIHEIT	75
3.2.5	BEGRÜNUNG	77
3.2.6	BELEUCHTUNG	79
3.2.7	SCHULWEGE	82
4.	HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	84
4.1	MAßNAHMENKATALOG	84
4.2	PRIORITÄTENREIHUNG	87
5.	FAZIT	89
6.	VERZEICHNISSE	91
6.1	LITERATURVERZEICHNIS	91
6.2	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	97
6.3	FOTOVERZEICHNIS	97
6.4	TABELLENVERZEICHNIS	98
6.5	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	98
7.	ANHANG	99
7.1	TRANSKRIPIERTE INTERVIEWS	99
7.2	LICHTMESSUNG	108
7.3	ÜBERSICHT ZENTRALE ORTE IN TERNITZ	111

1. Einleitung

Die Idee zu dieser Masterarbeit stammt nicht von der Autorin selbst, sondern wurde von dem Stadtdirektor der Stadt Ternitz, Gernot Zottl, konzipiert. Der Fußverkehr stellt für ihn, neben dem Radverkehr, eine einflussreiche Größe im Straßenverkehr dar, der Beachtung geschenkt werden sollte. Aus diesem Grund wurde das Masterarbeitsthema, mit dem ursprünglichen Titel „Fußgängerverkehrskonzept für die Stadt Ternitz“ (Diplomarbeitsbörse 2017), über die Internetplattform ‚Diplomarbeitsbörse‘ des Landes Niederösterreich vermittelt. Im Laufe des Arbeitsprozesses wurde der Titel abgeändert, da es für die Autorin, neben der Erarbeitung möglicher Probleme und deren Lösungsansätze, auch um das Grundverständnis des Stadtverkehrs und der Bedeutung des Fußverkehrs geht.

Ternitz ist eine 14.790 Einwohner (vgl. Statistik Austria 2017) große Stadt in Niederösterreich. Sie gehört zur LEADER Region Niederösterreich Süd. LEADER ist ein Programm der Europäischen Union, um den ländlichen Raum zu fördern. Überall innerhalb der EU gibt es diese kooperativen Zusammenschlüsse, „seit 2007 bestehen in Niederösterreich nicht weniger als 18 LEADER – Regionen“ (LEADER – Region NÖ – Süd 2017: 6). Die Region setzt sich bestimmte Ziele, um ihre schlechtere Ausgangslage durch die periphere Lage zu verbessern. Von der EU werden dann Projekte zu den ausgewählten und festgelegten Fördersätzen subventioniert. Auch in der Stadtgemeinde Ternitz wurde bereits ein solches Projekt umgesetzt. Im veröffentlichten Zwischenbericht der LEADER – Region NÖ – Süd wird die Klima – und Energie – Modellregion Schwarzatal beschrieben, auch die Ternitzer Projekte sind inbegriffen: Die Radel Bonus Card, das PEDIBUS Projekt, das Mobilitätsmanagement in Schulen und der regionale Radwandertag (vgl. ebd. 2017: 57f). Doch auch wenn die Unterüberschrift den Titel „Ein Topmodell auf umweltfreundlichen Laufstegen, Geh- und Fahrwegen“ (LEADER – Region NÖ – Süd 2017: 56) trägt, so geht es in diesem Projekt, nur am Rande um den Fußverkehr.

In Bezug auf den Fußverkehr hat sich die Stadtgemeinde Ternitz bis jetzt größtenteils um die Barrierefreiheit gekümmert. Es gab bereits Erhebungen dazu und teilweise wurden auch schon Projekte zur Barrierefreiheit umgesetzt.

1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Der Verkehr in der Stadt ist für viele Menschen tagtäglich greifbar: Der Weg zur Arbeit, zum Einkaufen oder zu Freizeitaktivitäten. Menschen sind ein Teil des Verkehrs und nur durch den Menschen gibt es Verkehr. Es ist nicht möglich, sich ihm zu entziehen und deswegen wird bereits seit langer Zeit versucht, die Überwindung von Distanzen so einfach und bequem wie möglich zu machen. Doch das ist nicht gut für die Umwelt. „2009 lagen die Treibhausgasemissionen in Österreich um ca. 8,2% über dem Wert von 1990. Österreich hat damit sein selbstgestecktes Ziel um 23% verfehlt. Hauptursache dafür sind [...] die stark gestiegenen Emissionen des Sektors Verkehr“ (ÖROK 2012: 43).

Die/ der FußgängerIn wird gerne übersehen und in vielen Verkehrskonzepten nicht oder nur am Rande erwähnt. Es stellt sich die Frage, warum der Fußverkehr nicht so stark beachtet wird wie die anderen Verkehrsarten. Dies liegt vor allem daran, dass andere Verkehrsarten als besonders förderwürdig angesehen wurden. Seit den 1950er war es das Auto, Ende des letzten Jahrtausends der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) und seit einigen Jahren ist es der Fahrradverkehr. Trotzdem ist laut Österreichischer Raumordnungskonferenz (ÖROK) „davon auszugehen, dass im ländlichen Raum der Verkehrsanteil des PKW ohne massive gegensteuernde Maßnahmen oder weitere schmerzliche spürbare Treibstoffpreissteigerungen weiterwachsen wird, wie das in Niederösterreich zu beobachten ist“ (ebd. 2012: 46). Besonders im ländlichen Raum ist für die Bevölkerung meist Auto mit Mobilität verknüpft, zu Fuß gehen ist eher eine Freizeitbeschäftigung. Und genau hier muss ein Ansatz

gefunden werden, um die Vorstellung von Mobilität in den Köpfen der Menschen zu ändern. Jahrzehntlang hat sich die Politik nur für den Autoverkehr interessiert und obwohl es zu einem Umdenken gekommen ist, sind vielen Politikern ihre Wählerstimmen wichtiger als ein notwendiger Eingriff in den Verkehr. Es gibt „erstens viele Schnittstellen [...] zu anderen Disziplinen [...] und zweitens [...], weil es wenig technikaffin ist, deswegen ist es für [...] Verkehrsexperten auch wenig interessant. [...] Was auch dazu führt, dass es in der Verkehrspolitik ganz schlecht abgebildet ist. [...] Das beste Beispiel dafür ist, dass [...] das zu Fuß gehen, Sache der der kleinsten kommunalen Einheit ist, also das es wirklich Sache der Kommunen [ist und] [...] es gibt keine zentralen Budgets für [...] das Thema Fußverkehr“ (JENS 2018). In der Verkehrsplanung sind die FußgängerInnen selten bedacht worden, was wohl daran liegen mag, dass sie selbst das Verkehrsmittel sind und keinen anderen Gegenstand dafür benötigen.

Nun muss versucht werden, dem Menschen zu zeigen, dass es auch für das zu Fuß gehen gute Gründe gibt. „Der Zugang führt über die Förderung der Gesundheit, oder des Gesundheitsbewusstseins, weil die direkten Wirkungen auf Wohlbefinden und Gesundheit dem Menschen näher sind, als ein mehr oder weniger ‚abstrakter‘ Klimawandel, der erst irgendwann eintritt und somit wenig geeignet ist, unser tägliches Handeln zu beeinflussen“ (Schaupp 2012: 1). Mit dieser Zugangsweise wird zwar neben dem Fußverkehr auch der Fahrradverkehr angesprochen, doch es sollte in erster Linie kein Streit über Fahrrad oder zu Fuß gehen geschaffen werden, sondern es soll zu einem Umdenken vom motorisierten Verkehr (inkl. ÖV) zum nicht motorisierten Verkehr kommen. Am besten ist es bei der Fortbewegung gar keine Emissionen ausstoßen, jedoch stellt bereits ein geringer Ausstoß, wie beim ÖV, eine Verbesserung dar.

In Zeiten in denen, laut Statistik Austria, 41,2% der Todesfälle durch Herz – Kreislauferkrankungen (vgl. ebd. 2016) verursacht werden, ist es erstrebenswert die eigenständige körperliche Bewegung zu fördern. Wenn in diesem Zusammenhang, nicht nur die Lebensdauer der Menschen verlängert wird, sondern auch noch die Treibhausgasemissionen verringert werden, gewinnt man doppelt.

Der Klimawandel ist seit der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro, Brasilien, im Jahr 1992 ein aktuelles Thema. Die Umsetzung von Zielen und Maßnahmen war inkonsequent und unzureichend. Seit wenigen Jahren dringt aber der Umweltgedanke bzw. das Ziel den Klimawandel zu verlangsamen und zu verringern auch immer mehr in lokale Entwicklungskonzepte durch.

Das Ziel dieser Masterarbeit soll es sein herauszufinden, ob es in Ternitz die notwendigen Voraussetzungen für das zu Fuß gehen gibt und wie die Menschen verstärkt zum zu Fuß gehen angeregt werden können. Vor allem soll die Erkenntnis, dass FußgängerInnen nur Wege nutzen, die bestimmte Voraussetzungen erfüllen, genutzt werden, um zu überprüfen, ob die Fußwege in Ternitz attraktiv genug für die FußgängerInnen sind. Es ist kein Ziel dieser Arbeit zu untersuchen, ob FußgängerInnen bestimmte Wege nutzen oder wie intensiv die Nutzung bestimmter Fußwege ist. Entsprechend soll in dieser Arbeit herausgearbeitet werden, welche Rahmenbedingungen zur Attraktivitätssteigerung für den Fußverkehr beitragen.

1.2 Fragestellungen

Nach eingehendem Studium der wissenschaftlichen Lektüre wurde das Thema eingegrenzt. Diese Masterarbeit soll sich vor allem auf die bauliche Analyse und Bewertung des Fußverkehrs in Ternitz konzentrieren: Welche Rahmenbedingungen sind notwendig, um die Menschen zum zu Fuß gehen zu ermutigen und welche Schlüsse können aus einem schlecht ausgebauten Fußwegenetz gezogen werden. Anhand dieser Abgrenzung wurden die folgende Hauptfragestellung und daraus resultierende tiefergreifende Fragestellungen entwickelt.

Hauptfragestellung: Welche Maßnahmen sind notwendig, um den Fußverkehr in der Stadt Ternitz zu erhöhen?

Vertiefende Fragestellungen:

1. Inwiefern schränkt der Stadtgrundriss die individuelle Mobilität der Menschen ein? Wo liegen Hindernisse und wie können diese überwunden werden?
2. Wie gut ist die Qualität des aktuellen Fußwegenetzes in Ternitz?
3. Liegen die Hintergründe für den schlecht verteilten Modal – Split bei übergeordneten Vorgaben für den Fußverkehr oder in der lokalen Umsetzung?
4. Wie können BesucherInnen und BewohnerInnen in kleineren Städten zum zu Fuß gehen angeregt werden?
5. Welche konkreten Maßnahmen sollte die Ternitzer Stadtregierung umsetzen, um mehr EinwohnerInnen zum zu Fuß gehen anzuregen?

Diese Fragen sollen im Verlauf der Masterarbeit, mithilfe der in Kapitel 1.3 beschriebenen Methoden, beantwortet werden.

1.3 Methodische Vorgehensweise

Um die Anforderung der Wissenschaftlichkeit zu gewährleisten werden in der vorliegenden Arbeit verschiedene Methoden angewendet. Die Ergebnisse sollen nachvollziehbar, valide und reliabel sein.

Literaturrecherche

Die Literaturrecherche ist der Grundstein jeder wissenschaftlichen Arbeit. Zu Beginn muss sich der Wissenschaftler immer mit dem aktuellen Stand der Wissenschaft vertraut machen und kann dann auf diesen Erkenntnissen aufbauen. Eine wissenschaftliche Arbeit, soll stets neues Wissen generieren.

Neben der klassischen Literaturrecherche von wissenschaftlichen Artikeln und Büchern, werden auch Richtlinien, Vorschriften und Gesetze, in Bezug auf die quantitativen und qualitativen Voraussetzungen von Gehwegen, einen Anteil an der Recherche haben. Zudem werden Konzepte von übergeordneten Ebenen, wie beispielsweise das niederösterreichische Landesentwicklungskonzept, Einzug in diese Masterarbeit erhalten. Es soll hier untersucht werden, wie genau oder flexibel die Vorgaben einer anderen Maßstabebene sind und wie gut die Umsetzbarkeit in einer kleinen Stadtgemeinde wie Ternitz ist.

Begehung und Kartierung

Die Begehung des Untersuchungsraumes ist bei der oben genannten Themen- und Fragestellung unumgänglich. Jede Straße bzw. jeder Gehweg innerhalb des abgegrenzten Untersuchungsgebietes muss begangen und aufgenommen werden. Für die Aufnahme der Gehsteige soll ein Aufnahmeformular erstellt werden, so dass es eine einheitliche Merkmalübersicht gibt. Anschließend werden die erhobenen Daten in bereits bestehendes Kartenmaterial eingezeichnet. „Durch das Eintragen von Flächen- und Punktsignaturen, die quantitative und qualitative Abstufungen enthalten können, entsteht eine Thematische Karte“ (Ernst Klett Verlag GmbH 2009: 1). So können Haupttrouten der FußgängerInnen zwischen wichtigen Aktionspunkten sichtbar gemacht werden. Außerdem kann durch die Kartierung die Bewertung der Gehsteige anschaulich dargestellt werden.

Zusätzlich sollen Fotos die Begehung dokumentieren und anschauliche Beispiele die thematischen Karten untermauern. Tatsächlich vor Ort zu sein, ist ein wichtiger Bestandteil in einem Projekt, bei dem es um ein hochaktuelles Thema geht. Die Theorie auf den Plänen abzulesen ist ein erster Schritt, aber erst die Überprüfung, ob die Theorie umgesetzt werden konnte, ermöglicht Analyse, Bewertung und

Handlungsempfehlung. Der Leser kann durch Fotos ein besseres Verständnis für die Situation entwickeln und für den Autor ist es eine Gedächtnisstütze.

In diesem Zusammenhang soll darauf hingewiesen werden, dass es wegen der Lesbarkeit der Karten, teilweise zu Verallgemeinerungen kommen kann oder Merkmale zusammengefasst werden müssen.

Qualitative Experteninterviews

Die qualitative Forschung „ist in ihren Zugangsweisen zu den untersuchten Phänomenen häufig offener und dadurch <näher dran> als andere Forschungsstrategien“ (Flick et al. 2012: 17). Aus diesem Grund werden in dieser Masterarbeit ExpertInneninterviews durchgeführt.

Die ExpertInneninterviews wurden mit folgenden Personen durchgeführt:

- DI Dr. Britta Fuchs, Noe Regional, Mobilitätsmanagerin Industrieviertel
- Petra Jens, Mobilitätsagentur Wien, Beauftragte für Fußverkehr
- Ing. Erwin Wannemacher, Kuratorium für Verkehrssicherheit

Die ExpertInnen werden aus verschiedenen Arbeitsbereichen rund um das Thema Fußverkehr ausgewählt. Es ist wichtig verschiedene Blickwinkel auf dieses durchaus komplexe und konfrontierende Thema zu erhalten. Die Interviews werden Leitfadengestützt sein. Je nach Schwerpunkt des Experten können die Leitfäden voneinander abweichen. „Leitfadeninterviews sind dadurch gekennzeichnet, dass der Interviewer eine Reihe von vorab festgelegten [...] Themenbereichen anspricht. Durch gezielte Fragen werden neue Gesprächsimpulse für den Probanden gesetzt. Allerdings werden die Fragen und Antwortmöglichkeiten nicht standardisiert vorgegeben wie bei der quantitativen Datenerhebung mittels Fragebogen“ (KLEEMANN et al. 2013: 208). Dadurch ist die/ der InterviewerIn flexibler und kann besser auf die Aussagen der interviewten Person eingehen. Für die Auswertung der Interviews werden diese zuerst transkribiert und anschließend inhaltlich analysiert. „Bei der Analyse von Leitfadeninterviews wird eher selten auf ein elaboriertes sequenzanalytisch-sinnverstehendes Analyseinstrumentarium zurückgegriffen (siehe aber Flick 1996: 129-165; Nohl 2006). Überwiegend werden sie inhaltsanalytisch [...] ausgewertet“ (KLEEMANN et al. 2013: 209). Vor allem bei Experten mit verschiedenen thematischen Schwerpunkten ist eine vergleichende Analyse unlogisch und deshalb auch nicht sinnvoll. In dieser Arbeit sollen die Interviews nicht verglichen werden, sondern Informationen zusammengetragen und die Theorie der Praxis gegenübergestellt werden. Die Erfahrungswerte der ExpertInnen sollen zudem unterstützend wirken, um folgend Handlungsempfehlungen aussprechen zu können.

Karten und Pläne

Vorhandene Karten dienen vorerst als Orientierungshilfe im Untersuchungsgebiet. Im weiteren Verlauf der Untersuchungen werden sie vor allem Ausgangsmaterial für die Kartierung sein.

Bestehende Pläne von Straßenquerschnitten und geplante Verkehrsveränderungen werden begutachtet und in die Bewertung und die Handlungsempfehlungen miteinfließen.

Lichtmessung

Die Lichtmessung dient der Erkenntnis, ob die installierte Beleuchtung in Qualität und Quantität ausreichend ist, um die Sicherheit der FußgeherInnen zu gewährleisten. Bei einer Lichtmessung wird während der Dunkelheit die Lichtstärke gemessen. Diese Messung wird mit einem geeichten Messgerät auf einer Höhe von 1 Meter, bei Schutzwegen, oder auf einer Höhe von 20 Centimeter, bei allen anderen Wegen, durchgeführt. Um ein exaktes

Ergebnis zu erzielen werden mehrere Messpunkte gemessen und gemittelt. Bei einem Schutzweg muss es sowohl Messpunkte auf der Fahrbahn, als auch am Gehsteig (Aufstellfläche) geben. Anhand der so ermittelten Ergebnisse wird anschließend eine Bewertung durchgeführt.

Nicht teilnehmende Beobachtung

„Die Unterscheidung zwischen teilnehmender und nicht teilnehmender Beobachtung bezieht sich auf die Rolle des/der ForscherIn im Feld und das Ausmaß seiner/ihrer Involviertheit in die dort stattfindenden Aktivitäten. [...] Als ForscherIn kann man also unterschiedliche Beobachtungsrollen einnehmen“ (HALBMAYER und SALAT 2011). In dieser Masterarbeit hat sich die Autorin für die nicht teilnehmende Beobachtung entschieden, da es wichtig ist zu erkennen, welchen Weg die SchülerInnen täglich spontan auswählen. „Ausschließlich nicht teilnehmende Beobachtung bedeutet keinerlei direkten Kontakt, emotionale Beziehungen und persönliche Auseinandersetzungen mit den Personen im Feld einzugehen“ (HALBMAYER und SALAT 2011a). Die Situation soll so normal und alltäglich wie möglich sein. Veränderungen im Verhalten durch bekanntgeben der Beobachtung ist nicht sinnvoll. „Die Unterscheidung zwischen offener und verdeckter Beobachtung bezieht sich auf die Offenlegung der Rolle des/der ForscherIn. Bei verdeckter Beobachtung sind die Beobachteten nicht über die Forschungstätigkeit aufgeklärt“ (HALBMAYER und SALAT 2011b).

Bewertung

„Bewerten heißt, zugängliche Informationen zu einem Sachverhalt mit der oder den persönlichen Wertschätzung(en) zu einem Urteil über den Sachverhalt zu verknüpfen. Bewertung ist also nicht frei von subjektiven Werthaltungen, sie unterliegt jedoch keiner völligen Beliebigkeit, da sie ebenso von sachlichen Informationen abhängt“ (DEIMER 2005: 22). Die erhobenen Daten zu den Fußwegen sollen in einem weiteren Schritt bewertet werden. Aus dieser Bewertung können dann Schlussfolgerungen gezogen werden, zum Beispiel ob es nötig ist, an manchen Fußwegen Änderungen vorzunehmen.

Für eine sinnvolle und nachvollziehbare Bewertung müssen verschiedene Kriterien erfüllt sein. „Wichtige Kriterien bei empirischen Untersuchungen sind die Objektivität, die Reliabilität, die Validität und die Handhabbarkeit“ (DEIMER 2005: 22).

- Objektivität ist die „Unabhängigkeit einer wissenschaftlichen Aussage von subjektiven Einschätzungen und Bewertungen“ (SPRINGER PROFESSIONALS 2018).
- „Die Reliabilität einer Messmethode gibt an, inwieweit Messergebnisse, die unter gleichen Bedingungen mit identischen Messverfahren erzielt werden (z.B. bei Wiederholungsmessungen), übereinstimmen“ (SPRINGER PROFESSIONALS 2018a).
- Das „Ausmaß, in dem eine Messmethode tatsächlich das Konstrukt misst, das gemessen werden soll“ (SPRINGER PROFESSIONALS 2018b) wird als Validität bezeichnet.
- „Die Handhabbarkeit ist das Ausmaß, in dem z. B. eine Bewertungsmethode durch einen Nutzer verwendet werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufrieden stellend zu erreichen“ (DEIMER 2005: 23).

Objektivität, Reliabilität und Validität sind Gütekriterien, die sich untereinander bedingen. Die Handhabbarkeit ist eher anwenderorientiert und beschreibt wie gut eine Bewertung umsetzbar ist.

Handlungsempfehlung

Eine Handlungsempfehlung ist eine Methode, die auf den Methoden Datensammlung, Analyse und Bewertung aufbaut. Die Handlungsempfehlungen sollen auf die Probleme und Zielsetzungen, die die/ der AutorIn oder die/ der AuftraggeberIn festgelegt hat, abgestimmt sein und mögliche Lösungen bieten. Handlungsempfehlungen sollen nicht allumfassend sein, sondern im Bereich des Möglichen liegen, so dass die getroffenen Handlungsempfehlungen auch tatsächlich umgesetzt werden können.

2. Theorie zur Stadt- und Verkehrsplanung

2.1 Historischer Abriss

Lange Zeit waren Siedlungen vor allem eins, überschaubar. Für den Großteil der Bevölkerung war, über Jahrtausende hinweg, die einzig mögliche Fortbewegungsart der Fußweg. Wenn man von einem Ort zu einem anderen gelangen wollte, musste man gehen. „Die durchschnittliche Schrittgeschwindigkeit eines Erwachsenen beträgt etwa einen Meter pro Sekunde. Hochgerechnet entspricht das einem Tempo von 3,6 km/h“ (PEKRUL 2018). Damit ist klar, dass Personen nur selten längere Strecken zurückgelegt haben. Alle täglichen Aktivitäten wie z.B. Arbeiten, Schlafen und Einkaufen fanden in fußläufiger Reichweite statt. „Selbst die wichtigsten mittelalterlichen Städte hatten kaum einen Durchmesser von mehr als 1 – 2 km innerhalb ihrer Mauern“ (MOHNHEIM und MOHNHEIM-DANDORFER 1990: 22). Wiens historischer Stadtkern hat einen Durchmesser von ungefähr 1,9km (eigene maßstabsgetreue Messung). Nur einem sehr geringen Teil der Bevölkerung blieb das Pferd als Verkehrsmittel vorbehalten und diese konnten damit auch größere Distanzen überwinden.

Der Großteil der Bevölkerung lebte im Mittelalter aber auf dem Land und nicht in der Stadt, denn dort mussten Felder bestellt und Ernten eingefahren werden, um die Bevölkerung zu versorgen. Nach dem Untergang des Römischen Reiches setzte sich der Föderalismus durch mächtige Landesfürsten durch. „Stadtgründungen zählten für die damaligen Grundherren zu den lukrativsten Investitionen. Die Erträge aus kommunalen Abgaben, Zöllen und Bußgeldern wuchsen um ein Vielfaches gegenüber denen aus der Landwirtschaft und verarbeiteten Betrieben“ (FRIEDEMANN 2005: 11). Wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt waren, dann suchten die Feudalherren beim Kaiser um das Stadt- und Marktrecht an, welches dieser gern verteilte, da es auch für ihn eine einfache Einkommensquelle darstellte. Auch die einfachere Bevölkerung ließ sich von der Euphorie der Stadtgründung mitreißen. „Da sich die Landbevölkerung durch freiwillige Rodungen und Gründungen der Siedlungen unter bestimmten Voraussetzungen von ihrer Leibeigenschaft befreien und auch Pachtland erwerben konnte, setzte eine fieberhafte Erschließung der unbesiedelten Ländereien ein. Stadtluft macht frei!“ (FRIEDEMANN 2005: 11). Aber auch hier zeigte sich schnell, dass nicht jede/r StadtbewohnerIn gleich war. „In erfolgreichen Städten bildete sich sehr schnell eine einflussreiche Patrizierschicht heraus“ (FRIEDEMANN 2005: 15). Der ökonomische Vorteil durch die Rechte der Stadt kam auch den einfachen StadtbürgerInnen zu Gute. Durch den Wohlstand stiegen auch die Bevölkerungszahlen. „Die Einwohnerzahlen Europas stiegen vom Jahr 950 bis 1350 von 22 auf schätzungsweise 55 Millionen Menschen“ (FRIEDEMANN 2005: 12).

Das starke Bevölkerungswachstum, welches immer noch anhält, setzte um 1830 ein. „Die Einsetzende Industrialisierung, insbesondere in Europa und in den USA, schuf völlig neue Voraussetzungen. Entscheidend für die Städte war die Entwicklung der Eisenbahn. Die Postkutsche und die Pferdebahn wurden abgelöst durch das neue Verkehrsmittel, das die Reisegeschwindigkeit erheblich erhöhte. Damit schrumpften plötzlich die Entfernungen mit enormen Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur“ (MOHNHEIM und MOHNHEIM-DANDORFER 1990: 22). Die Städte konnten und mussten noch stärker wachsen, denn durch den ökonomischen Aufschwung zog es immer mehr Menschen zum Arbeiten in die Stadt und sie brauchten Platz zum Wohnen. Durch Straßenbahnen und auch Autos konnten tagtäglich weit entfernte Ziele erreicht werden. „Die militärischen Vorteile durch den schnellen Transport und die günstigen Transportkosten waren unübersehbar. Die Schienenstränge quer durchs Land machten zum ersten Mal Enteignungen und zentrale Planungen erforderlich. [...] Die europäischen Städte des Mittelalters, geschützte Kleinstädte mit ihren Mauern und ihren engen Gassen und Fachwerkhäusern, waren den freien Kräften des Unternehmertums ausgesetzt. Vieles fiel dem Abbruchhammer zum Opfer. Die schützenden Stadtmauern wurden durch die Staatsgrenzen ersetzt“ (FRIEDEMANN 2005: 29). Auch wenn es eine überörtliche Planung für den Schienenverkehr und das Wegenetz

gab, Planung in der Stadt war auf der Mikroebene meist nicht vorhanden. So wurden Häuser und Straßen so gebaut, wie es den Menschen gerade passte. „Die Großen der modernen Architektur – Walter Gropius (1883 bis 1969), Mies van der Rohe (1886 bis 1969) und Le Corbusier (1887 bis 1965) – haben als erste versucht, Leitbilder für Architektur und Städteplanung zu formulieren. [...] Auf einem Architektenkongress auf hoher See Richtung Athen, formulierten sie [Studenten von den drei Großen der modernen Architektur] unter Leitung von Le Corbusier in Jahr 1933 Grundsätze für die Stadtplanung der Zukunft. Hauptanliegen war eine strenge funktionelle Trennung der gesellschaftlichen Funktionen wie Wohnen, Arbeiten, Einkaufen, Erholen“ (FRIEDEMANN 2005: 32).

Seit diesem ersten Leitbild gab es dutzende neue, erweiterte oder gegenteilige Leitbilder, welche sich meist an den aktuellen Problemen und Herausforderungen der Städte orientieren. Wichtig zu wissen ist, wo wird sich die Stadt hin entwickeln und wie teilt man Nutzfläche und Verkehrsflächen auf. „Der Grundriss einer Stadt ist eine Qualität für sich. Störungen im Stadtgrundriss können schwerwiegendere Eingriffe darstellen, als sie durch ein Einzelbauwerk möglich wären. [...] Unkoordinierte Entscheidungen können verheerende Auswirkungen haben“ (MOHNHEIM und MOHNHEIM-DANDORFER 1990: 20). Ein Haus kann einfach abgerissen werden, aber eine Straße zu schließen und irgendwo einfach eine neue zu bauen, das geht nicht ohne große Probleme.

2.2 Stadtplanung heute

Die Stadtplanung hat eine lange Geschichte und ist stets aus ihr heraus gewachsen. Heute ist es nicht nur eine Theorie, aus der sich Stadtplaner bedienen, sondern auf eine an die Situation abgestimmte Sichtweise. Es wird nicht die theoretische Grundlage in den Vordergrund gestellt, sondern das Problem und der Wille dieses Problem bestmöglich zu lösen. Durch eine Problemanalyse wird ermittelt, wer betroffen ist und wie man in Abstimmung mit anderen Verkehrsarten und -teilnehmerInnen eine optimale und kompromissorientierte Lösung finden kann. In der Vergangenheit hatte oft das Auto die oberste Priorität bei Lösungsansätzen, doch davon ist man heute abgekommen. Umweltschonendere Verkehrsarten haben eine höhere Bedeutung und mehr Akzeptanz erhalten. Laut Heiner und Rita MOHNHEIM ist eine hohe Anzahl an FußgängerInnen ein Zeichen für eine hohe städtebauliche Qualität (vgl. ebd. 1990: 106). Wenn eine Stadt gut organisiert bzw. geplant ist, dann ist die Notwendigkeit eines Transportmittels nicht gegeben. Das zu Fuß gehen wird herausgefordert, denn jede andere Transportart wäre zeitintensiver und aufwendiger. Die Ergebnisse einer Studie aus Hannover und aus anderen deutschen Städten lassen folgende verallgemeinernde Aussagen zu. „Alle wichtigen Ziele sind durch die hohe Nutzungsmischung der Innenstadt in unmittelbarer Nähe vorhanden und erreichbar. [...] Deshalb gibt es kaum Anreize für die Autonutzung“ (MOHNHEIM und MOHNHEIM-DANDORFER 1990: 106). Alles wird zu Fuß oder auch mit dem Fahrrad erledigt.

In peripheren Gebieten gibt es zwei sehr unterschiedliche Verkehrsbeziehungen. „Im weiträumigen Berufsverkehr dominieren die langstreckentauglichen Verkehrsmittel, vor allem das mit Fahrtrassen hier draußen üppig versorgte Auto. [...] Im kleinräumigen Versorgungsverkehr dagegen dominieren die nichtmotorisierten Verkehrsmittel. Also auch hier werden die Brötchen bevorzugt zu Fuß oder mit dem Fahrrad eingekauft, wenn sie in entsprechender Nähe zu haben sind“ (MOHNHEIM und MOHNHEIM-DANDORFER 1990: 107). Daraus kann man schließen, dass der Anteil des Fußverkehrs nicht zwangsläufig etwas mit Zentrum oder Peripherie zu tun hat. Wichtig ist die engmaschige Nutzungsmischung.

2.2.1 Mobilität

„Mobilität beschreibt die Bewegung von Menschen und Dingen in Räumen. [...] So wird Mobilität allgemein als physische, psychische oder soziale ‚Beweglichkeit‘ definiert. Im verkehrlichen Kontext wird der Begriff Mobilität

auf die Beweglichkeit des Menschen außer Haus zum Zwecke der Überwindung räumlicher Distanzen eingeschränkt. Mobilität dient auch dazu, den Lebensraum optimal zu nutzen und zu erweitern“ (BMVIT 2011: 87). Mobil sein bedeutet also sich bewegen können, nicht nur im Raum, sondern auch sozial. Die vertikale Mobilität beschreibt den sozialen Auf- und Abstieg. In dieser Masterarbeit ist aber die horizontale Mobilität wichtig, sie beschreibt die Bewegung im Raum bzw. das Vermögen sich im Raum bewegen zu können. Es gibt nur Mobilität, wenn die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt sind. Man benötigt beispielsweise die passende Infrastruktur.

„Soziale Aktivitäten wie beispielsweise Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Bildung sind oft räumlich voneinander getrennt. Da Menschen nicht an mehreren Orten gleichzeitig sein können, müssen sie räumliche Distanzen überwinden, sofern die Teilnahme an bestimmten Ereignissen gewünscht ist“ (KÖNIG 2008: 39). Die Gemeinde trägt die Verantwortung dafür, dass Menschen diese Möglichkeit eingeräumt wird. Aus diesem Grund muss es, neben dem Auto, auch andere Möglichkeiten zur Überwindung von Distanzen geben. Einige Gemeinden subventionieren deswegen beispielsweise lokale Verkehrsunternehmen, damit auch weniger rentable Busrouten erhalten bleiben und die Gemeinde die Daseinsgrundfunktionen erfüllen kann. Besonders Kinder, alte Menschen und Menschen mit Behinderung sind meist nicht in der Lage selbstständig das Auto als Verkehrsmittel zu nutzen und sind deswegen auf den ÖPNV angewiesen. Mobilität sollte für alle da sein, jeder sollte Mobilitätsangebote ohne Einschränkung oder besondere Planungen im Voraus nutzen können. „Wesentlich ist, nicht die Integration einer außenstehenden Gruppe als Ansatz zu sehen – wie bei der Planung und Konzipierung von Verkehrsanlagen noch impliziert – sondern von vornherein die integrierte Gesamtheit der gesellschaftlichen Struktur im Sinne einer >>Unbehinderten Mobilität für ALLE<< vor Augen zu haben“ (KÖNIG 2008: 39). Wobei es in diesem Zusammenhang ‚Unbehinderte Mobilität für alle FußgängerInnen‘ heißen muss. „Eine Freiheit [...] endet dort, wo die Freiheit des Nächsten anfängt, beziehungsweise die Behinderung“ (JENS 2018) anfängt. Unbehinderte Mobilität heißt auch, dass alle aufeinander Rücksicht nehmen. Man sollte deswegen aufpassen, dass FußgängerInnen die Vorrangberechtigung nicht zu Kopf steigt und sie dann keine Rücksicht mehr nehmen, wie manche RadfahrerInnen (vgl. FUCHS 2018). Barrierefreiheit ist nachträglich natürlich noch nachzurüsten, da jede/r FußgeherIn alle Fußwege benutzen können soll, und sollte bei zukünftigen Planungen als selbstverständlicher Bestandteil angesehen werden. Diese sollte nicht nur auf das Notwendigste beschränkt werden, sondern allumfassend angewendet werden.

Der Begriff der zirkulären Mobilität oder auch Verkehrsmobilität bezieht sich auf täglich wiederkehrende Verkehrsvorgänge, wie der Weg zur Arbeit und wieder nach Hause (vgl. BMVIT 2011: 87). Die zirkuläre Mobilität ist ein individueller Ablauf, den jede Person verinnerlicht hat. Man weiß, wo man hin muss, welche Verkehrsarten verwendet werden und wie lange man unterwegs ist. Meist ist diese Form der Mobilität intermodal. Das bedeutet, es werden auf dem Weg zu einem Ziel, Teilstrecken mit verschiedenen Verkehrsmitteln zurückgelegt (vgl. Abbildung 1).

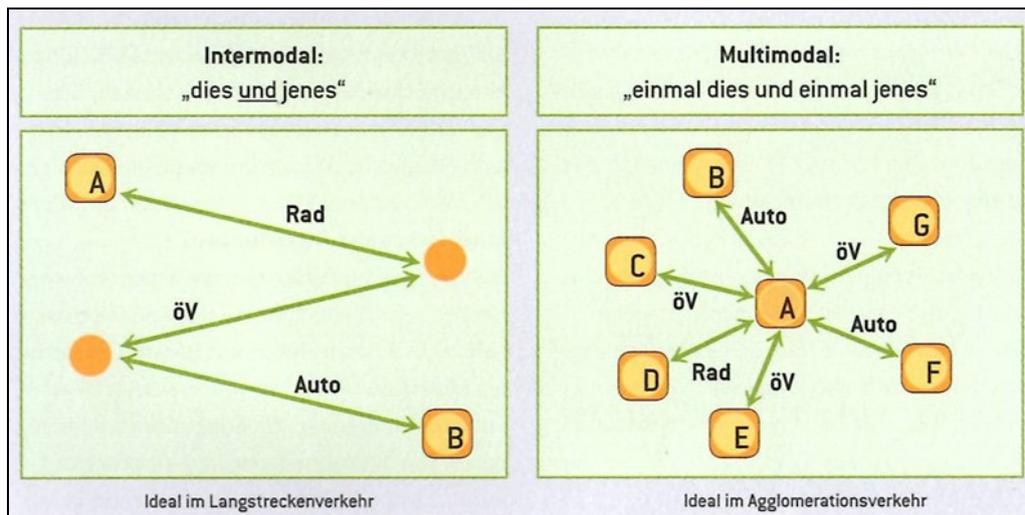


Abbildung 1: Vergleich intermodale und multimodale Mobilität

Quelle: RÖHRLEEF 2008: 28

Allerdings kann man in Abbildung 1 ebenfalls erkennen, dass es noch eine zweite Fortbewegungsmöglichkeit gibt, die multimodale Mobilität. Multimodal bedeutet, dass je nach Ziel ein oder mehrere bestimmte Verkehrsmittel gewählt werden. Zur Arbeit wird zum Beispiel das Auto verwendet, im Sommer aber auch manchmal das Fahrrad; zur Freizeitaktivität C wird jedoch der öffentliche Verkehr gewählt. Dieses System besteht vor allem dort, wo es eine große Auswahl an Fortbewegungsmitteln gibt. Es gibt mehrere gleichberechtigte Routen zu einem Ziel, besonders in Großstädten besteht überhaupt die Möglichkeit sich multimodal zu bewegen. Aber auch in kleineren Städten können Menschen sich multimodal fortbewegen. Ist ein Stadtteil beispielsweise durch ein Bahngleis getrennt, muss man mit dem Auto so weit fahren, bis man eine passende Unter- oder Überführung gefunden hat. FußgängerInnenüberquerungen gibt es im Vergleich wesentlich häufiger. Es besteht also die Möglichkeit, dass der Fußweg von A nach B genauso lange dauert wie die Autofahrt.

Multimodale Mobilität sollte nicht nur von den Menschen selbst erkannt und umgesetzt werden, sondern sie sollte gezielt angeboten werden. Damit könnte „die öffentliche Hand dafür sorgen, dass Mobilität sicher, effizient, leistungsfähig und nachhaltig ist“ (RUSS und TAUSZ 2015: 404). Nach RUSS und TAUSZ sollte das Mobilitätsangebot alle Transportmöglichkeiten zusammenfassen. „Der Begriff Mobilität als Service (Maas) umschreibt, dass künftige Mobilitätsservices gekauft werden, die auf den individuellen Nutzerbedürfnissen ruhen, anstelle des Kaufs von Transportmitteln“ (ebd. 2015: 405). Bei Mobilität geht es nicht nur um die Fortbewegung selbst, sondern darum Fortbewegung schnell, sicher, kostengünstig und bequem zu erleben. Dies haben bereits Städte wie Helsinki und Götheburg (vgl. RUSS und TAUSZ 2015) sowie Hannover im Jahr 2004 (vgl. RÖHRLEEF 2008: 27 – 30) erkannt. „Eine reibungslose Integration der verschiedenen Verkehrsmodi ist schon seit Langem auf der politischen Agenda der EU“ (RUSS und TAUSZ 2015: 404). Doch solche Prozesse bis auf die lokale Ebene umzusetzen, dauert Jahre. Einige Regionen und Städte haben selbstständig erkannt, dass sie etwas an ihrem Mobilitätsangebot ändern müssen, doch die meisten Städte werden den Auftrag der EU brauchen, um die Mobilität den Nutzern anzupassen. „Für das Aufgreifen und Implementieren von Mobilität als Service als neuen, gesamthaften ‚Designansatz‘ für unser Mobilitätssystem erscheint es notwendig, unsere Planungsparadigmen und -ansätze in Richtung ‚Service – First‘ weiterzuentwickeln. D.h. am Beginn von Mobilitätsplanungsprozessen steht das künftige Kundenbedürfnis“ (RUSS und TAUSZ 2015: 405). Diese Umsetzung ist ein gewaltiger Umbruch im Planungsprozess, da man öffentliche und private Partner an einen Tisch bringen muss. Es müssen Kompromisse zwischen der gewinnbringenden Vermarktung und dem Auftrag der Gemeinden die Daseinsgrundfunktionen zu gewährleisten gefunden werden.

In der einfachsten Form stellt die Verkehrsmittelkombination wohl der Fußweg von zu Hause zum Auto, dann die Autofahrt selbst und schließlich der Fußweg zum tatsächlichen Ziel dar. Auch Park&Ride ist ein sehr bekanntes

und viel genutztes Konzept. „Das Ziel, effiziente Mobilität durch Multimodalität zu erreichen, ist also nicht neu“ (RUSS und TAUSZ 2015: 404).

2.2.2 Stadt der kurzen Wege

Die Stadt der kurzen Wege ist ein ökologisches Stadtmodell, welches auch durch Nutzungsmischung oder als kompakte Stadt beschrieben wird. Es handelt sich hierbei um ein sehr kleinräumig anwendbares Modell. Kurze Wege funktionieren nur in einem kleinen Areal, deshalb versucht die Planung in Quartieren oder Stadtteilen eine hohe Dichte an BewohnerInnen, eine ökologische Aufwertung und eine hohe Nutzungsmischung zu erzeugen. Im Gegensatz zur funktional gegliederten Stadt, wird in der durchmischten Stadt versucht Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Einkaufen und Bildung so nah wie möglich beieinander zu verorten.

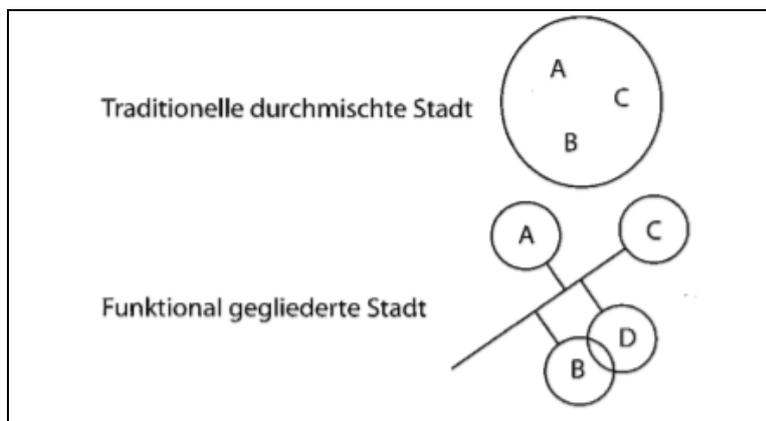


Abbildung 2: Veränderung der Stadtstruktur

Quelle: FALTLHAUSER und KAGERMEIER 2000: 82

Dabei handelt es sich nicht um eine Neuentdeckung, sondern eher um eine Rückkehr zum Ursprung. In Abbildung 2 heißt es auch die ‚traditionelle durchmischte Stadt‘, wie in den historischen europäischen Stadtkernen. Alles ist in fußläufiger Distanz, man braucht keine weiten Wege und keine anderen Transportmittel. „Das Prinzip der kurzen Wege wird vielfach erwähnt und selten praktiziert. [...] Entfernungen werden aufgrund der leichten Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln zu einem leicht zu überwindenden Hindernis. Die Aktionsradien der Menschen haben sich bei ungefähr gleichbleibendem zeitlichen Aufwand und höheren Geschwindigkeiten der Verkehrsmittel stetig vergrößert“ (KOCH 2001: 119). Der Mensch hat sich den höheren Geschwindigkeiten angepasst und im Laufe der Zeit seinen Lebensstil verändert. Heute ist es ein großes Bedürfnis weit zu reisen oder weit mit dem Auto zu fahren, um ein bestimmtes Geschäft aufzusuchen. Die Stadtplanung hat diesen Drang auch lange Zeit gefördert und mittlerweile stehen die Strukturen der Stadt und der Verkehrswege fest. Die Stadt von morgen ist schon gebaut. Man muss also weiter schauen, als nur bis morgen, wenn man nachverdichten möchte, um eine höhere Funktionsmischung und dadurch eine höhere Verkehrsvermeidung zu erzielen. „Der räumlichen Verdichtung von Nutzen und Menschen sind ökologische und soziale Grenzen gesetzt. Hohe Dichte kann zu unerträglichen Umweltbedingungen und Störungen des sozialen Miteinanders führen“ (KOCH 2001: 119). Aus diesem Grund ist es wichtig keine Monostrukturen zu erzeugen, sondern gezielt die Funktionsmischung zu fördern.

Um das Ziel einer kompakten Stadt zu erreichen, muss eine hohe Baudichte gewährleistet sein. Zersiedelung darf in keinem Fall akzeptiert werden. „Gleichzeitig ist eine hohe Nutzungsdichte von Wohnen und Arbeiten die Voraussetzung für die Tragfähigkeit von Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen“ (FALTLHAUSER und KAGERMEIER 2000: 83). Wenn Entwicklung und Erweiterungen anstehen, dann innerhalb der Bebauung und nicht außerhalb. Innenverdichtung ist in den letzten Jahren immer wichtiger geworden, da der Platz im Zentrum

knapp wird und die Infrastrukturkosten so wesentlich geringer sind als bei der Widmung neuer peripherer Flächen. Die hohe Verdichtung stellt sinnvollerweise die Grundlage für eine Funktionsmischung dar. „Das Ziel ist die Trendumkehr von monofunktionalen Einheiten hin zu möglichst feinkörnig gemischten Strukturen. [...] Nur Gebiete, in denen sämtliche Funktionen mit alltäglicher Bedeutung für die Bewohner vorhanden sind, ermöglichen verkehrssparsame Verhaltensweisen“ (FALTLHAUSER und KAGERMEIER 2000: 83). In der näheren Umgebung sollten auf jeden Fall jene Geschäfte sein, die Dinge des täglichen Bedarfs anbieten. Auch Geschäfte für den mittelfristigen Bedarf wären sinnvoll. Auch in einer stark durchmischten und kompakten Stadt, wird es zwangsläufig Einrichtungen oder Geschäfte geben, die weiter vom eigenen Wohnstandort entfernt sind, als andere und nicht zu Fuß erreichbar sind. Für den langfristigen Bedarf wird es also nötig sein auf motorisierte Verkehrsmittel umzusteigen, denn es ist nicht wirtschaftlich, solche Geschäfte kleinräumlich anzusiedeln. Zudem weisen diese Geschäfte in der Regel einen hohen Flächenbedarf auf, das im Konflikt zu einer flächensparenden Bewirtschaftung innerstädtischer Flächen steht. Das dritte Element, um die Stadt der kurzen Wege zu erreichen, ist die ökologische Aufwertung bzw. die (natur-)räumliche Gestaltung. „Durch die Verbesserung der Aufenthaltsqualität in Quartieren soll die nahräumliche Orientierung der Bevölkerung gestärkt werden, vor allem im Bereich Freizeit und Versorgung. Die Gebietsbildung setzt eine hohe Qualität der Wohnungen und Freiräume voraus“ (FALTLHAUSER und KAGERMEIER 2000: 83). Bei einer hohen Bebauungsdichte ist kein oder nur sehr wenig Platz für private Grünflächen. Aus diesem Grund müssen die Räume zwischen der Bebauung für die BewohnerInnen nutzbar sein. Grünflächen müssen für jeden zugänglich sein, zum Spielen für Kinder oder zum Hinlegen und die Sonne genießen. Der Freibereich muss freundlich und einladend wirken, es soll ein zweites Wohnzimmer sein und das Gefühl von Heimat vermitteln. „Mit der Umsetzung städtebaulicher Mischung [, höherer Dichte und ökologischer Aufwertung] werden kurz zusammengefasst folgende Hoffnungen verbunden:

- Schaffung von Urbanität
- Vermeidung von Verkehr,
- Erhöhung städtischer Qualitäten,
- Begünstigung urbaner Vielfalt,
- Förderung des Quartierlebens,
- Abbau von Segregation und
- Integration benachteiligter Sozialgruppen“ (FALTLHAUSER und KAGERMEIER 2000: 85).

Diese Hoffnungen können aber nicht immer erfüllt werden. Wie bei jeder Idee gibt es Vor- und Nachteile. „Wenn Stadt- und Umweltplaner zu einer Tagung über Stadtentwicklungsfragen zusammenkommen, dann besteht schnell Einvernehmen darüber, dass eine nachhaltige umweltgerechte Stadtentwicklung nur über das Leitbild der kompakten Stadt zu verwirklichen ist“ (WULLKOPF und WERNER 2005: 325). Die ökologischen Vorteile entstehen vor allem in dem Zusammenhang, dass die meisten Wege so kurz sind, dass man sie mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurücklegen kann. Auch „der Bedarf an mineralischen Rohstoffen kann um ein Drittel gesenkt werden und die CO² – Emissionen reduzieren sich auf 60% bzw. 75% im Vergleich zu anderen Entwicklungssträngen“ (WULLKOPF und WERNER 2005: 326f). Die Vorteile scheinen alles in allem sehr groß zu sein, denn „das Deutsche Institut für Urbanistik hat [...] mit Hilfe verschiedener Indikatoren die Nachhaltigkeit divergierender Stadtstrukturen miteinander verglichen und kommt zu dem eindeutigen Ergebnis, dass in allen drei Dimensionen – sozial, ökonomisch und ökologisch – eine kompakte Siedlungsstruktur vorteilhafter ist“ (WULLKOPF und WERNER 2005: 326). Ökologisch gesehen gibt es zwei weitere Vorteile. Einerseits bleiben durch die Innenverdichtung Naturräume am Stadtrand weiterhin erhalten und andererseits können durch weniger Versiegelung in der Stadt, z.B. durch viele Parks, natürliche Kreisläufe erhalten werden. „Mit Hilfe spezieller planerischer Überlegungen und technischer Einrichtungen können die Freiflächen wichtige Funktionen für den Wasserhaushalt übernehmen“ (KOCH 2001: 74). Ein Nachteil der kompakten Siedlungsstruktur sind die vielen hohen Gebäude, die durch diesen Planungsansatz vermehrt auftreten. Wenn die Städte nicht in die Breite wachsen können bzw. dürfen, die Anzahl der Bevölkerung sich aber stetig erhöht, müssen die Städte in die Höhe

gebaut werden. „Ein öffentlicher Raum integriert sich dadurch in seine Umgebung, indem er in der Vertikalen von Ausnahmen abgesehen keine grösseren Höhen aufweist, als die Bäume in dieser Gegend“ (SATTLER et. al 2007: 36). Für eine angenehme Umgebung aus einer FußgängerInnen – Perspektive und ein naturnahes Erlebnis, sollten sich hohe und niedrige Gebäude abwechseln und optimalerweise nicht höher als die Bäume in der Umgebung sein.

„Im Mittelpunkt des Konzeptes der Nutzungsmischung stehen folglich menschliche Aktivitäten. Das individuelle Verhalten der Stadtbewohner [...] macht gleichzeitig die Frage nach der Wirksamkeit von gemischten Funktionen im Hinblick auf die Verkehrsvermeidung so schwierig“ (FALTLHAUSER und KAGERMEIER 2000: 87). Da das Verhalten der BewohnerInnen einer Stadt oder eines Quartiers so individuell ist, ist es wichtig die Geschäfte für die Besorgungen des täglichen Bedarfs in fußläufiger Entfernung zu platzieren und für FußgängerInnen mehr Wege und Querungsmöglichkeiten zu schaffen als für AutofahrerInnen. Ein Beispiel für diese FußgängerInnenendurchgänge gibt es in einem Planungsentwurf von vier Studenten der Technischen Universität Wien. Im Rahmen einer Lehrveranstaltung haben sie die Vorteile der kurzen Wege in einer organisch gewachsenen Stadt aufgezeigt und in Abbildung 3 (Verbindungswege) abgebildet. Diese Verbindungswege ermöglichen es den FußgängerInnen direkter und dadurch schneller ans Ziel zu kommen.

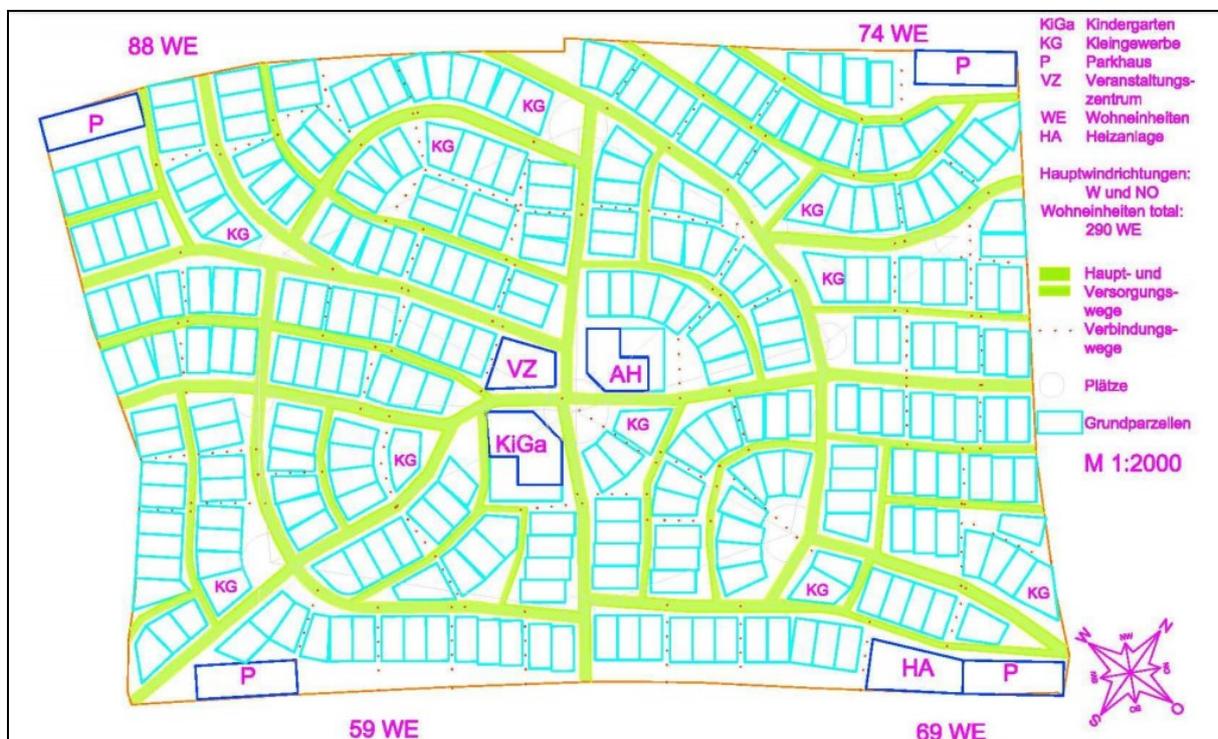


Abbildung 3: Bebauungsentwurf der ‚Stehzeugfreien‘ Siedlung Kleinhöflein

Quelle: SATTLER et al. 2007, Anhang

„Einige Grundsätze ‚organisch gewachsener‘ Siedlungen sind:

- Es gibt ein dichtes Wegenetz mit vielen Durchgängen für FußgängerInnen
- Es gibt keine langen Geraden – die Wege sind häufig gekrümmt
- Es gibt viele, nahe beieinander liegende Plätze
- Es gibt viel Grün
- Die Bebauung ist abwechslungsreich – keine uniformierten Wohnblöcke
- Die Häuser sind nicht höher als die Bäume rundherum (vier Stockwerke)“ (SATTLER 2008: 85)

Die FußgängerInnen sollen sich wohl fühlen und gerne zu Fuß gehen. Menschen gehen gerne zu Fuß, wenn sie ihre Umgebung attraktiv und interessant finden, denn dann ist das subjektive Zeitempfinden kürzer. Die

gewachsene Stadt mit ihren Abkürzungen und ihrer abwechslungsreichen Bebauung regt das zu Fuß gehen an und das Gefühl sich gerne draußen aufzuhalten.

Auch die Mobilitätsexpertin FUCHS stellt kurze Wege, breite Gehsteige, gut beleuchtete Wege, nicht zu viel motorisierten Individualverkehr (MIV) und belebte Wege als wichtige Bedürfnisse für FußgängerInnen dar (vgl. FUCHS 2018). Kurze Wege, die durch eine hohe Nutzungsmischung geschaffen werden, sollten für den Fußverkehr immer präferiert werden.

2.2.3 Das Zentrale Orte Konzept

„Hoch im Kurs stand das Zentrale-Orte-Konzept in den 60er- und 70er-Jahren. Dies dokumentierte sich [...] in der Festlegung von Zielen und Programmen durch die öffentlichen Raumplanungsstellen“ (RICHTER 2003: 148). Das Konzept der Zentralen Orte von Walter Christaller geht davon aus, dass verschiedene Güter und Dienstleistungen unterschiedlich oft benötigt oder in Anspruch genommen werden. Man kategorisiert Güter auch in Bedarfsgruppen (kurzfristiger, mittelfristiger und langfristiger Bedarf), je nachdem in welchen zeitlichen Abständen, diese Güter erworben werden müssen. Lebensmittel gehören klassisch zum kurzfristigen Bedarf, Bekleidung gehört zum mittelfristigen Bedarf und Möbel sind dem langfristigen Bedarf zugeordnet. Verschiedene Güter und Dienstleistungen haben verschiedene Reichweiten, Lebensmittelgeschäfte gibt es in den meisten Orten, weil dort Menschen tagtäglich einkaufen gehen. Möbel haben eine längere Lebensdauer und werden seltener gekauft, diese Geschäfte liegen weiter auseinander, in eher größeren Städten, da sie sich ansonsten wirtschaftlich nicht rentieren würden. „Entscheidend für die Theorie der Zentralen Orte ist die Reichweite der Güter, die in den einzelnen Orten angeboten werden. Sie entscheidet über die zentrale Wertigkeit eines Ortes. So hat beispielsweise ein Ort mit einer Hochschule (z. B. A) eine höhere Zentralität als ein Ort mit der Dienstleistung einer Berufsschule (z. B. B) oder ein Ort mit der Dienstleistung einer Poststelle (z. B. C), was auch in der abgebildeten Grafik [Abbildung 4] zum Ausdruck kommt“ (WAGENER und UHLENBROCK 2003). Die dadurch gebildeten Clustern überlappen sich und je nach Wohnort sind zwei gleichwertige Zentrale Orte gleich weit entfernt. In der schematischen und verallgemeinerten Modellabbildung, wie in Abbildung 4, tritt der zuvor genannte Fall nicht ein. Von seinem Wohnort aus gibt es genau ein Unter-, Mittel- und Oberzentrum, welches favorisiert wird, weil es die kürzeste Wegstrecke hat. Auch besteht bei diesem Modell die Annahme einer einheitlichen Siedlung- und Bevölkerungsdichte, welche alle die gleichen Bedürfnisse haben.

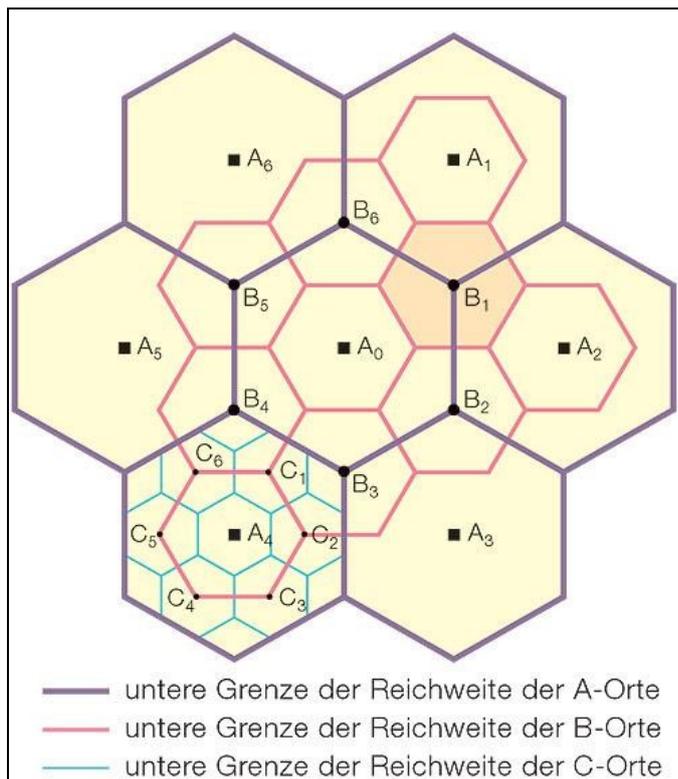


Abbildung 4: Konzept der Zentralen Orte nach Walter Christaller

Quelle: WAGENER und UHLENBROCK 2003

Bewegt man sich von der Theorie zur Praxis, so kann festgestellt werden, dass die Ansätze der Zentrale Orte Theorie in der Realität wiederzufinden sind. Teilweise wurde dies natürlich durch die Planung forciert, doch bei privaten Unternehmen hat diese Platzierung vor allem ökonomische Gründe. Es soll sich schließlich lohnen einen Betrieb zu betreiben. Nach RICHTER kann man die Zentralen Orte räumlich wie folgt gliedern:

„Die hochrangigen Zentralen Orte, ‚Ballungszentren‘ und Mittelzentren in Bestlage können als Innovations- und Entwicklungszentren fungieren. Die Versorgungsleistungen sind nicht die primär wichtigste Raumfunktion, sondern die Funktion ‚Impulsgeber für Strukturwandel und Wachstum‘. [...] In der Ballungszone bzw. ‚Zwischenstadt‘ dominiert eine fragmentierte Siedlungsstruktur mit weder urbanem noch ländlichen Charakter. [...] Zentrale Einrichtungen finden sich hier in nicht integrierten Lagen, insbesondere der großflächige Einzelhandel. [...] Weit verbreitet sind die [...] Regionen mit mittlerer Bevölkerungs- und Arbeitsplatzdichte sowie klein- und mittelstädtischen Zentren – Verhältnisse, wie sie für große Teile Österreichs typisch sind. Die zentralen Orte sichern dort das dezentrale Versorgungsnetz“ (RICHTER 2003: 155).

Anschließend muss nun der Begriff Zentralität im Zusammenhang mit dem Konzept der Zentralen Orte erläutert werden. „Für den Begriff der Zentralität gibt Christaller zwei Definitionen. Zentral bezeichnet zum einen die Eigenschaft Mittelpunkt zu sein. Gemeint ist damit eine Relation zwischen Kern und Zugehörigem und damit der Zusammenhang zwischen einem Punkt und einem Gebiet. Zum anderen weist zentral auf die Eigenschaft einen Bedeutungsüberschuss zu besitzen hin. So weisen Orte, die eine Konzentration bestimmter Ausstattungen haben, einen Bedeutungsüberschuss gegenüber dem umgebenden Gebiet auf“ (WAGENER und UHLENBROCK 2003). Dabei sollte beachtet werden, dass der Bedeutungsüberschuss keinesfalls gegeben ist, wenn ein Ort einen Supermarkt aufweist und ein anderer nicht. „Von einem Zentralen Ort sollte man erst dann sprechen, wenn sich dort deutlich höherrangige, spezialisierte Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen, die aufgrund ihres ökonomischen Anforderungsprofils nur mehr an signifikant weniger Standorten vorkommen, befinden“ (RICHTER 2003: 152). Wenn von einer bestimmten Zentralitätsebene gesprochen wird, gibt es innerhalb dieser Ebene verschiedene Qualitäts- und Ausprägungsunterschiede. Nicht jeder Ort dieser Ebene kann die gleichen

öffentlichen und privaten Einrichtungen aufweisen, auch gibt es teils große Unterschiede im Verkehrsnetz und der Arbeitsplatzstruktur (vgl. RICHTER 2003: 152). „Zentralität stellt insgesamt ein Standortpotential eines Ortes dar. An einem Zentralen Ort sind ‚Kräfte‘ gebündelt – einerseits aufgrund der dort erbrachten Versorgungsleistungen [...] andererseits aufgrund von darüber hinausgehenden Mittelpunktfunktionen bei Mobilitäts- und Verkehrsrelationen [...] sowie durch die Bedeutung dieser Orte innerhalb regionaler Arbeitsmärkte“ (RICHTER 2003: 152).

Umsetzung des ZOK in Österreich

„Im Jahre 1973 beschloss die NÖ Landesregierung ein NÖ Zentrale-Orte-Raumordnungsprogramm [mit folgenden Gesichtspunkten:]

- Es folgte dem auch heute aktuellen Prinzip der dezentralen Konzentration;
- Es wurde als Leitbild angesehen, nach dem sich andere (sektorale) Raumordnungsprogramme richten bzw. zur Umsetzung führen sollten;
- Die Zentralen Orte wurden nicht nur als ‚Versorgungsmittelpunkte‘ gesehen, sondern es wurde auch ihre Bedeutung in der Siedlungs- und Verkehrsstruktur und ihre Funktion als Arbeitsplatzstandort programmatisch hervorgehoben;
- Den Zentralen Orten der mittleren Stufe, also den regionalen Zentren, wurde besondere entwicklungspolitische Bedeutung zugewiesen;
- Die Zentralen Orte wurden nicht mit der jeweiligen administrativen Einheit ‚Gemeinde‘ gleichgesetzt, sondern als der jeweilige Hauptort einer Gemeinde definiert;
- Die Zuweisung von Orten zu zentralörtlichen Stufen erfolgte in erster Linie aufgrund von Bevölkerungspotentialen im zentralörtlichen ‚Gesamtbereich‘ und nicht aufgrund von Ausstattungskatalogen bzw. Status-quo-Ausstattungen“ (RICHTER 2003: 149).

„Das Zentrale – Orte – Konzept stand seinerzeit in den 60er-/ 70er-Jahren für die Leitvorstellung der Schaffung und Erhaltung gleichwertiger regionaler Lebensbedingungen, für das Prinzip der ‚Raumgerechtigkeit‘. Diese Leitvorstellung hat auch heute volle Gültigkeit, gerade weil durch die derzeitige Dominanz wirtschaftlicher Interessen einigermaßen sozialverträgliche Raumstrukturen untergraben werden. Die Teilhabe an Lebenschancen und gesellschaftlicher Lebensqualität darf nicht durch räumliche ‚Barrieren‘ in Frage gestellt werden“ (RICHTER 2003: 153).

Geopolitische Veränderungen, technologischer Fortschritt und individuelle Lebensstile haben neue Voraussetzungen in der Raumplanung geschaffen. „Vor dem Hintergrund dieser veränderten Rahmenbedingungen für die Entwicklung der österreichischen Städte wird offenbar, dass bestehende planerische Strategien kritisch zu überprüfen sind, um den aktuellen Anforderungen gewachsen zu sein“ (GIFFINGER et al. 2004: 23f). Das Zentrale – Orte – Konzept hat in Österreich seit den 70er Jahren immer gute Dienste geleistet. „Diese Klassifikation [10 stufige Zentrale Orte Einteilung nach Bobek und Fesl] aller Städte und Gemeinden bildete eine wichtige Grundlage für die raumordnungspolitische Diskussion in Österreich, die in der Entwicklung von Zentrale – Orte – Konzepten mündete“ (GIFFINGER et al. 2004: 24). Die generelle Einteilung der Zentralitätsstufen war eine gute Sache, doch die praktische Umsetzung der einzelnen Bundesländer war sehr unbeständig. Jedes Bundesland entwarf zusätzlich sein eigenes Zentrale Orte System, das Burgenland weist drei Zentralitätsstufen aus, Niederösterreich sechs und Tirol und Salzburg sogar sieben. Wegen der sehr differenzierten Siedlungsstruktur in den Bundesländern, hat Niederösterreich 140 zentrale Orte ausgewiesen, das Burgenland hingegen nur 17 (vgl. GIFFINDER et al. 2004: 25). Aus diesem Grund ist es schwierig die einzelnen Bundesländer miteinander zu vergleichen, da keine gemeinsame Ebene besteht. Außerdem haben sich in den vergangenen Jahren die Bevölkerungsstruktur und die Siedlungsentwicklung verändert. Hochrangige Zentrale

Orte über 100.000 Einwohner verloren an Bedeutung sowie an Bevölkerungs- und Arbeitsplatzanteilen, während Kleinstädte mit 5.000 bis 20.000 Einwohner eine Wachstumsdynamik von ca. 10% aufweisen (vgl. GIFFINDER et al. 2004: 28). „Änderungen der Raum(nutzungs-)struktur werden aktuell und zukünftig wesentlich durch die demografische Entwicklung geprägt. Deren Grundphänomene [...] führen bereits erkennbar zu räumlich differenzierten Verschiebungen und Ungleichgewichten bei Nachfrageprofilen und zu Herausforderungen in der Tragfähigkeitskonzeption von Standorten und Angeboten der Daseinsvorsorge sowie deren Erreichbarkeit“ (CHLENCH et al. 2013: 2).

Paradigmenwechsel

Das Zentrale – Orte – Konzept hat sich seit der Jahrtausendwende begonnen zu wandeln und dieser Wandel war auch dringend nötig, da sich die Gesellschaft und die Raumstrukturen grundlegend verändert haben. „Feststellbar ist zunächst der Paradigmenwechsel in der Bedeutung des ZOK [Zentrale – Orte – Konzept], dessen Steuerungsauftrag sich von der Entwicklungsfunktion hin zur Erhaltungs- und Stabilisierungsfunktion verändert hat. Darüber hinaus sind insbesondere folgende Aspekte von wesentlicher Bedeutung für ein zukunftsfähiges Zentrale – Orte – Konzept:

- [...] Eine Modernisierung der Ausstattungsmerkmale [...]
- Hierarchieebenen im ZOK [...]
- Raumbezug der Funktionswahrnehmung“ (CHLENCH 2013: 4).
- Nachhaltige Entwicklung (vgl. BLOTEVOGEL 2002: 218)

Für die Weiterentwicklung des ZOK ist es nach RICHTER wichtig, sich nicht vom konzeptionellen Ansatz des Zentrale – Orte – Konzeptes abzuwenden, sondern diesen immer mit einem Auge zu betrachten (vgl. ebd. 2003: 156). Gleichzeitig soll das Konzept aber an die aktuellen Rahmenbedingungen unserer Gesellschaft angepasst werden, z. B. durch die Einbeziehung besonderer räumlicher Situationen. Außerdem müssen die vielfältigen Aufgaben der Zentralen Orte genauer festgehalten werden. „Für das Leitbild der einer nachhaltigen Entwicklung bietet das Zentrale – Orte – Konzept einen geeigneten räumlichen Orientierungsrahmen, das es in den Handlungsfeldern Siedlungsstruktur, Verkehr, Versorgung und evtl. auch gewerbliche Wirtschaft Leitplanken vorgibt, [...] d.h. es liefert Ziele und Festlegungen, an denen sich das Handeln der für die Raumentwicklung verantwortlichen Akteure perspektivisch orientieren kann“ (BLOTEVOGEL 2002: 219). In Abbildung 5 wird dargestellt, welche Ziele auf welche Handlungsfelder wirken und dass diese Handlungsfelder über das Steuerungsinstrument des Zentrale – Orte – Konzeptes gesteuert werden können. Die drei Ziele der gerechten Verteilung von Ressourcen, des effizienten Einsatzes von Ressourcen und des begrenzten Verbrauches von Ressourcen werden unter dem Leitprinzip der Nachhaltigen Entwicklung zusammengefasst. Besonders in ländlichen Räumen ist es wichtig die Versorgungsfunktion aufrecht zu erhalten und auch in abgelegenen Gebieten eine niedrige Hierarchieebene anzubieten. „Im ländlichen Raum hat das Zentrale – Orte – Konzept [...], bereits in der Vergangenheit dazu beigetragen, großräumige Verödungsprozesse und damit eine massive selektive Abwanderung zu verhindern“ (BLOTEVOGEL 2002: 220). Ökonomisch gesehen ist es wichtig den modernen Wettbewerbsbedingungen standhalten zu können. „Die räumliche Konzentration von qualifizierten Forschungs-, Informations- und Kommunikationseinrichtungen sowie von hochwertiger Verkehrsinfrastruktur ist insofern eine wesentliche Voraussetzung für den interregionalen und internationalen Standortwettbewerb“ (BLOTEVOGEL 2002: 220). Diese Einrichtungen sollten sich nicht alle innerhalb eines Clusters befinden, sondern auf verschiedene Cluster aufteilen, so dass gleichwertige Voraussetzungen über alle Räume hinweg geschaffen werden. „Eine Orientierung der Raum- und Siedlungsentwicklung am Zentrale – Orte – Konzept dient auch der sparsamen Nutzung von Flächenressourcen und trägt insofern zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen bei“ (BLOTEVOGEL 2002: 221). Ökologisch betrachtet bietet das Zentrale – Orte – Konzept mit seiner gleichmäßigen Raumaufteilung Vorteile zur Verkehrsreduktion. Dinge des kurzfristigen Bedarfs befinden sich in der Nähe und können mit dem Fahrrad oder zu Fuß besorgt werden. „Aus der Zentrale – Orte –

Theorie lässt sich dabei die Schlussfolgerung ableiten, dass als Leitlinie für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung keineswegs eine einfache städtebauliche Verdichtung und Konzentration ausreicht, sondern dass die Struktur ganzer Siedlungssysteme auf das Ziel der Verkehrsvermeidung auszurichten ist“ (BLOTEVOGEL 2002: 221). Es braucht eine gesamtheitliche Planung, um die verschiedenen hierarchischen Ebenen und die entsprechenden Verkehrswege aufeinander abzustimmen.

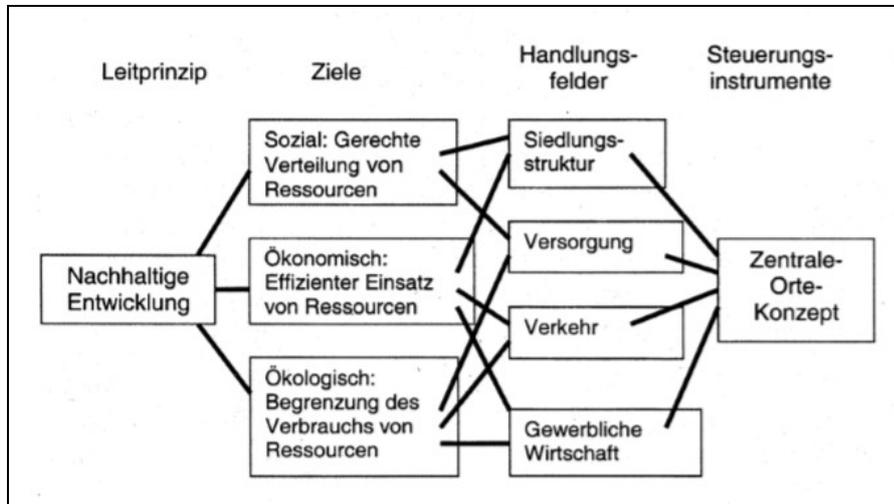


Abbildung 5: Das Zentrale Orte Konzept als Mittel zur Erreichung raumordnungspolitischer Ziele

Quelle: BLOTEVOGEL 2002: 219

Durch die Kombination des ursprünglichen Zentrale – Orte – Konzept und der konzeptionellen Erweiterung muss ein neues Zentrale-Orte-Konzept erarbeitet werden und in Raumordnungsprogramme eingearbeitet werden. Erst dann kann es zur praktischen Umsetzung in den Städten kommen. Die Umsetzung wird beeinflusst von Gesetzen, normativen Vorgaben, Kooperationen und finanziellen Budgets. Adressaten des überarbeiteten Zentrale – Orte – Konzept sind Gemeinden, Wirtschaft, Politiker und die Fachplanung. Dort kann auch erst entschieden werden, wie gut sich die theoretischen Überlegungen in der Praxis umsetzen lassen und wo Barrieren aufgezeigt und Vorgaben geändert werden müssen (vgl. RICHTER 2003: 156).

Anforderungen an ein erweitertes Zentrale – Orte – Konzept sind:

- Die hierarchischen Ebenen müssen unabhängig von Verwaltungsgrenzen klassifiziert werden und sich nach der tatsächlichen Versorgungsfunktion richten.
- Die modellhaften Grenzen zwischen den Zentralen Orten gibt es nicht, Überlagerungen der Einzugsbereiche sind die Regel und sollten beibehalten werden.
- Durch laufende Überprüfungen soll festgestellt werden, ob sich ein Zentrum weiterentwickeln soll oder nicht
- Die Entwicklung von Einzelhandels – Agglomerationen müssen durch Restriktionen und Angebote gesteuert werden.
- Zentrale Orte müssen genau definiert werden. Welche Ausstattungsmerkmale müssen die Standorte aufweisen, um einer bestimmten Hierarchie zugeordnet zu werden.
- Steuerungswirksamkeit des Zentrale – Orte – Konzeptes, durch rechtsverbindliche raumplanerische Elemente (raumordnerische Verträge, Flächennutzungspläne, etc.), erhöhen (vgl. BLOTEVOGEL 2002: 259f, 286, 288, 305).
- Verkehrs-, Siedlungs- und wirtschaftliche Entwicklung muss vernetzt stattfinden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es durch die Überarbeitung des Zentrale – Orte – Konzeptes zu einer gesamtheitlicheren Betrachtung der verschiedenen hierarchischen Ebenen gekommen ist. Jede

Zentralitätsstufe hat seine Berechtigung und besonders jene mit einer geringen Zentralität sind wichtig für den Fußverkehr, da es in jenen Gemeinden, sonst keinen Anreiz geben würde zu Fuß zu gehen.

2.2.4 Der Modal Split

Der Modal Split beschreibt den Anteil der Verkehrsarten in Bezug auf die geführten Wege der VerkehrsteilnehmerInnen. In Abbildung 6 sind die Verkehrsarten in ÖPNV, zu Fuß, Fahrrad, MIV LenkerIn und MIV MitfahrerIn aufgeteilt. Die extremsten Unterschiede sind in Wien im Vergleich zu den anderen Bundesländern festzustellen. Der Anteil des ÖPNV liegt bei über 30%, der Anteil des MIV bei unter 40%. Dies liegt an der Besonderheit von Wien, da es mit einem sehr großen Abstand die größte Stadt in Österreich ist.

Bei der Betrachtung des Modal Splits sollte man immer berücksichtigen, dass in diesen Statistiken das Hauptverkehrsmittel aufgelistet ist. Absolute und relative Zahlen bezüglich des Fußverkehrs können dementsprechend schwanken (vgl. JENS 2018). Oft ist den Befragten auch nicht bewusst, dass sie nicht nur mit dem Bus und dem Zug gefahren sind, sondern sie davor, dazwischen und danach Fußwege zurückgelegt haben. Es sollte also angemerkt werden, dass der Anteil des Fußverkehrs wahrscheinlich etwas höher liegt, als er im Modal Split abgebildet ist.

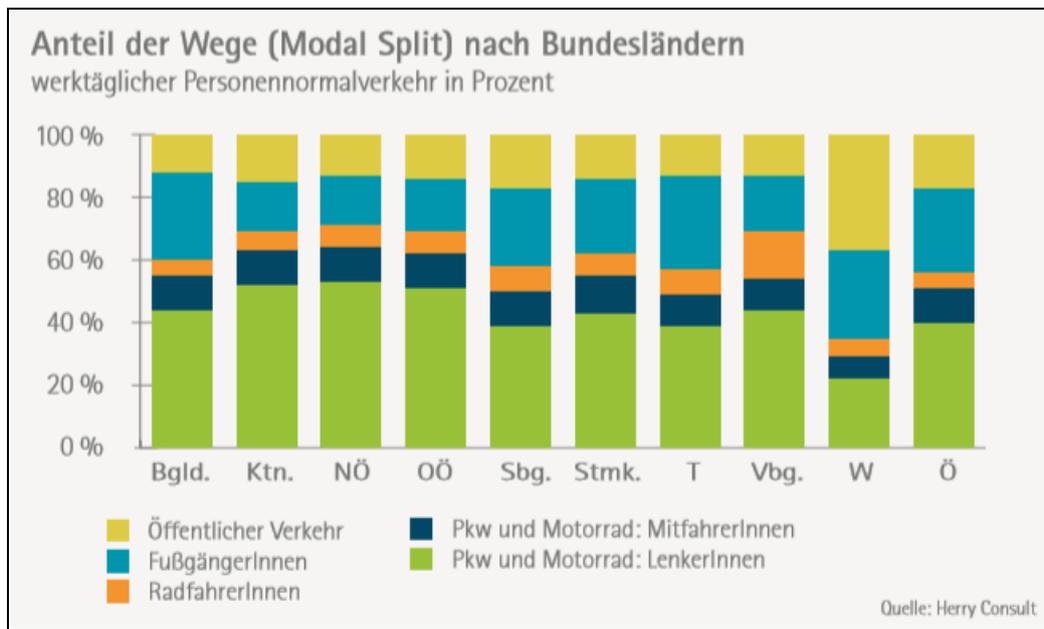


Abbildung 6: Anteil der Wege nach Verkehrsarten und Bundesländern

Quelle: BMVIT 2012: 23

In Niederösterreich ist der FußgängerInnenanteil am geringsten, der Fahrradanteil liegt im österreichischen Durchschnitt und der MIV liegt bei über 60%. Eine Verschiebung des Modal Splits in Niederösterreich ist erstrebenswert, da es Bundesländer gibt, die ebenso ländlich strukturiert sind und trotzdem höhere Anteile beim Fuß- oder Radverkehr aufweisen. „Unabhängig vom Raumtyp ist ein Rückgang des FußgängerInnenanteils festzustellen. Das deutet auf eine weitere kleinräumige Entmischung der Funktionen und eine Erhöhung der Wegdistanzen hin“ (ÖROK 201: 46). Für größere Wegdistanzen wird eher der MIV oder der ÖPNV als Verkehrsmittel verwendet anstatt der Nicht – motorisierte Individualverkehr (NIV). Genau an dieser Stelle müssen Maßnahmen gesetzt werden, um der kleinräumigen Entmischung entgegenzuwirken. Nur durch eine funktionelle Mischung ergeben sich kurze Distanzen und ermöglichen eine Steigerung des FußgängerInnenanteils.

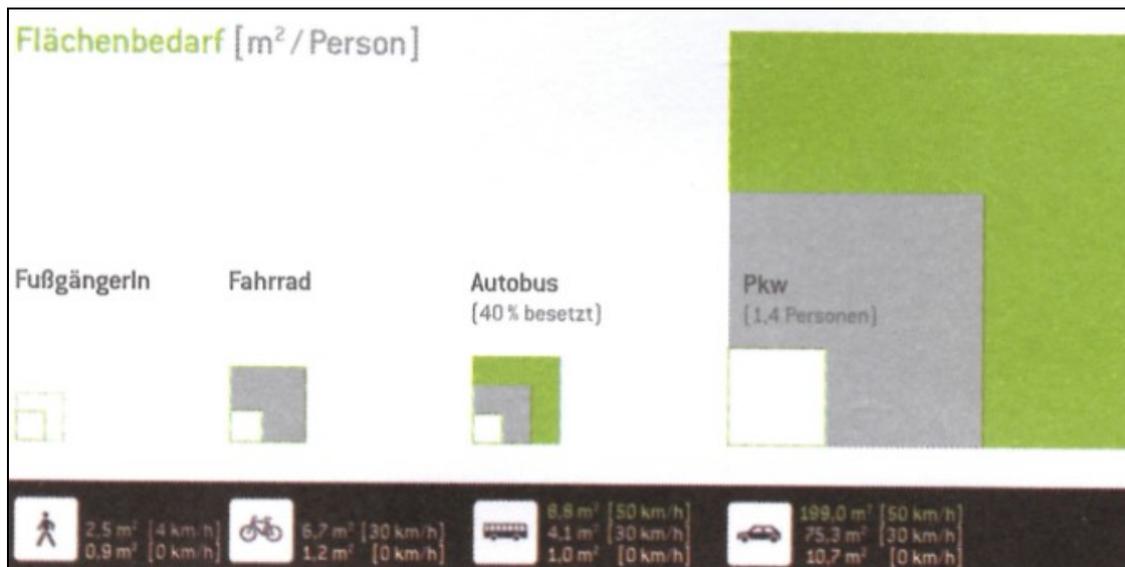


Abbildung 7: Flächenbedarf einer Person durch Nutzung eines bestimmten Verkehrsmittels

Quelle: AICHINGER 2008: 50

Ein weiterer Vorteil des NIV ist der Platzbedarf dieser Verkehrsmittel. „Der Platzbedarf einer Person für Fortbewegung im öffentlichen Raum ist abhängig vom gewählten Fortbewegungsmittel sowie von der Geschwindigkeit“ (AICHINGER 2008: 50). Aus Abbildung 7 ist ersichtlich, dass der Flächenverbrauch bei 0 km/h für eine/n FußgängerIn bei 0,9m², für das Fahrrad bei 1,2m² und beim Autobus bei 1m² (40% besetzt) liegt. Das Auto hingegen benötigt in Ruhe bereits eine Fläche von 10,7m², etwa so viel wie ein zu 40% besetzter Autobus bei 50km/h. Das Flächenverhältnis pro Person ist sehr extrem, wenn man die verschiedenen Verkehrsmittel vergleicht. Diese Fläche muss den verschiedenen VerkehrsteilnehmerInnen auch zur Verfügung gestellt werden. Straßen sind im Vergleich zu Gehsteigen und Radwegen wesentlich größer. Das ist dem Einzelnen gegenüber ungerecht, da ausgewählten Personenkreisen mehr Fläche im öffentlichen Raum zur Verfügung gestellt wird als Anderen.

Betrachtet man nun die Flächenverteilung im Straßenraum in Abbildung 8 ist die ungerechte Aufteilung des Straßenraumes deutlich zu erkennen. „Je nach Straßenquerschnitt sind derzeit zwischen 65 und 80 Prozent dem Auto gewidmet. Davon entfällt wiederum der größte Teil (50 – 70%) auf den ruhenden Verkehr [...] Die Menschen verfügen - im Gegensatz zum Auto – über keinen Aufenthaltsbereich auf der Straße, weshalb die Straße auch nicht als sozialer Raum funktionieren kann“ (AICHINGER 2008: 50). Diese Perspektive ist sehr eingeschränkt, da es natürlich öffentliche Plätze gibt und dort auch die Aufenthaltsfunktion für Menschen gegeben ist. Der öffentliche Bereich für soziale Interaktionen könnte aber durchaus größer sein, da man mit der Aufenthaltsqualität Menschen zum zu Fuß gehen motivieren kann. „Ich kann nicht im öffentlichen Raum für jeden Bürger (...) einen Autoparkplatz zur Verfügung stellen. (.....) Und die Politik will es auch nicht mehr“ (WANNENMACHER 2018). Das Umdenken hat also bereits begonnen, doch bis es zu häufig sichtbaren Umsetzungen kommt, könnte es noch dauern. Außerdem können Autos auch verstärkt unterirdisch geparkt werden, denn die meiste Zeit stehen die Fahrzeuge auf ihren Parkplätzen und sind nicht auf der Straße unterwegs.

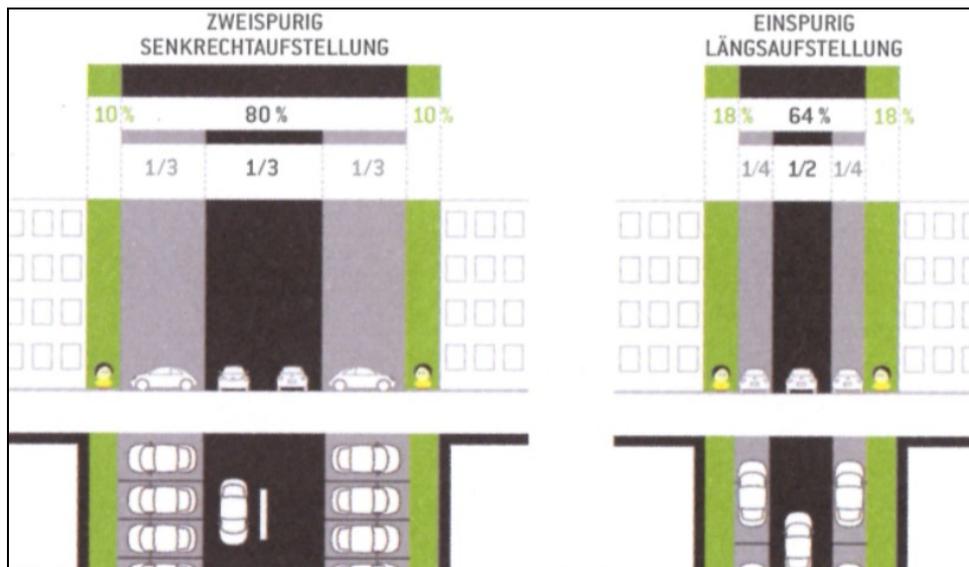


Abbildung 8: Flächenverteilung im Straßenraum

Quelle: AICHINGER 2008: 50

Es kann also festgehalten werden, dass in Bezug auf den Flächenverbrauch bzw. den Flächenbedarf, das Auto den größten Anteil hat. Das zu Fuß gehen schneidet am besten ab, da für diese Verkehrsart am wenigsten Fläche benötigt wird. Doch dieses Vorwissen bestimmt nicht die Verkehrsmittelwahl der Menschen. „Die Verkehrsmittelwahl wird bestimmt von soziodemografischen Merkmalen des Verkehrsteilnehmers, von den Merkmalen des Weges (z.B. Zweck) und von den Angebotsmerkmalen der verschiedenen Verkehrsmittel (z.B. Fahrtdauer, Kosten) zwischen Quelle und Ziel“ (STEIERWALD et al. 2005²: 282f). Theoretisch gesehen wägt eine/ ein VerkehrsteilnehmerIn vor jedem Weg ab, welches Verkehrsmittel am besten für diesen Weg geeignet ist. „Bei vielen Wegen erfolgt in der Realität überhaupt keine Verkehrsmittelwahl, da die/ der VerkehrsteilnehmerIn aus objektiven Sachzwängen oder subjektiven Gründen auf ein Verkehrsmittel festgelegt ist, z.B. auf das Auto, wenn schwere Gegenstände zu transportieren sind [...] oder auf ein öffentliches Verkehrsmittel, wenn kein PKW zur Verfügung steht“ (STEIERWALD et al. 2005²: 283). Meist ist die Verkehrsmittelwahl also keine freie Entscheidung, sondern es wird genommen, was übrigbleibt und man sich auch leisten kann. Eine Person ohne Auto, die einen 10 km langen Weg zurücklegen muss und sich kein Taxi leisten kann, muss den ÖPNV als Verkehrsmittel auswählen.

Bei der Verlagerung des MIV stellt KIRCHHOFF in seinem Buch „Städtische Verkehrsplanung“ den nichtmotorisierten Individualverkehr (NIV) an erste Stelle als alternative Verkehrsart. Oft wird nur der ÖV als Alternative zum MIV angestrebt, doch es gibt weitere Alternativen, die ebenfalls Planungsmaßnahmen benötigen und kein Selbstläufer sind. „Die Verkehrsmittelwahl sollte sich an der Umwelt-, Sozial- und der Stadtverträglichkeit der Verkehrsmittel sowie an ihrer Eignung zur Erfüllung bestimmter Verkehrsaufgaben orientieren“ (KIRCHHOFF 2002: 11). Es geht in der Stadt- und Verkehrsplanung nicht darum den MIV zu besiegen oder zu verbannen. Es muss ein Ausgleich gefunden werden, für die Umwelt und für die Gesellschaft und an diesem Ausgleich muss aktiv gearbeitet werden. In diesem Zusammenhang sieht KIRCHHOFF folgende Verlagerung des Verkehrs vor:

- „Vorrangige Benutzung des Fahrrades und vorrangiges Zu-Fuß-Gehen bei kurzen Entfernungen, insbesondere innerhalb der Wohngebiete. [...]
- Vorrangige Benutzung des ÖPNV bei Fahrten in oder durch Räume hoher Verkehrskonzentration. [...]
- Gleichrangige Benutzung von MIV und ÖPNV bei Fahrten in Räumen mittlerer Verkehrskonzentration. [...]
- Benutzung des MIV bei Fahrten in Räumen geringer Verkehrskonzentration. [...]

- Benutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel (gebrochener Verkehr) bei Fahrten, die sich aus Abschnitten in Räumen geringer Verkehrskonzentration und Abschnitten in Räumen hoher Verkehrskonzentration zusammensetzen“ (ebd. 2002: 11f).

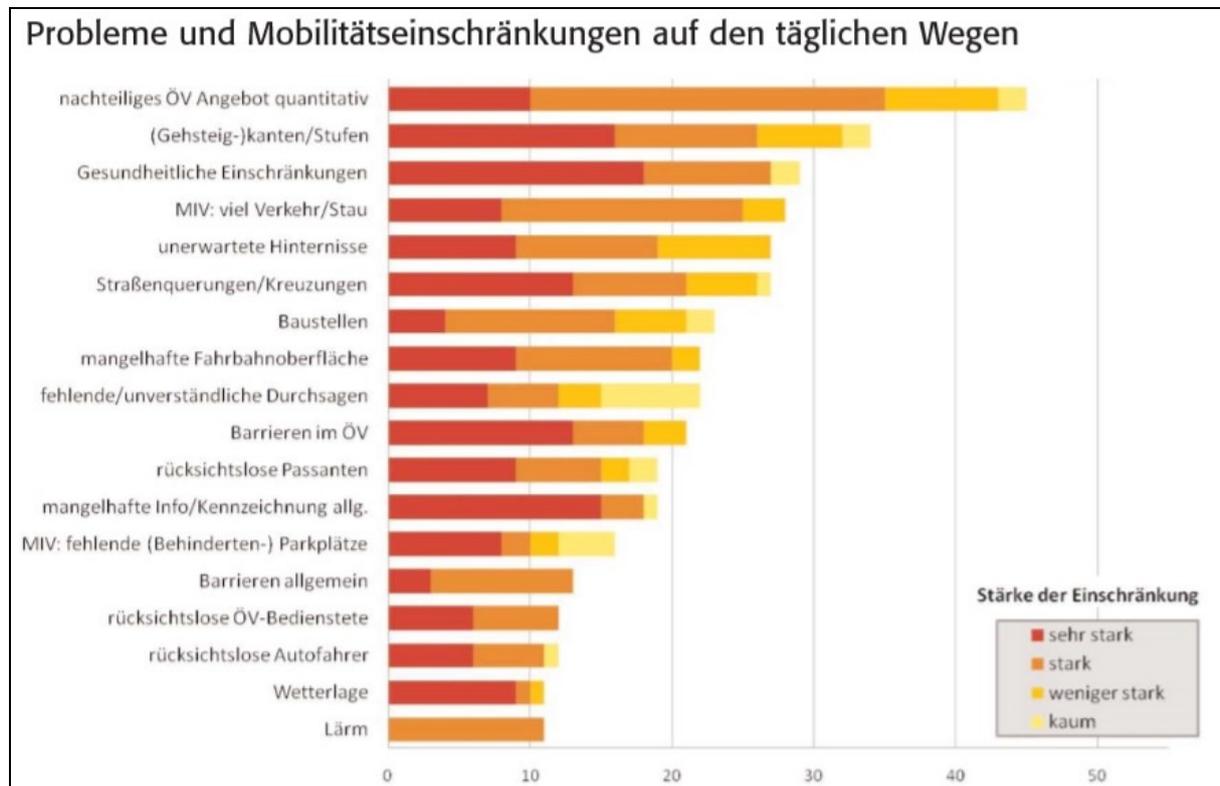


Abbildung 9: Probleme und Mobilitätseinschränkungen auf den täglichen Wegen mobilitätsbeeinträchtigter Personen (in %)

Quelle: BMVIT 2012: 121

Um KIRCHHOFFS Idee umzusetzen und gleichzeitig den Fußverkehr zu fördern, müssen Voraussetzungen für kurze Wege geschaffen werden.

Die Verlagerung auf andere Verkehrsarten ist aber nicht für alle VerkehrsteilnehmerInnen einfach oder möglich. Mobilitätseingeschränkte Personen sind nicht nur alte Menschen, sondern auch Menschen mit Behinderung, Eltern mit kleinen Kindern, KinderwagenlenkerInnen und RollstuhlfahrerInnen. In Abbildung 9 erkennt man, dass es viele Einschränkungen für den Fußverkehr gibt. Etwa 15% beurteilen Gehsteigkanten oder Stufen auf Gehwegen als sehr starke Einschränkung. Für diese Personen ist es z.B. nicht möglich mit der Gehhilfe oder mit dem Rollstuhl zu Fuß zum Einkaufen zu gehen, weil es auf dem Weg Barrieren, Stufen, Baustellen oder schlecht einsehbare Kreuzungen gibt. „Für Personen mit Mobilitätsbeeinträchtigungen sind vor allem der Fußweg von und zur Haltestelle des öffentlichen Verkehrs, sowie die Gestaltung der Schnitte zum öffentlichen Verkehr besonders bedeutend“ (BMVIT 2012: 119). Doch auch auf diesen kurzen Teilstrecken werden laut Abbildung 9 teilweise starke Einschränkungen angegeben. Wenn die Zielgruppe der mobilitätseingeschränkten Personen betrachtet wird, wird meist davon ausgegangen, dass es sich um FußgängerInnen handelt bzw. um Personen, die vor allem den ÖPNV verwenden. In Abbildung 9 aber erkennt man, dass jene Personen, wegen der Probleme und Hindernisse im Straßenraum, den Fußweg, wenn möglich, eher meiden werden. Um trotzdem ihre täglichen Besorgungen erledigen zu können, werden sie womöglich das Auto, teils als LenkerIn teils als MitfahrerIn, bevorzugen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass eine Verschiebung des Modal Splits zugunsten des NIV aus mehreren Gründen vorteilhaft ist. Einerseits ist der NIV besser für die Umwelt, da weniger Emissionen erzeugt werden und andererseits werden Flächen eingespart, welche anstatt für Parkplätze zum Beispiel für öffentliche Grünflächen genutzt werden können. Um diese Veränderung des Modal Splits zu erreichen, müssen die richtigen Voraussetzungen geschaffen werden. Hindernisse im Straßenraum für FußgängerInnen müssen abgeschafft werden. Es braucht kurze Wege, damit die Menschen überhaupt zu Fuß gehen und die Wege müssen sicher sein, attraktiv gestaltet werden und genug Platz bieten.

2.2.5 Der vermeidbare Verkehr

Im vorangegangenen Kapitel wird der Modal Split und die Verschiebung der Anteile an den Verkehrsarten beschrieben. Dort wurde festgestellt, dass es ökologisch sinnvoll ist, wenn eher der ÖV oder besser noch der NIV verwendet wird anstatt dem MIV. In der Literatur ist immer wieder die Rede vom vermeidbaren Verkehr. Doch in wie weit ist das tatsächlich möglich?

Die schwierige Frage, die in diesem Zusammenhang aber gestellt werden muss, ist: Welcher Verkehr ist denn vermeidbar? Wer hat die Berechtigung zu bestimmen, welcher Verkehr unnötig ist, wann eine Person auf ein anderes Verkehrsmittel umsteigen muss oder wie viele Wege man bestreiten darf? Wie soll bestimmt werden, welcher Verkehr noch stadtverträglich ist?

„Bislang konnte jedoch weder eine schlüssige Definition noch zufriedenstellendes Instrumentarium zur Bestimmung der ‚Stadtverträglichkeit‘ gefunden werden“ (KLEIN 1997: 7). Genau so steht es um den vermeidbaren Verkehr. Es wird zwar erklärt, dass es vermeidbaren Verkehr geben muss, aber nicht wie dieser ausgewiesen werden kann.

Ein Ansatz um dieses Problem zu umgehen ist durch Publicity und durch Medienkampagnen das öffentliche Interesse und Bewusstsein zu wecken, dass jeder Mensch vor einem Fahrtantritt überlegen soll: Ist diese Fahrt mit diesem Verkehrsmittel für mich persönlich zwingend notwendig oder kann ich auf ein anderes umweltfreundliches Verkehrsmittel umsteigen? Außerdem sollte die Frage gestellt werden, ob es nicht ein näheres akzeptables Ziel gibt, um Wegstrecke zu meiden und eher den NIV zu nutzen. Doch laut CERWENKA und seiner zivilisatorischen Entropiemaximierung ist es eher unwahrscheinlich, dass alle Menschen, egal durch welche Werbeaktionen, sich in diese Denkrichtung bewegen werden. Die zivilisatorische Entropiemaximierung besteht aus:

- „1. Individualisierung, Emanzipierung, Liberalisierung
2. Internationalisierung, Globalisierung
3. Pluralisierung, Differenzierung, Spezialisierung

Endzustand: Jeder(r) soll überall alles tun können!“ (ebd. 1997: 13).

Genau diesen Endzustand verlangen heutzutage bereits sehr viele Menschen. Das Fitnessstudio um die Ecke, zu dem man zu Fuß gehen könnte, passt einem nicht und man geht zu dem am anderen Ende der Stadt. Man kann mit dem Bus fahren, aber das dauert zu lange und deswegen wird das Auto genommen. „Wege werden zu Fahrten, wenn aus Gründen der Bequemlichkeit, zeitlicher Restriktionen und der Wegentfernung auf Verkehrsmittel zurückgegriffen werden muß. Das heißt, daß die Frage nach dem notwendigen Verkehr zunächst eine Frage nach den notwendigen Aktivitäten und deren Standorten ist“ (KLEIN 1997: 15).

In diesem Zusammenhang wird laut CERWENKA in der Verkehrsplanung das postmoderne Dreisatz Patentrezept angewendet: Vermeiden von Verkehr, Verlagern vom Autoverkehr auf umweltschonendere Verkehrsmittel und umweltschonenderes Abwickeln vom Autoverkehr (vgl. ebd. 1997: 14). Welcher Verkehr also vermieden werden kann, muss jeder Mensch für sich selbst entscheiden. „Nach HAAG (1994) ist derjenige Autoverkehr notwendig, der für die Funktionsfähigkeit der Stadt erforderlich ist und für den eine Benutzung

alternativer Verkehrsmittel aus funktionalen Gründen ausgeschlossen werden kann“ (KLEIN 1997: 14). Von Seiten der Planung kann und sollte versucht werden, Anreize zu schaffen, weniger Auto zu fahren und andere Verkehrsmittel attraktiver zu gestalten, nur dann ist eine Vermeidung und Verlagern von Verkehr möglich. Verkehr soll nachhaltig sein. Für die meisten bedeutet nachhaltig vor allem umweltverträglich. Es darf aber nicht vergessen werden, dass es auch um eine ökonomische Nachhaltigkeit gehen muss. Beim MIV wird oft von der Kostenwahrheit gesprochen. Man muss nicht nur das Benzin für die gefahrenen Kilometer in seine Rechnung einbeziehen, sondern auch die Erhaltung und Instandsetzungskosten des PKWs. Für den ÖPNV gilt das gleiche. „Der Kostendeckungsgrad der VDV-Mitgliedsunternehmen [Verband Deutscher Verkehrsunternehmen] im ÖPNV lag 2016 bei durchschnittlich 76,3 Prozent“ (VDV 2018). Ökologisch gesehen ist es vor allem in Bezug auf Platzverbrauch und Emissionsausstoß ein Gewinn, trotzdem bleibt es ökonomisch gesehen ein Verlustgeschäft.

Um den Autoverkehr zu reduzieren, muss man bei den AutofahrerInnen ansetzen. Es „wird [...] nach Möglichkeiten gesucht, wie der Verkehr effizienter abgewickelt werden kann, um damit auch die negativen Umweltwirkungen in akzeptablen Grenzen halten zu können“ (GORR 1997: 28). Die AutofahrerInnen soll nicht verdrängt werden, denn dieses Unterfangen ist ein Ding der Unmöglichkeit, da die Gruppe der AutofahrerInnen und die Automobilindustrie einen zu großen Einfluss haben. Außerdem hat es keinen Sinn einen Streit zwischen den verschiedenen VerkehrsteilnehmerInnen zu provozieren. Die Umwelt soll geschont werden und das erreicht man am besten, indem man an das Gewissen der AutofahrerInnen appelliert, kleine Einschränkungen bei der Geschwindigkeit oder der Parkraumbewirtschaftung macht und alternative Verkehrsmittel fördert und attraktiver gestaltet.

„Die Verkehrswissenschaft ist sich bezüglich der Faktoren, die bei der Verkehrsmittelwahl eine Rolle spielen, relativ einig und geht davon aus, daß ein Verkehrsteilnehmer das Verkehrsmittel bevorzugen wird, welches bei möglichst geringer Reisezeit und niedrigen Reisekosten (= hoher Zeit- bzw. Kostenvorteil) gleichzeitig eine hohe Verkehrsmittelqualität bietet“ (GORR 1997: 31). Die Reisezeit kann mittlerweile für jeden Menschen einfach und schnell im Internet recherchiert werden. Der MIV und der ÖV haben bei der Reisezeit oft entscheidende Vorteile gegenüber dem Fußverkehr. Die Reisekosten hingegen sind beim Fußverkehr nicht vorhanden, wohingegen der MIV recht teuer ist und auch die Reisekosten des ÖV selbst auf kurzen Strecken teilweise mehrere Euro kosten. Bedarfsgesteuerte Betriebsformen, in Form von Sammeltaxis, Car- und Bike-Sharing helfen weiter, den motorisierten Verkehr zu verringern. All diese bedarfsgesteuerten Verkehrsformen lassen sich einwandfrei mit dem Fußverkehr kombinieren und werden nur genutzt, wenn sie wirklich gebraucht werden und nicht nur, weil sie ohnehin da sind.

Weniger Verkehr ist besser, doch das ist noch nicht zur gesamten Gesellschaft durchgedrungen. Weniger Verkehr bedeutet nicht nur weniger Autos, sondern auch weniger Motorräder, denn die stoßen ebenso viel Emissionen aus. Aber auch der ÖV kann und sollte zugunsten des nicht motorisierten Verkehrs vermieden werden, denn gar kein Ausstoß von Emissionen ist am besten. „Die Wechselwirkungen zwischen Lebensstil, Siedlungsstrukturen, Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmittelwahl bilden eine Spirale zu mehr Autoverkehr: Weil ich mit dem Auto schneller vorankomme, fahre ich weiter. Weil ich weiter fahre, können Angebote [...] zentralisiert werden. Weil die Angebote zentralisiert sind, muß ich schneller vorankommen. Dies ist wiederum nur mit dem PKW möglich, weshalb neue Straßen gebaut werden müssen. Neue Straßen führen zu modalen Verlagerungen vorwiegend vom ÖPNV auf den MIV sowie zu längeren Fahrten, weil man ja schneller vorankommt, wobei wir wieder am Anfang der Spirale angekommen wären“ (KLEIN 1997: 17). Die Änderung des aktuellen Lebensstils der Menschen wird nicht zügig von Statten gehen. Deswegen muss versucht werden, umweltschonendere Verkehrsmittel interessanter und angenehmer darzustellen. Menschen sollen zu FußgängerInnen und RadfahrerInnen werden, weil sie es großartig, angenehm und interessant finden, nicht weil es gut für den Umweltschutz ist. Dafür machen es die meisten Menschen nämlich nicht. Sie machen die meisten Dinge vor allem für sich selbst, weil es ihnen persönlich einen Vorteil bringt oder Freude macht.

2.3 Das städtische Leben

„Fast alle großen Städte der Welt [...] haben ihre Einwohner, die den Stadtraum immer noch in Massen bevölkern, zunehmend schlecht behandelt. Begrenzter Raum, Hindernisse, Lärm, Luftverschmutzung, Unfallrisiken und generell entwürdigende Lebensbedingungen sind typisch für die meisten Großstädte der Welt. Diese Entwicklung hat nicht nur dazu geführt, dass sich die Zahl der Fußgänger im Stadtverkehr verringert hat, sondern wirkten sich auch auf die soziale und kulturelle Funktion des Stadtraum aus“ (GEHL 2016³: 14). Aber nicht nur Großstädte, sondern auch kleine Städte haben sich lange eher um den MIV als um die Menschen und ihre Bedürfnisse als StadtbewohnerInnen gekümmert. „Die traditionelle Bedeutung der Stadt als Raum der Begegnung und als gesellschaftliches Forum für ihre Bürger wurde eingeschränkt, bedroht oder gar ‚abgeschafft‘“ (GEHL 2016³: 14).

Ein gutes Beispiel für eine funktionierende und schöne Stadt ist Venedig. „Venedig hat alles: dichte Bebauung, kurze Wege, wunderschöne Plätze, weitgehend gemischte Nutzungen der Stadtviertel, belebte Erdgeschosse mit Geschäften und Lokalen, herausragende Architektur, sorgfältig gestaltete Details – und all das in menschengerechten Dimensionen. Seit Jahrhunderten bietet die Stadt den reizvollen baulichen Rahmen für ein vielfältiges Stadtleben und lädt seine Bewohner und Besucher dazu ein, zu Fuß zu gehen“ (GEHL 2016: 25). Und das ist schon seit Jahrhunderten so, Venedig war immer eine FußgängerInnen-Stadt und es wurde auch in den letzten Jahrzehnten planerisch und politisch dafür gesorgt, dass viele Wege nur für FußgängerInnen erschlossen bleiben.

Doch auch in Städten, die auf den MIV ausgerichtet sind, ist es möglich einen Wandel herbeizuführen. Es gibt Möglichkeiten die Innenstadt zu beleben und die Rahmenbedingungen für mehr Fußverkehr zu schaffen. „Die zu diesem Zweck durchgeführten Umbauarbeiten in Kopenhagen, Dänemark sowie in Melbourne, Australien sind besonders interessant: Diese Städte haben die Bedingungen für Fußgänger und die Lebetheit ihrer Stadtzentren nicht nur systematisch verbessert, sondern diese Entwicklung auch aufgezeichnet [...] Die Studien aus Melbourne und Kopenhagen sind besonders interessant, da regelmäßig durchgeführte Untersuchungen gezeigt haben, dass bauliche Verbesserungen der Verkehrswege und öffentliche Flächen tatsächlich neue Nutzungsmuster entstehen lassen und mehr Leben in die Stadt bringen“ (GEHL 2016: 26 – 29).

2.3.1 Urbanität

„Die Berücksichtigung des Menschen als Maß des Städtebaus reflektiert eindeutig die starke Nachfrage nach urbaner Lebensqualität. Verbesserungen zugunsten der Städter sind der direkte Weg zur Verwirklichung der Zukunftsvision einer lebendigen, sicheren, nachhaltigen und gesunden Stadt“ (GEHL 2016³: 20).

Die Lebendigkeit ist das, was eine Stadt ausmacht. Es herrscht Leben auf der Straße. Die Straßen sind von Menschen bevölkert und es ist etwas los. Es „signalisiert Offenheit und verspricht soziale Interaktion“ (GEHL 2016³: 80). „Es herrscht weiterhin die Meinung, dass die Stadt eine dichte Bebauung sowie eine gute Durchmischung von Wohnen und Arbeitsplatz braucht, um lebendig zu sein. Was sie hierfür jedoch wirklich benötigt, ist eine Mischung gut gestalteter, einladender öffentlicher Räume und eine kritische Masse von Menschen, die sie nutzen möchten“ (GEHL 2016³: 86). Das bedeutet, dass eine dichte Bebauung Vorteile bringt, weil dadurch die kritische Masse an Menschen erreicht wird, die benötigt wird, um die öffentlichen Räume zu beleben. Es müssen aber trotzdem planerische Voraussetzungen geschaffen werden, damit die öffentlichen Räume, auch von den Menschen genutzt werden. Die Planung muss die Räume attraktiv gestalten, dann werden sie auch genutzt. Außerdem ist es wichtig, wie man in Abbildung 10 erkennen kann, dass die Menschen draußen verweilen und nicht nur einen Raum durchqueren. Die Aktivitäten lassen sich, laut der durchgeführten Studie in GEHLs Buch Städte für Menschen, circa im Verhältnis von 50:50 aufteilen. „Das zielorientierte Gehen [...] nahm dabei durchschnittlich nur wenige Sekunden Zeit in Anspruch, da die Entfernung von der Haustür zur nächsten Straßenecke oder zum geparkten Auto jeweils nur wenige Meter betrug. Entsprechend belebten diese kurzen

Gänge die Straßen nur minimal. Anders die Gartenarbeit, die Gespräche mit Nachbarn, das Kinderspiel oder andere stationäre Beschäftigungen, die 89% der in Verlauf der Studie registrierten Aktivitäten ausmachten und jeweils länger andauerten“ (GEHL 2016³: 90). Durch stationäre Aktivitäten im Freien werden auch wesentlich weniger Menschen benötigt, um eine Straße oder einen Platz zu beleben, als wenn die öffentlichen Räume nur als Transiträume genutzt werden.

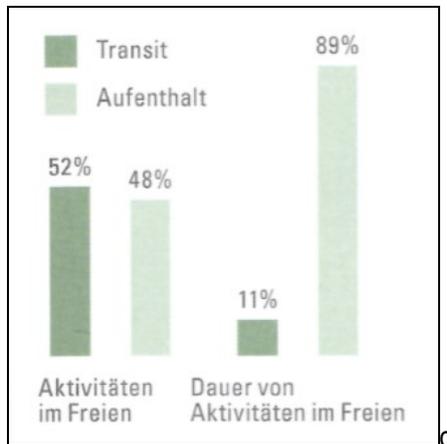


Abbildung 10: Anteile der Aktivitäten und der Dauer der Aktivitäten im Freien

Quelle: GEHL 2016³: 91

Das Sicherheitsgefühl in den Städten beeinflusst die Bereitschaft der Menschen sich draußen im Freien aufzuhalten. Die subjektive Sicherheit ist schwer messbar, da es sich um ein individuelles Gefühl handelt, doch die objektive Sicherheit kann anhand von Unfallstatistiken oder anhand der Anzahl von Überfällen und Gewalttaten bestimmt werden. Halten sich viele Menschen an einem Platz auf oder ist eine Gasse hell erleuchtet, fühlen sich Menschen sicherer. Genau auf dieses ‚Gefühl‘ kommt es auch an, denn ob an diesem Platz regelmäßig FußgeherInnen überfallen werden, weiß die Person, die ihre eigene Sicherheit abwägt, höchstwahrscheinlich nicht.

Die nachhaltige Stadt befasst sich damit, auch für zukünftige Generationen eine lebenswerte Stadt zu erhalten. Das kann erreicht werden, indem die Stadt ökologischer wird. „Industrieproduktion, Strom-, Brennstoff- und Wasserversorgung, Abwasserentsorgung und Verkehrsmanagement sind ebenfalls zentrale Sektoren“ (GEHL 2016³: 124) im Bereich der Nachhaltigkeit. Für das Verkehrsmanagement bedeutet das, FußgängerInnen bzw. FahrradfahrerInnen zu fördern, da diese keine Emissionen verursachen. „Kompakte TOD – Städte [Transport Oriented Developments] mit kurzen Distanzen und gut gestalteten öffentlichen Räumen bieten zahlreiche weitere umweltfreundliche Vorteile, zum Beispiel kurze Lieferstrecken und geringer Flächenverbrauch“ (GEHL 2016³: 128).

Die Gefahr Übergewicht zu haben oder zu bekommen, ist heute ziemlich groß. Die Menschen haben sich von einer bewegungsreichen Gesellschaft hin zu einer ‚Sitz-‘Gesellschaft entwickelt. „Der Preis für den täglichen Bewegungsmangel ist hoch: Er verringert die Lebensqualität, treibt die Kosten im Gesundheitswesen in die Höhe und verkürzt Lebenszeiten“ (GEHL 2016³: 133). Dabei ist es einfach sich zu bewegen, wenn der öffentliche Raum ansprechend gestaltet ist, das subjektive Empfinden für Wegzeit und Wegstrecke ist durch eine angenehme Umgebung stark beeinflussbar. „In Venedig kann man an einem normalen Tag leicht täglich 10.000 oder gar 20.000 Schritte tun. Man empfindet die Distanz nicht als zu lang oder beschwerlich, da man auf dem Weg viele interessante Eindrücke und Erfahrungen sammelt und den schönen, belebten Stadtraum genießen kann“ (GEHL 2016³: 136). In der passenden Umgebung sollte es den Menschen nicht schwer fallen sich genügend zu bewegen. Als genügend Bewegung werden heutzutage circa 10.000 Schritte pro Tag angegeben.

„Die Aussagen auf den vorhergehenden Seiten zu lebendigen, sicheren, nachhaltigen und gesunden Städten verdeutlicht den Zusammenhang und die Wechselwirkungen der genannten Phänomene. Eine auf deren Basis integrierte Stadtentwicklungspolitik wird die Stadtqualität heben und das Leben in der Stadt allgemein angenehmer machen“ (GEHL 2016³: 136). Es handelt sich um eine positive Teufelsspirale. Die einzelnen Elemente bauen aufeinander auf und verbessern das Gesamtkonzept. In einer lebendigen und attraktiven Stadt beispielsweise sind viele Menschen auf der Straße. Dadurch fühlt man sich sicher und verweilt länger im Freien, wenn man gerne draußen ist, legt man mehr Wege zu Fuß zurück, stößt keine Emissionen aus und lebt dadurch gesünder.

„Urbanität haftet der städtischen Siedlungsform nicht per se an, auch nicht der großstädtischen“ (MA 18 1992: 7). Laut der MA18 lassen sich fünf unterschiedliche Ansätze zur Definition von Urbanität in der Literatur finden: der sozialökologische, der funktionalistische, der sozialpsychologische, der politische und der zivilisationsgeschichtliche Ansatz (vgl. ebd. 1992: 7 – 9).

Der sozialökologische Ansatz definiert Urbanität folgendermaßen. „Urbanität bezeichnet also die besondere Lebensweise des Städters. Als entscheidende Voraussetzungen dieser Lebensweise benennt Wirth die Größe, die Dichte und die Heterogenität der Stadtbevölkerung“ (MA18 1992: 7). Die Grundvoraussetzung von Urbanität sind viele unterschiedliche Menschen auf engem Raum. Die „Heterogenität der Stadtbevölkerung ist somit selber zum Teil Folge von Größe und Dichte, deren Wirkungen auf die städtische Lebensweise durch ethnische, kulturelle und soziale Heterogenität (Arbeitsteilung) verstärkt werden“ (MA18 1992: 7). Wenn viele Menschen auf einer kleinen Fläche zusammentreffen, dann ist die Wahrscheinlichkeit sehr groß, dass es sich nicht um eine homogene Gruppe handelt. Die Menschen unterscheiden sich und jeder hat seine Lebensweise. Eine Kombination dieser verschiedenen Lebensweisen ergibt den städtischen Lebensstil, die Urbanität.

Der funktionalistische Ansatz definiert die Urbanität über die Funktionen der Stadt. Urbanität „wäre danach gebunden an das Vorhandensein aller vier städtischen Funktionen: Arbeiten, Wohnen, Erholung und Verkehr in einer Stadt, an den Grad der Vollständigkeit, mit der die gesamtgesellschaftlichen Differenzierungen dieser Funktionen auch in einer Stadt repräsentiert sind, und an die Art und Weise, mit der die Stadt diese differenzierten Funktionen zeitlich und räumlich einander zuordnet bzw. trennt und verknüpft“ (MA18 1992: 8).

Im sozialpsychologischen Ansatz wird Urbanität durch das Verhältnis der beiden Sphären Privatheit und Öffentlichkeit definiert. Privatheit ist das „zu Hause“, dort wo die Menschen sein können wie sie sind, während die Menschen in der Öffentlichkeit sich eher zur Schau stellen und keine unmittelbaren Intimkontakte vorweisen können. Je mehr diese beiden Sphären nebeneinander existieren und polarisieren, desto urbaner ist der Raum, in dem man sich befindet (vgl. MA18 1992: 8).

Der politische Ansatz bedient sich einer alten Definition, als die Städte und damit auch die Urbanität entstanden sind. „Damit ist Urbanität als ‚der höchste Typ des Bürgertums‘ [...] doppelt gegen die Aristokratie definiert: als bürgerliche Tugend, die niemals erblich ist, vielmehr durch die Anstrengung des einzelnen immer erst erworben werden muß, und als demokratische Selbstverwaltung und damit als Gegenentwurf zu feudalistischer Herrschaft“ (MA18 1992: 9). Urbanität wird auch als „emanzipatorische Tugend“ (MA18 1992: 9) beschrieben.

Der zivilisatorische Ansatz beginnt ebenfalls bei der Entstehung der Städte, jedoch aus einem anderen Erklärungsansatz heraus: Durch das Bezwingen der Natur. Die Bauern hatten es geschafft mehr zu produzieren, als sie für sich selbst und für die Aussaat benötigten, damit war der Grundstein dafür gelegt, dass nicht mehr alle Menschen in der Landwirtschaft arbeiten mussten. Die Städte konnten sich entwickeln, weil durch verschiedene Hilfsmittel eine höhere Produktion gewährleistet wurde. Der nächste zivilisatorische Sprung war der Aufbau der Städte.

„Es gibt keine Richtwerte für Urbanität. [...] Urbanität entsteht aus sozialen und kulturellen Prozessen.“ (MA18 1992: 37) Die Magistratsabteilung 18 gibt daher auf Grundlage einer Studie von Hartmut Häußermann und Walter Siebel folgende relevante Charakteristika an, die eine moderne, urbane Stadt vorweisen können sollte:

- Soziale Chancengleichheit

- Weltoffen und multikulturell
- Ausgleich zwischen Denkmalschutz und Nutzung der Geschichte
- Bewusster Umgang mit der Natur
- Andere Zeiteinteilung des Tages
- Widersprüche (baulich, kulturell, ...) können nebeneinander existieren
- Offenheit der Planung für Unerwartetes
- Polyzentralität (vgl. ebd. 1992: 38 – 46)

Durch FußgängerInnen auf der Straße entsteht Urbanität und die Urbanität lockt die FußgeherInnen nach draußen, um ein Teil davon zu werden.

2.3.2 Kultur

Was macht das Zusammenleben in der Stadt, im Dorf oder in der Gemeinschaft eigentlich aus? Die Kultur bestimmt das Leben der Menschen und die Menschen bestimmen durch ihr Leben die Kultur. Doch was ist Kultur eigentlich? Laut ‚duden.de‘ beziehen sich folgende Bedeutungen des Wortes Kultur auf das menschliche Zusammenleben:

„1.a. Gesamtheit der geistigen, künstlerischen, gestaltenden Leistungen einer Gemeinschaft als Ausdruck menschlicher Höherentwicklung

b. Gesamtheit der von einer bestimmten Gemeinschaft auf einem bestimmten Gebiet während einer bestimmten Epoche geschaffenen, charakteristischen geistigen, künstlerischen, gestaltenden Leistungen

2.a. Verfeinerung, Kultiviertheit einer menschlichen Betätigung, Äußerung, Hervorbringung

b. Kultiviertheit einer Person“ (BIBLIOGRPHISCHES INSTITUT GMBH 2018).

„Gibt es überhaupt einen gemeinsamen Nenner für die Menschen, die in einer Stadt zusammen leben, seien sie traditionell vielleicht schon in langer Familiengeschichte dort beheimatet, oder erst neu hinzugewandert?“ (HOFFMANN 2005: 118). Ja, die gibt es. Es ist die Kultur, die die Menschen vereint und Orte zu denen macht, die sie sind. In Zeiten der Globalisierung scheint es als sehnten sich die Menschen nach dieser kulturellen Individualität von Orten, wollen aber gleichzeitig nicht auf die Vorteile der globalisierten Welt verzichten. „Die grassierende ‚Hotelzimmerglobalisierung‘ hat dazu geführt, dass weltweit in die ähnlich möblierten Hotelzimmer aller Städte das gleiche Fernsehprogramm ausgestrahlt wird, so wie in den Luxusmeilen der Großstädte überall die gleichen Nobelmarken mit Schaufenstern um Käufer werben. [...] Genau besehen haben wir es mit einem widersprüchlichen Prozess zu tun: Auf der eine Seite sorgt die Globalisierung für Vereinheitlichung in vielen Bereichen. Da sie aber gleichzeitig auf allen Ebenen und Stufen den Wettbewerb auch von Gemeinden und Städten, Regionen und Staaten fördert, zwingt sie diese ebenso stark, ihr je besonderes Profil herauszuarbeiten. Und dabei spielt Kultur eine herausragende Rolle, freilich nicht als austauschbare Kulisse, sondern als spezifische Gestaltungen in Auseinandersetzungen mit den jeweiligen historischen, kulturellen und geographischen Rahmenbedingungen“ (HOFFMANN 2005: 119).

Auch muss es einen Mittelweg zwischen den beiden Gegensätzen geben, aber wie gut kann die traditionelle Kultur neben globalen Märkten funktionieren? Vielleicht genau so gut wie heutzutage die Multilokalität funktioniert. Es gibt nicht mehr den einen Lebensmittelpunkt, sondern es gibt zwei oder mehr. Die Menschen, die diesen Lebensstil gewählt haben, fühlen sich an allen ihren Lebensmittelpunkten zu Hause. Stellt also eine Kombination aus Tracht und modernen Turnschuhen ein Kompromiss zwischen moderner Welt und alter Tradition dar? Ist das unsere neue Kultur?

„Kreativität versichert die Menschen der Elastizität ihrer Lebensverhältnisse, denn die hilft Spielräume erschließen und ermöglichen die Suche nach ihnen. Kreativität, Inspiration und Fantasie sind die Voraussetzung für die Aneignung von Neuem, Ungewohntem, Niegesehenem. In allen Regionen, in denen heute soziale und ökonomische Umbrüche zu bewältigen sind, ist es die Ressource Kreativität, mit welcher den Herausforderungen

des Wandels in je eigner Kompetenz produktiv begegnet werden kann“ (HOFFMANN 2005: 122). Die Kreativität bringt neue Ideen für die Kultur und diese werden durch die Menschen in der Stadt implementiert. Kultur muss durch Menschen in der Gemeinschaft gelebt werden, um zu existieren. Kultur ist an Orte gebunden, deswegen müssen Begegnungsorte im öffentlichen Raum zur Verfügung gestellt werden, um die Entwicklung der lokalen Kultur zu unterstützen. Die Kultur kann man in die Motivgruppen ‚Soziales Erleben‘ und ‚kreative und kulturelle Aktivitäten‘ einordnen. Nach BEZZOLA et al. sind diese Aktivitäten ‚statisch interaktiv‘ und benötigen für ihren Vollzug einen Begegnungsort (vgl. ebd. 2018: 12).

Das draußen Aufhalten entspricht nicht ganz unserer Kultur, im Gegensatz beispielsweise zur holländischen Kultur (vgl. FUCHS 2018). Es gehört dort einfach dazu draußen zu sein, genauso wie häufiger mit dem Fahrrad zu fahren, als in Österreich. Der Aufenthalt draußen muss attraktiver werden, dadurch entwickeln sich langsam neue Traditionen, die dann zur österreichischen Kultur werden. Das zu Fuß gehen wird das Auto vom plakativen ‚normal‘ ablösen und dann als normal und alltäglich angesehen werden.

Die Kultur ist orts- und menschenabhängig, sie muss unterstützt werden, indem Menschen zusammengebracht werden, sonst wird es in Zukunft kein Leben mehr auf der Straße draußen geben.

2.3.3 Stadtgestalt

Die Stadtgestalt beschreibt das Aussehen einer Stadt, das Arrangement eines Platzes, die Attraktivität einer Straße, die Gestaltung von Grünflächen. Wie wirkt die Stadt auf ihre BesucherInnen? „Der Begriff ‚Stadtgestalt‘ hat sich in den letzten Jahren im Planungsjargon jedoch eher rar gemacht, seine Nichtbeachtung ist deswegen an vielen Ecken und Enden negativ sichtbar. Die Dominanz von Verkehrsachsen, die Uniformität des Einzelhandels, der sogenannte Dämmwahn bei historischer Bausubstanz, die ‚Vermüllung‘ und Verödung des öffentlichen Raums durch falsche Möblierung, Beschilderung und bauliche Gestaltung, die Gleichförmigkeit von Neubauten, auftretende Leerstände sowie nicht integrierte, mangelhaft gestaltete Gewerbegebiete sind überall präsente Problemlagen der heutigen Stadtgestalt“ (SCHULZ 2017: 54f). Lange hat man sich vor allem um die Funktionalität einer Stadt bemüht, doch langsam wird erkannt, dass das Gesicht der Stadt die Atmosphäre vor Ort stark beeinflusst. Menschen sollen nicht nur schnell von A nach B kommen, der Weg dorthin soll angenehm sein und einen guten Eindruck hinterlassen.

SCHULZ erklärt, „dass zwar gerne die historische Stadt als Idealbild der Planerinnen und Planer herangezogen wird, daneben aber in Vergessenheit gerät, dass in einer modernen Stadt auch andere Bedürfnisse eine Rolle spielen, die sich in Gestalt von Plattenbausiedlungen, Einfamilienhaussiedlungen oder Shopping-Malls zeigen“ (ebd. 2017: 55).

Die Konferenz zur Schönheit und Lebensfähigkeit der Stadt hat im April 2010 in Düsseldorf folgende Grundsätze zur Stadtbaukunst zusammengetragen:

- „1. STADTTHEORIE. Komplexität statt Reduktion [...]
2. STADTBILD. Städtebau statt Fachplanung [...]
3. STADTARCHITEKTUR. Gebautes Ensemble statt individualistischer Eventarchitektur [...]
4. STADTGESCHICHTE. Langfristige Stadtkultur statt kurzfristiger Funktionserfüllung [...]
5. STADTIDENTITÄT. Denkmalpflege statt Branding [...]
6. STADTGESELLSCHAFT. Stadtquartier statt Wohnsiedlung und Gewerbepark [...]
7. STADTPOLITIK. Stadtbürger als Gestalter statt anonymer Immobilienwirtschaft [...]
8. STADTÖKONOMIE. Einzelhandel statt Ketten [...]
9. STADTVERKEHR. Stadtstraßen statt Autoschneisen [...]
10. STÄDTISCHE UMWELT. Nachhaltig bauen statt schnell verpacken“ (DEUTSCHES INSTITUT FÜR STADTBBAUKUNST 2010).

Bei diesen Grundsätzen zur Stadtgestalt geht es darum Atmosphäre, Individualität und Lebensfähigkeit einer Stadt zu garantieren. Uniformität lässt jede Straße, wie die andere aussehen. Es soll aber Abwechslung geben, große und kleine Häuser, unterschiedliche Architektur und verschiedene Fassaden. Wenn durch eine Straße gegangen wird, soll man sich an sie erinnern. Natürlich soll es weiterhin generelle Richtlinien zur Grundflächenzahl, Baufluchtlinie und maximalen Geschosshöhe geben, denn die Stadt soll nicht chaotisch wirken, sondern ein Ensemble darstellen. Es gibt viele Instrumente im Bebauungsplan, die genutzt werden können, um Vielfalt zu unterstützen. „Die Identität der Stadt entsteht durch ihre langfristige Geschichte sowie die Pflege ihrer Denkmäler, ihres Stadtgrundrisses und ihrer Baukultur“ (DEUTSCHES INSTITUT FÜR STADTBAUKUNST 2010), dieses sollte unbedingt erhalten bleiben. Ein Stadtquartier mit einer Funktionsmischung, wo Wohnen, Arbeiten und Einkaufen nebeneinander liegen. Das Quartier sollte fußläufig gut erreichbar sein, mit Straßen, die zum Flanieren und Verweilen einladen.

2.3.4 Grüne Infrastruktur

Die Grüne Infrastruktur ist eine Strategie der Europäischen Kommission. „Seit einigen Jahren wird auf europäischer Ebene für >>Grüne Infrastruktur<< als zukunftsweisenden Planungsansatz geworben“ (Hansen 2017:153). „Grüne Infrastruktur kann definiert werden als ein strategisch geplantes Netzwerk wertvoller natürlicher und naturnaher Flächen mit weiteren Umweltelementen, das so angelegt ist und bewirtschaftet wird, dass sowohl im urbanen als auch im ländlichen Raum ein breites Spektrum an Ökosystemdienstleistungen gewährleistet und die biologische Vielfalt geschützt ist“ (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2014: 7).

„Grüne Infrastruktur wird seit den 1990er-Jahren als Planungsansatz diskutiert und seitdem in einigen Ländern angewendet. In den USA wurde der Grüne-Infrastruktur-Ansatz im Zusammenhang mit Smart-Growth-Diskursen zur Eindämmung des Urban Sprawl entwickelt“ (HANSEN 2017: 154). Dort ist auch das Konzept der Grünen Infrastruktur ursprünglich entstanden. In manchen Bundesstaaten wird dieser Ansatz umgesetzt, auch wenn er teilweise anders bezeichnet wird (vgl. HANSEN 2017: 154). Aktuell wird die Grüne Infrastruktur von der United States Environmental Protection Agency (EPA) folgendermaßen beschrieben. „Green infrastructure is a cost-effective, resilient approach to managing wet weather impacts that provides many community benefits“ (ebd. 2018). Folgt man dieser offiziellen Beschreibung der Grünen Infrastruktur, geht es vor allem um Abwassermanagement und Kostenreduktionen. Die EPA Homepage erklärt die Nachteile des unkontrollierten Oberflächenabflusses und versucht die positiven ökologischen Auswirkungen eines geplanten Abflussmanagements besonders als ökonomische Vorteile darzustellen. Wasserverschmutzung, begrünte Dächer und die Erhöhung des Baumbestandes werden erklärt (vgl. EPA 2018a). Es ist aber fraglich, ob die Grüne Infrastruktur in den USA im Planungsansatz dieselben weit gespannten Ziele wie die Europäische Kommission hat.

„Folgt man jedoch der Definition der EU-Kommission, wird deutlich, dass Freiräume nicht automatisch Grüne Infrastruktur sind, sondern diese ein Ergebnis bewusster Planung, Entwicklung und Bewirtschaftung ist“ (HANSEN 2017: 155). „Es muss [...] berücksichtigt werden, dass nicht alle Grünflächen oder Umweltelemente automatisch Bestandteil einer Grünen Infrastruktur sind, denn sie müssen nicht nur hochwertig, sondern auch integraler Bestandteil eines Biotopverbunds sein, der mehr als nur eine ‚Grünfläche‘ bereitstellt. So kann ein Stadtpark in der Innenstadt durchaus integraler Bestandteil Grüner Infrastruktur sein, wenn er als Frischluftschneise fungiert, überschüssiges Regenwasser absorbiert und attraktive Freizeit-/Erholungsmöglichkeiten sowie Lebensraum für Fauna und Flora bietet. Eine monotone Rasenfläche ohne jedwede anderen Umweltelemente hingegen wird jedoch kaum als Grüne Infrastruktur betrachtet werden“ (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2014: 9). Nicht jede Grünfläche ist gleich Grüne Infrastruktur, sie muss den Sinn und die Vorteile einer Grünen Infrastruktur erfüllen.

„Vorteile Grüner Infrastruktur

- Umweltvorteile
 - Bereitstellung von sauberem Wasser
 - Aufnahme von Schadstoffen aus Luft und Wasser
 - Verbesserte Bestäubung
 - Schutz vor Bodenerosion
 - Rückhaltung und Aufnahme von Regenwasser
 - Verbesserte Schädlingsbekämpfung
 - Verbesserung der Bodenqualität
 - Weniger Flächenverbrauch und Bodenversiegelung
- Gesellschaftliche Vorteile
 - Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Bevölkerung
 - Schaffung von Arbeitsplätzen
 - Diversifizierung der lokalen Wirtschaft
 - Attraktives, grünes Stadtbild
 - Höhere Immobilienwert und bessere lokale Wertschätzung
 - Bessere integrierte Verkehrs- und Energielösung
 - Mehr Tourismus und Erholungs-/Freizeitmöglichkeiten
- Vorteile für Klimaanpassung und Klimaschutz
 - Hochwasserschutz
 - Stärkung der ökosystemaren Belastung
 - Speicherung und Abscheidung von CO₂
 - Minderung urbaner Wärmeinseleffekte
 - Schutz vor Naturkatastrophen [...]
- Vorteile für die Biodiversität
 - Bessere Lebensräume für Fauna und Flora
 - Biotopnetzungen [...]
 - Durchlässigkeit der Landschaft“ (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2014: 6).

Auf manche städtischen Grünflächen werden diese Vorteile bereits zutreffen, auch wenn es die Strategie der EU-Kommission noch nicht so lange gibt. Aus diesem Grund stellt sich HANSEN auch die Frage, in wie weit die Grüne Infrastruktur bereits in Planungsansätzen umgesetzt wurde, ohne den Begriff zu verwenden bzw. in wie weit die Grüne Infrastruktur bereits in anderen planerischen Konzepten enthalten ist.

2.4 Der Fußverkehr

2.4.1 Allgemein

Alle Menschen sind FußgängerInnen, auch wenn man begradete/r AutofahrerIn ist, auf die ein oder andere Weise muss man den Weg von der eigenen Wohnung zum Auto zurücklegen und das geht meist nur zu Fuß. „Drei von vier täglichen Wegen in Städten sind mit einem Fußweg verbunden, ein knappes Drittel sind reine Fußwege“ (STEIERWALD et al. 2005²: 671). Wie in Abbildung 11 dargestellt, werden viele Wegstrecken zu Fuß zurückgelegt. 80% gehen mindestens einmal pro Woche zu Fuß, ebenso viele Personen nutzen das Auto, entweder selbstständig oder als Mitfahrender und 24% nutzen mindestens einmal pro Woche das Fahrrad als

Verkehrsmittel. „Charakteristisch für den Fußverkehr ist, dass Distanzüberwindung und zielgerichtete Bewegung nur einen Teilaspekt darstellen. Auch Kommunikation und Aufenthalt sind wichtige Elemente des Zufußgehens“ (STEIERWALD et al. 2005²: 671).

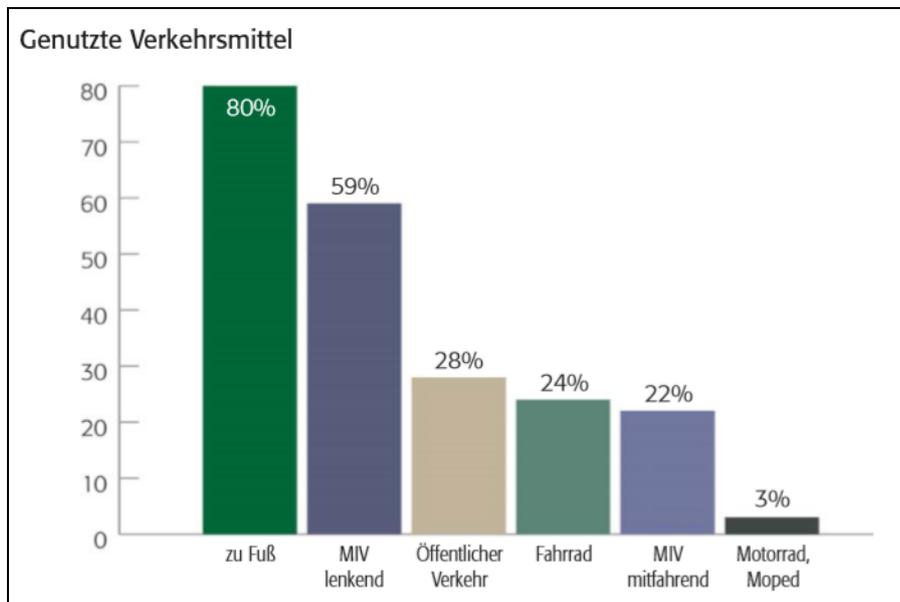


Abbildung 11: Anteil der Personen, die mindestens einmal pro Woche einen Weg mit dem jeweiligen Verkehrsmittel zurücklegen in Österreich

Quelle: BMVIT 2012a: 14

FußgängerInnen sind vor allem für kurze Strecken prädestiniert. Bei kurzen Wegen sind die VerkehrsteilnehmerInnen oft schneller zu Fuß am Ziel, als wenn sie den MIV nutzen, besonders, wenn das Auto entfernt von der eigenen Wohnung geparkt ist und am Zielort nur wenige, aber begehrte Parkplätze zur Verfügung stehen. Doch auch längere Wege können FußgängerInnen gut bewältigen, das erkennt man in Abbildung 12, ein Prozent der Fußwege in Niederösterreich sind länger als zehn Kilometer. Die meisten Fußwege sind eher kurz. 2008 waren 70% der Fußwege in Niederösterreich kürzer als ein Kilometer und 18% waren zwischen einem und zweieinhalb Kilometer lang. Im Vergleich zu 2003 sind die Wegstrecken der FußgängerInnen etwas länger geworden.

Bis ins 20. Jahrhundert hinein hatten FußgängerInnen die höchste Priorität im Straßenraum. „Wie es in der Gesetzessammlung des Königlich – Preußischen Staates 1901 – 1906 noch zum Ausdruck gebracht wurde: ‚Fahrwege dürfen von jedermann zum Gehen [...] Fußwege, unbeschadet privatrechtlicher Befugnisse zu einer anderweitigen Nutzung, nur zum Gehen benutzt werden‘“ (KNOFLACHER 1995: 23). Doch das blieb nicht lange so, bereits 1909 gibt es ein Zitat von Städtebauern, dass das Jahrtausende alte Vorrecht der FußgängerInnen auf der Straße ignoriert wurde und nur die Fahrzeuge oberste Priorität im Straßenraum haben. Die FußgängerInnen dürfen sich auf den Resten im Straßenraum, kleinen Inseln, aufhalten (vgl. KNOFLACHER 1995: 24). Innerhalb kürzester Zeit wendete sich das Blatt und die Prioritäten auf der Straße haben sich grundlegend verändert. „Nach dem Krieg wurde aber auch dieser letzte Schutzraum von Fußgängern immer mehr eingeengt. [...] Mit steigenden Motorisierung nach dem Krieg – 1953 gab es wieder knapp 1,2 Mio. Personenkraftfahrzeuge – wurde in der neuen Straßenverkehrsordnung (StVO) die Möglichkeit zum Gehwegparken explizit aufgenommen, um, wie es in der Begründung heißt, die bisher in der Rechtsprechung nicht einheitlich beantwortete Frage des Parkens auf Gehwegen nun gesetzlich zu regeln“ (SCHMITZ 2000: 23).

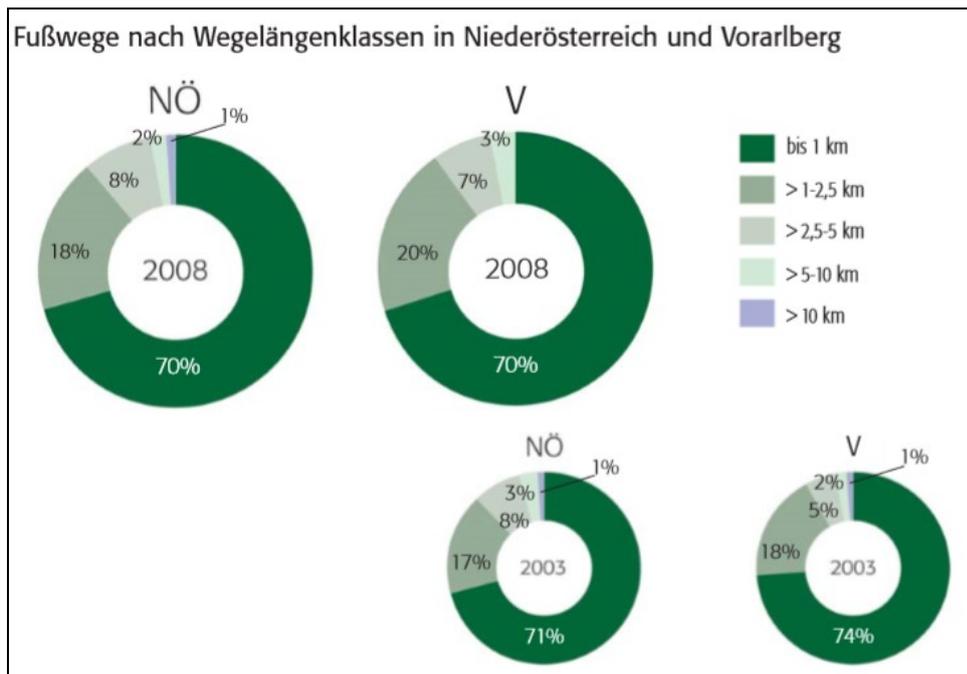


Abbildung 12: Fußwege nach Wegelängenklassen in Niederösterreich und Vorarlberg 2003 und 2008

Quelle: BMVIT 2012a: 14

Der Vorteil des zu Fuß Gehens ist, dass Gehen die Lebensqualität verbessert. „Negative Auswirkungen des motorisierten Verkehrs, wie Lärm und Schadstoffbelastungen, Flächenverbrauch und Unfälle betreffen alle, sowohl Anrainer als auch die Fußgänger selbst, und beeinträchtigen in zunehmendem Maße die Lebensqualität in unseren Orten“ (RU7 2002: 11). „Individuelle Mobilität hat schon auch ihre Probleme. (...) Vom Platzbedarf, vom Raumbedarf [...] und vom Umweltaspekt auch“ (WANNENMACHER 2018). Mehr FußgeherInnen helfen diese Probleme zu reduzieren und die Lebensqualität wieder zu erhöhen. Im Folgenden geht es um die verschiedenen Vorteile des Fußverkehrs, die alle dazu beitragen die Lebensqualität aller Menschen zu steigern und nachhaltig hoch zu halten.

2.4.2 Geringe Geschwindigkeit

Zu Fuß gehen ist langsam. „Die häufigsten Geschwindigkeiten des Fußgeher liegen zwischen 2 und 7 km/h, also bei 0,6 bis rund 2m/s“ (KNOFLACH 1995: 36). Von vielen VerkehrsteilnehmerInnen wird diese geringe Geschwindigkeit negativ betrachtet, doch es hat auch Vorteile. Für weite Strecken braucht die/ der FußgeherIn einfach länger als alle anderen Verkehrsmittel, doch diese Zeit kann die/ der FußgeherIn nutzen, um sich mit einem Problem auseinander zu setzen, Eindrücke der Umgebung zu verarbeiten oder seinen Gedanken nachhängen. Zu Fuß gehen bedarf keiner besonderen Aufmerksamkeit, wie z.B. das Lenken eines Autos. „Aber (...) letztendlich hat der Fußgänger [...] nicht die Kilometerleistungen aber die [...] Verweildauer im Verkehr ist wahrscheinlich (.....) höher als [...] vom Auto. Da muss ich auch schon das immer in Betracht ziehen, dass ich den Fußgänger (.....) nicht vernachlässigen darf, das ist (...) fast schon überholt, er ist zu bevorzugen“ (WANNENMACHER 2018).

„Zunehmende Geschwindigkeit erfordert überproportionalen Raumanspruch. Die langsamen Verkehrsteilnehmer sind daher den schnelleren, hinsichtlich der Effizienz der Raumnutzung, bei weitem überlegen“ (KNOFLACHER 1995: 35). Der Flächenverbrauch ist wesentlich geringer und egal, wie schnell die/ der FußgeherIn wird, er/ sie verursacht nicht mehr Geräusche und keine Emissionen.

Welche Geschwindigkeit die FußgeherInnen wählen, hat mit ihrem Ziel zu tun. Ist der Zweck des zu Fuß Gehens ein Spaziergang, ist die Geschwindigkeit langsam. FußgeherInnen möchten sich unterhalten und die Umgebung genießen. Ist das Ziel des Fußwegs pünktlich zur Arbeit zu kommen oder den Bus zu erwischen, ist die Geschwindigkeit höher. „Das Wetter ist ein weiterer Faktor. Die Menschen laufen schneller, wenn es regnet, windig oder kalt ist. In Kopenhagens wichtigster Fußgängerzone Strøget laufen die Menschen an kalten Wintertagen 35 Prozent schneller als an schönen Sommertagen“ (GEHL 2016³:142).

Die Sozialverträglichkeit ist bei geringen Geschwindigkeiten höher, als bei hohen Geschwindigkeiten. Es ist einfacher mit anderen Menschen ins Gespräch zu kommen, da mehr Möglichkeiten zur Interaktion bestehen. Auf einer Parkbank kann man zusammen lachen, Kinder können zusammen spielen oder bei einem Regenschauer stellt man sich mit anderen FußgeherInnen unter. „Solche Interaktionen können mit Freunden, Bekannten oder fremden Personen sowohl verbal als auch nonverbal geschehen, d.h. sich auch auf das bloße Beobachten der sozialen Umwelt beschränken“ (BEZZOLA et al. 2018: 13).

FußgeherInnen sind aufgrund ihrer geringen Geschwindigkeit sehr flexibel. Während des Gehens hat die Person genug Zeit den Blick schweifen zu lassen und vorausschauend zu agieren. „Die ungeheure Flexibilität des Fußgehers ermöglicht seine ideale Anpassung an verschiedene natürliche Gegebenheiten. Er findet sich in schwierigstem Gelände zurecht, benötigt wenig Platz und paßt sich unterschiedlichen klimatischen Bedingungen an“ (KNOFLACHER 1995: 32). Menschen sind dafür gemacht zu Fuß zu gehen. FußgängerInnen haben einen kurzen Anhalteweg, sie können jederzeit stehen bleiben und sie können auch spontan die Richtung ändern. „Gehen ist grundsätzlich eine lineare Vorwärtsbewegung, mit der man von Ort zu Ort [kommt], gleichzeitig aber auch noch viel mehr. Als Fußgänger kann man mühelos stehen bleiben, um die Richtung zu ändern, hin- und hergehen, sein Tempo steigern oder verlangsamen oder aber sich hinsetzen, rennen, tanzen, klettern oder sich hinlegen“ (GEHL 2016³:141).

2.4.3 Gut für die Gesundheit

Jede Bewegung ist gut für den menschlichen Körper. Heutzutage wird der Alltag aber größtenteils sitzend bewältigt. Es müssen keine langen Wege mehr zum Supermarkt zurückgelegt werden, online kann im Supermarkt eingekauft werden und die Lebensmittel werden nach Hause geliefert. Auch die körperlichen Arbeiten haben abgenommen, für schwere Arbeiten werden Maschinen eingesetzt und die Tätigkeiten der meisten Berufstätigen werden im Büro verrichtet. Die tägliche Bewegung ist also mit dem Wachsen des Dienstleistungssektors immer weniger geworden. „Der Mensch tendiert, wie jedes Lebewesen, zur Energieminimierung. Dem Prinzip der Trägheit oder Faulheit folgend, versucht er seine Bewegungsenergie so gering wie möglich zu halten“ (KNOFLACHER 1995: 46). Bei dem heutigen Lebensstil und dem ungesunden Essen, dass viele Menschen zu sich nehmen ist es kein Wunder, dass 32,4% der österreichischen Bevölkerung an Übergewicht leiden und 14,3% als adipös eingestuft werden (vgl. Statistik Austria 2014). Das Angebot im öffentlichen Raum muss den Menschen etwas bieten, nur das Vorhandensein von Fußwegen reicht schon lange nicht mehr aus, um sie nach draußen zu locken. Deshalb braucht es Anreize, um die Menschen nach draußen ins Freie zu bekommen.

„Diese Städte [New York, Sydney und Mexico City] haben folgende Verbesserungen auf ihre Prioritätenliste gesetzt: Ausbau des Fußgängerverkehrs durch verbreiterte Bürgersteige, Erneuerung der Fahrrad- und Gehwege mit glatten Belägen, Schattenspendende Baumbepflanzung, Entfernung unnötiger Hindernisse auf Wegen und die Erneuerung von Straßenübergängen – all das mit dem Ziel, den Gang oder die Fahrt mit dem Rad durch die Stadt zu jeder Tages- und Nachtzeit nicht nur leichter und sicherer zu machen, sondern mithilfe von schönen Straßen und Plätzen, Stadtmöbeln, Details und guter Beleuchtung auch angenehmer“ (GEHL 2016³:135). So angenehm, dass es den Menschen leichter fällt zu Fuß zu gehen. Die FußgeherInnen sollen gar nicht mitbekommen, dass sie sich bewegen. Bewegung wird nämlich normalerweise mit Anstrengung assoziiert und

Anstrengungen scheut der Mensch eher. „Schon 30-minütiges Gehen pro Tag kann das Risiko von Herz- und Kreislauferkrankungen signifikant reduzieren. Reduziert wird zudem das Risiko von Bluthochdruck, Diabetes, Osteoporose und von psychischen Erkrankungen“ (RU7 2002: 7). Wird ein Weg als angenehm und attraktiv empfunden, geht man nicht nur seiner physischen Gesundheit zur Liebe 30 Minuten pro Tag, sondern auch wegen seiner seelischen Gesundheit. „Die Weltgesundheitsorganisation WHO empfiehlt: 10.000 Schritte bzw. 1 Stunde am Tag zu gehen“ (MOBILITÄTSAGENTUR WIEN GMBH 2015: 5). Durch den Versuch das Gehen in den Alltag zu integrieren, beispielsweise die Kinder zu Fuß in die Schule zu bringen, entsteht eine gewisse Regelmäßigkeit, dann fällt es den Menschen einfacher sich daran zu halten. Denn nur, wer regelmäßig zu Fuß geht, senkt seine Risikofaktoren für verschiedenste Erkrankungen. „Gehen ist für alle Menschen gesund – unabhängig vom Lebensalter!“ (MOBILITÄTSAGENTUR WIEN GMBH 2015: 4). Egal wie gesund oder krank man ist, draußen gehen kann und sollte jeder machen.

Längere Wege stellen für die FußgeherInnen in der passenden Umgebung auch kein Problem dar. „Angemessenes Informationsniveau als Ergebnis höchster Gestaltungsqualität stellt eine Energiequelle dar, die, indirekt quantifizierbar, über Verhaltensweisen gemessen werden kann. Fußwege in einem anregenden Umfeld können 50 – 70% länger sein, um den gleichen Widerstand zu erzeugen wie in einem eintönigen, öden Umfeld, das heute den Regelfall im sogenannten modernen Städtebau dargestellt“ (KNOFLACHER 1995: 50). FußgeherInnen gehen somit in einer schönen Umgebung nicht nur die empfohlenen Gehstrecken, sondern freiwillig weiter, dies fördert die Gesundheit in einem stärkeren Maß.

2.4.4 Umweltverträglichkeit

Zu Fuß gehen ist gut für die Umwelt, denn es werden keine Emissionen ausgestoßen. Jeder Weg, der zu Fuß zurückgelegt werden kann, sollte auch zu Fuß zurückgelegt werden.

Die meisten FußgeherInnen sind sehr flexibel in ihrer Fortbewegung. „Fußgeherwege können sich optimal dem Landschaftsprofil anpassen. Der Flächenbedarf ist gering, Steigungsverhältnisse können wechseln, die Anpassungsfähigkeit ist fast beliebig“ (KNOFLACHER 1995: 51). Wege durch den Wald oder über Wiesen können oft naturbelassen bleiben, da auch leichte Unebenheiten FußgeherInnen keine Probleme bereiten. Diese Wege sollten aber immer als nicht barrierefrei ausgewiesen werden.

Umso naturbelassener die Fußwege sind, desto besser ist dies für den Wasserkreislauf. In nicht versiegelten Böden kann Wasser besser versickern und so Teil eines natürlichen Kreislaufes bleiben. Wenn Wasser nach Regenfällen auf den Fußwegen stehen bleibt, hat das Nachteile für den Fußverkehr. Einerseits besteht Rutschgefahr und andererseits können die FußgeherInnen nasse Füße bekommen, beides reduziert die Bereitschaft zu Fuß zu gehen. Neben seitlich geneigten Gehwegen gibt es auch Bodenbeläge, die rutschfest sind oder die Planer entscheiden sich für einen nicht komplett versiegelten Boden, so dass zwischen den Bodenplatten Gras wachsen kann. Im Gegensatz zu den vollversiegelten Fahrbahnen für den MIV kann der Bodenbelag für FußgeherInnen auch umweltverträglich ausgeführt werden.

Darüber hinaus ist der Flächenverbrauch für FußgeherInnen sehr gering. Es wird eine Fläche von 0,9 m² pro Person (vgl. AICHINGER 2008: 50) angenommen, so bleibt genug Bewegungsspielraum und der Abstand zu anderen Personen ist groß genug. Detaillierter ausgeführt wird der Platzbedarf der FußgeherInnen in Kapitel 2.5.1. Wegen des geringen Platzbedarfes der FußgeherInnen, ist der generelle Flächenverbrauch geringer, es bleibt mehr Fläche übrig, die nicht bebaut wird und die die Natur behalten kann.

Der Fußverkehr verursacht so gut wie keinen Lärm. Spielende Kinder oder Unterhaltungen anderer FußgeherInnen werden nicht in dem Maße als störend empfunden, wie der Lärm des MIV. Während der Schallpegel einer normalen Unterhaltung zwischen 40 und 60 Dezibel eingestuft wird, liegt der Schallpegel des Verkehrslärms (inkl. LKW) zwischen 70 und 90 Dezibel (vgl. MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN – WÜRTTEMBERG 2013). Hierbei handelt es sich um erhebliche Unterschiede, da

die Lärmskala nicht linear, sondern proportional zum Quadrat verläuft. Beispielsweise sind 80 Dezibel nicht doppelt so laut, wie 40 Dezibel, sondern 100-mal so laut. Eine Trennung des NIV und des MIV ist daher sinnvoll.

Ein Vorteil des Fußverkehrs ist es somit, dass er umweltverträglich ist. Es werden weniger Flächen benötigt und diese können möglichst umweltschonend ausgeführt werden.

2.5 Bauliche und gestalterische Voraussetzungen

Um die baulichen und gestalterischen Voraussetzungen für einen effizienten Fußverkehr schaffen zu können, muss ein Status quo erhoben werden. Welche Wege oder auch Nicht-Wege werden von den FußgängerInnen gewählt, wie hoch ist die Frequenz auf diesen Wegen und wo gibt es Unfallschwerpunkte mit dem Fußverkehr? Anhand dieser Daten weiß der Verkehrsplaner wo, welche Maßnahmen gesetzt werden müssen. Soweit die Theorie, doch in der Planungspraxis gibt es immer wieder Hinweise, wo Handlungsbedarf besteht, doch fußgängerfreundliche Lösungen gibt es meist nicht. Als Beispiel führt BRUNSING einen Unfallschwerpunkt zwischen einer Schule und einer Bibliothek in Bochum an. An einer vielbefahrenen Straße gibt es zwischen den beiden genannten Einrichtungen keine Querungshilfe für FußgängerInnen, anstatt eine Lichtsignalanlage zu installieren, werden Zäune montiert, damit die Fußgänger dort nicht mehr die Straße überqueren können und eine weit entfernte schlecht geschaltete Lichtsignalanlage benutzen müssen (vgl. ebd. 2000: 39). „An diesem Fallbeispiel lassen sich exemplarisch vier Aspekte erläutern, die als symptomatisch für die bundesdeutsche [und sicher auch für andere Staaten] >>Fußverkehrs-Kreuzungs-Sicherheitsphilosophie<< bezeichnet werden können:

1. Ungewünschtes Kreuzen wird unterbunden, statt als Anregung aufzugreifen [...]
2. Umwegzwang für Nichtmotorisierte [...]
3. Fußgängerunfreundliche Lichtsignalanlagenschaltung [...]
4. Die Abwicklung des Kfz – Verkehrs bleibt unangetastet“ (BRUNSING 2000: 40).

Diese Herangehensweise richtet sich aktiv gegen den Fußverkehr. Es muss ein Umdenken stattfinden und der NIV muss eine höhere Priorität erhalten. „In vielen Städten, insbesondere denen in Entwicklungsländern, ist es für die meisten Einwohner eine Notwendigkeit, zu Fuß zu gehen. In anderen Weltgegenden hängt die Zahl der Menschen, die zu Fuß in der Stadt unterwegs sind, direkt von der Art und Anzahl der baulichen Einladungen ab“ (GEHL 2016³: 140). Zu Fuß gehen funktioniert in Mitteleuropa also nicht einfach so von allein, es müssen aktiv Anreize geschaffen werden, um die Menschen nach draußen zu locken, zu Fuß Strecken zurück zu legen und sich im Freien aufzuhalten.

Fußgänger haben bestimmte Bedürfnisse und diese müssen erfüllt werden. „Die wichtigste Voraussetzung für Fußverkehr ist die Dichte oder die Kompaktheit der Siedlung“ (JENS 2018). Weil „sie [die FußgängerInnen] über möglichst kurze Distanz ihr Ziel erreichen wollen“ (WANNENMACHER 2018), müssen die Fußwege entsprechend kurz sein. Neben kurzen und direkt geführten Wegen haben FußgeherInnen noch weitere Bedürfnisse. Die Wege sollen in einem guten Zustand sein, eine ausreichende Breite aufweisen, es muss Aufenthaltsräume geben und alles soll sicher und ansprechend gestaltet sein.

2.5.1 Platzbedarf

Fußgänger benötigen ausreichend Platz zum Gehen und zum Verweilen. In der Literatur gibt es kleine Unterschiede hinsichtlich der verschiedenen Breiten- und Abstandsansprüchen von Fußgängern, alle Angaben sind ungefähre Maßzahlen. Um zu beurteilen, wie breit ein Gehweg sein muss, braucht man Maßzahlen zu den Bewegungsbreiten von Fußgängern. Wieviel Raum benötigt eine/ ein FußgeherIn? „Ein einzelner Fußgänger benötigt mindestens 80 cm Bewegungsbreite, zusammengesetzt aus 60 cm Schulterbreite und beidseitig 10 cm

Bewegungszuschlag“ (STEIERWALD 2005²: 675). Denn „ein Breitenbedarf, der die dynamischen Bewegungsabläufe der Fußgänger berücksichtigt, muss folgende relevante Bedingungen beachten:

- Schwankungsbewegungen von Fußgängern um eine Ideallinie,
- Abstandsverhalten bei seitlichen Hindernissen,
- Abstandsverhalten bei einer Begegnung sowie
- Gemeinsame Breiten von Fußgängerpaaren“ (SCHMITZ 2000: 26).
- Abstandsverhalten zur Fahrbahn
- Personen mit Gepäck
- Personen an Gehhilfen oder im Rollstuhl

In Abbildung 13 kann man den Platzbedarf von verschiedenen Personen gut erkennen. Das Tragen von zwei Einkaufstaschen erhöht den Breitenbedarf auf 92 cm. Als Regelbreite für eine Person gibt das Bundesministerium für Verkehr, Innovationen und Technologie einen Bewegungsraum von einem Meter an. Personen, die sich mit einem Stock oder Krücken stützen, haben auch einen erhöhten Platzbedarf in die Wegrichtung. Rollstuhlfahrer und Kinderwagen benötigen zusätzlich einen großen Wenderadius von mindestens 75 cm, teilweise bis zu einem Meter.

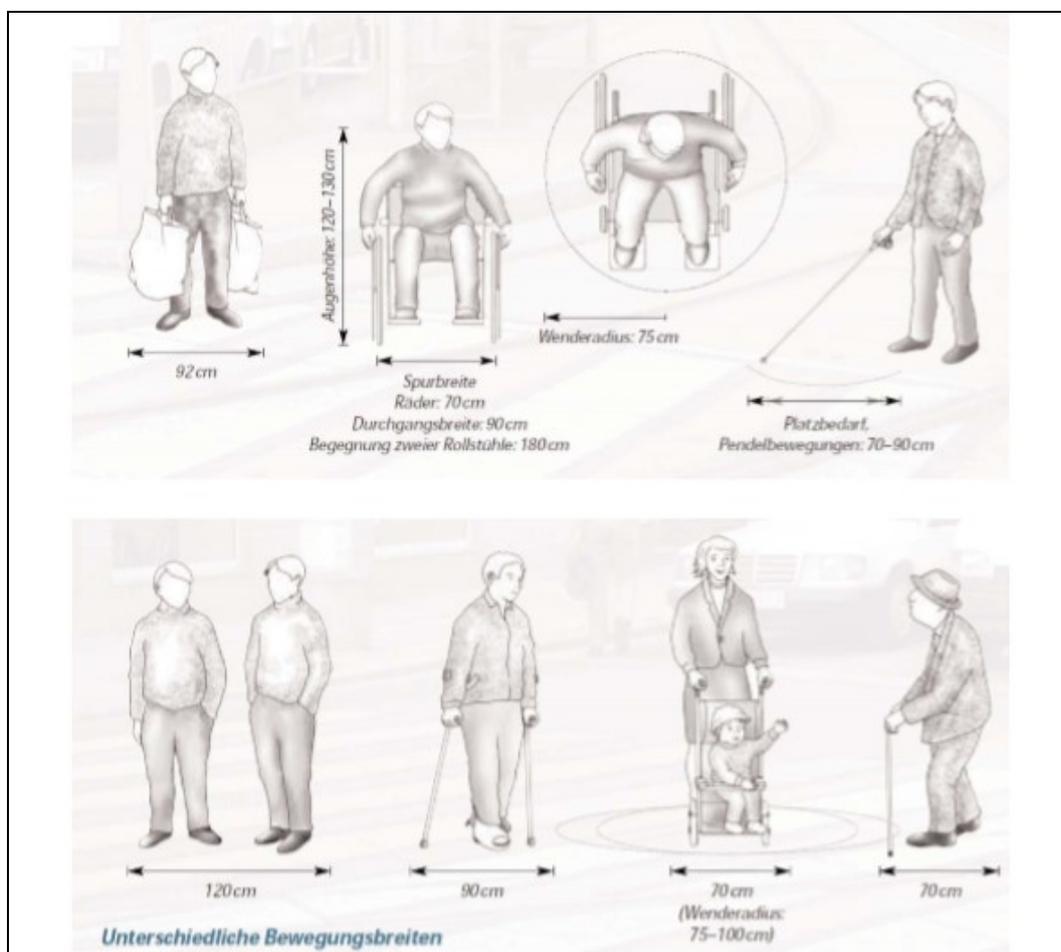


Abbildung 13: Unterschiedliche Bewegungsbreiten

Quelle: BMVIT 2012a: 40

„Wenn bei jedem zweiten Weg zu Fuß Gepäck, Einkaufskarren, Kinderwagen oder auch Tiere mitgenommen werden, dann steigt der Raumbedarf beim Gehen und Stehen. Hinzu kommt, dass Personen sich gegenseitig stützen und Fußgänger mit Kindern an der Hand unterwegs sind. Im Schnitt gehen 40 Prozent der Fußgänger mindestens zu zweit“ (STEIERWALD et al. 2005²: 671). Es ist also nicht unüblich, dass ein Paar beim Flanieren

von einem einzelnen Fußgänger überholt wird oder eine Person entgegenkommt. „Für das Begegnen bzw. Überholen ist ein Abstand von 20 cm anzusetzen“ (STEIERWALD 2005²: 675). Dieser Sicherheitsabstand wird zu anderen Personen eingehalten, denn die Personen wollen sich beim Begegnen nicht berühren. Um einen angenehmen Fußweg zu ermöglichen muss der Gehweg breit genug sein, um sich bei einer Begegnung nicht seitlich drehen zu müssen oder an ein Hindernis anzustoßen. Aus diesem Grund wird vom BMVIT eine Mindestbreite für Fußwege von zwei Metern (vgl. Abbildung 14) angesetzt. Nach SCHMITZ sollte die Mindestbreite sogar 2,50 m betragen (vgl. ebd. 2000: 26). „Jede Einschränkung dieses Raumes bewirkt eine Qualitätsminderung der Fußgängerbewegung. Das heißt, die häufig verwendete Gehwegbreite von 1,50 m stellt eine Breite dar, auf der sich ein einzelner Fußgänger wohl fühlt“ (SCHMITZ 2000: 26).

Gegenstände, die auf dem Gehweg platziert werden, dürfen die Mindestbreite eines Gehweges nach den RVS nicht einschränken. Bei der Planung muss die Regelbreite des Fußweges, der als Verkehrsraum genutzt wird 2 Meter (vgl. FSV 2004: 6) betragen. Zusätzlich zur Breite des Verkehrsraumes gibt es Breitenzuschläge, die entweder durch den Platzbedarf eines Gegenstandes oder durch die Geschwindigkeit des MIV aus Sicherheitsgründen festgelegt werden. Für einen Schutzstreifen zur Fahrbahn bei 50 Km/h werden 0,50 Meter veranschlagt, für eine Ruhebänk 1,00 Meter und für den Schutzstreifen neben einem Fahrradweg 0,30 Meter (vgl. FSV 2004: 7).

Die Breitenangaben beziehen sich immer auf den tatsächlichen Platzbedarf der Personen, auf Gehwegen befinden sich aber noch andere Gegenstände. Verkehrsschilder, Mülleimer und Parkbänke sind auf fast jedem Gehweg zu finden und auch sie brauchen Platz. Weiter gibt es noch Auslagen von Geschäften, Außenbereiche von Cafés und Werbetafeln, um eine kleine Auswahl zu nennen. Sie alle brauchen Platz und müssen bei der Berechnung der Gehwegbreite miteinbezogen werden. „Wenn die Mindestgehwegbreite dann durch die üblichen Einbauten (Laternen, Poller, Parkuhren) weiter eingeschränkt wird – der Gehweg also Dispositionsfläche für die Möblierung ist – bleibt letztlich nur noch minimalster Bewegungsraum für Fußgänger“ (SCHMITZ 2000: 25f).

Nicht nur seitlich benötigen FußgeherInnen Platz, sondern auch nach oben (Abbildung 14). Das Lichtraumprofil zeigt, dass erst ab einer Höhe von mindestens 2,20 m Verkehrsschilder beginnen dürfen, da die FußgeherInnen ansonsten das Gefühl haben, sie müssten den Kopf einziehen, wenn sie unter einem Verkehrsschild durchgehen.

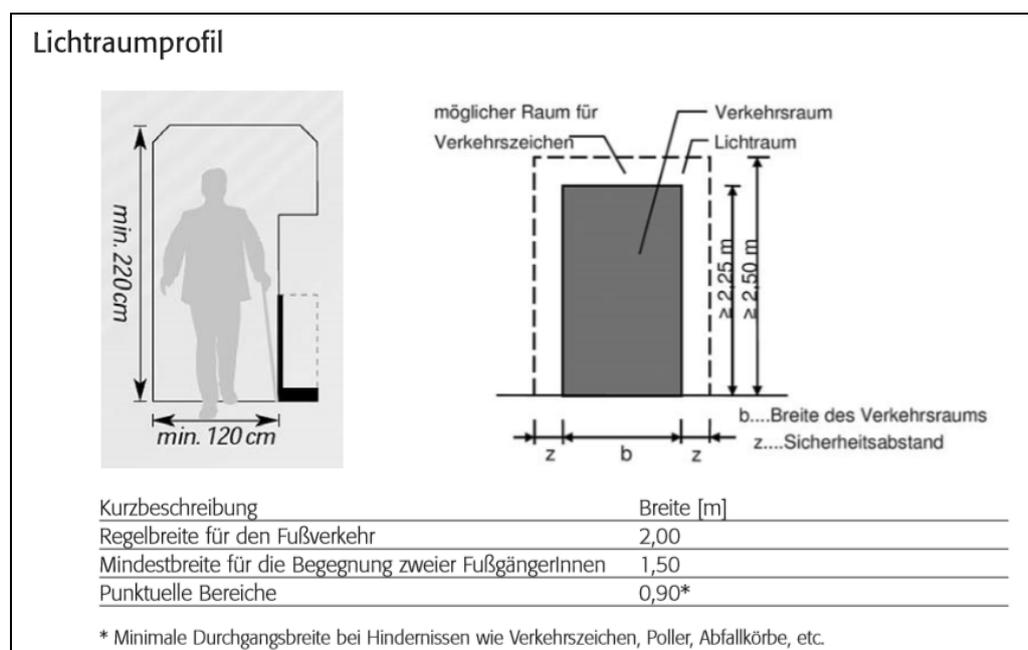


Abbildung 14: Lichtraumprofil für FußgängerInnen

Quelle: BMVIT 2012a: 42

In alten Vorgaben für die Planung von Fußwegen, wie z.B. das Handbuch für ‚Bürgerfreundliche und behindertengerechte Gestaltung des Straßenraums‘, wurde laut SCHMITZ festgestellt, dass die Abbildungen in den Büchern nicht mit den entsprechenden Meterangaben zusammenpassen bzw. ein falsches Bild vortäuschen (vgl. ebd. 2000: 25). In Abbildung 15 erkennt man, dass zwar die Angaben in Metern stimmen, aber die Zeichnung nicht maßstabsgetreu ist. Der Fahrradweg ist 20 cm breiter als der Gehweg, trotzdem sieht der Gehweg 1,5-mal so breit aus wie der Radweg. In der Montage erkennt man, dass zwei Fußgänger nicht genug Platz haben. „Die konkrete Entwurfsarbeit spielt sich aber immer im Spannungsfeld unterschiedlicher Interessen ab; gegen die >>harten<< Vorgaben des Kraftfahrzeugverkehrs – und mittlerweile auch des Radverkehrs – werden Fußgänger wie in der Vergangenheit auch wohl eher an die Wand gedrückt“ (SCHMITZ 2000: 25). KNOFLACHER formuliert diese nicht maßstabsgetreue Darstellung in seinem Buch ‚Fußgeher- und Fahrradverkehr‘ etwas vorsichtiger. „Ein nicht selten anzutreffendes Phänomen ist die Unterschätzung des Fußgehers hinsichtlich seiner Abmessungen. In den Richtlinien werden Fußgeher häufig als Zwerge dargestellt. [...] die dort eingezeichneten Fußgeher [weisen] eine Schulterbreite von 38 cm und eine Körpergröße von rund 1,25 – 1,30 m auf. [...] Da in unseren Breiten diese Art von Zwergen selten sind, ist es zweckmäßig, die richtigen Dimensionen der Menschen zu berücksichtigen“ (KNOFLACHER 1995: 101). Bereits in der Planung müssen die richtigen Voraussetzungen gegeben sein, nur dann funktioniert auch die Umsetzung. Die Städte sind bereits gebaut, Straßen können nicht einfach nach Bedarf verbreitert werden, weil die Bebauung den Straßenraum begrenzt. Wenn also eine Verkehrsart mehr Platz benötigt, geht das nur auf Kosten der anderen Verkehrsarten. Seit der Radverkehr boomt, werden vermehrt Radwege geschaffen, auch an bestehenden Straßen. Meist wird der Platz für die Radwege, von den Gehwegen weggenommen und nicht von der Fahrbahn.

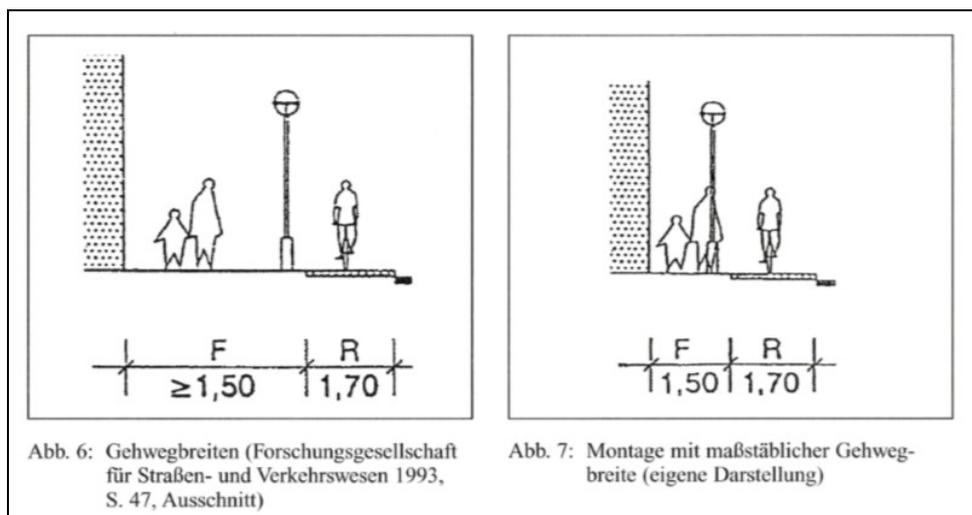


Abbildung 15: Täuschende Abbildungen zu Gehwegbreiten

Quelle: SCHMITZ 2000: 25

„Stufen und Treppen stellen definitiv tatsächliche und psychologische Barrieren für Fußgänger dar und werden von ihnen möglichst gemieden. Genau wie Straßen und Wege lassen sich aber auch Treppen so gestalten, dass sie ‚machbarer‘ erscheinen“ (GEHL 2016³:152). Auch hier geht es darum nicht das Ende der Treppe zu sehen, sondern immer nur kleine Abschnitte, entweder durch eine Richtungsänderung der Treppe oder durch Absätze. „In Situationen, in denen Fußgänger zwischen Rampen und Treppen wählen können. Bevorzugen sie Ersterer“ (GEHL 2016³: 154). Denn Treppen zu steigen erfordert mehr Energie als eine barrierefreie Rampe (Steigung ist nicht größer als 6%) hoch zu gehen.

„Kinder unterscheiden sich in ihrer Wahrnehmung und ihrem Verhalten grundlegend von den Erwachsenen und stellen daher andere Ansprüche an die Gestaltung des Verkehrssystems. Sie haben ein eingeschränktes Sichtfeld und können die verschiedenen Reize (Motorengeräusche, Entfernungen, Geschwindigkeiten,

Bremswege) teilweise nicht richtig zuordnen und einschätzen. Das Verhalten der Kinder ist spontan und wenig vorhersehbar“ (RU7 2002: 12). Deswegen ist es wichtig, dass Gehwege nicht zu knapp bemessen sind und ausreichend Platz bieten, da Kinder u.a. größere Schwankungsbewegungen entlang der Ideallinie aufweisen.

2.5.2 **Barrierefreiheit**

Generell haben Menschen eine hohe Steigfähigkeit, wenn sie gesund sind und in der Altersklasse der Beschäftigten (15 – 65 Jahre) liegen. In dieser Gruppe sind FußgängerInnen dazu fähig steile Engstellen und Hindernisse zu überwinden. Doch alle Menschen, die nicht in diese Gruppe gehören, sind auf die ein oder andere Weise in ihrer Mobilität eingeschränkt¹. Laut einer Befragung mit Selbstauskunft „gaben 18,4% der Befragten eine dauerhafte Beeinträchtigung an, das sind hochgerechnet 1,34 Mio. Personen der österreichischen Wohnbevölkerung ab 15 Jahren in Privathaushalten“ (BMASK 2016: 11). Zusätzlich gibt es 1,27 Mio. Kinder (0 – 14 Jahre) in Österreich, das sind circa 14,4% (vgl. STATISTIK AUSTRIA 2018). Schließlich müssen noch jene Personen mitgerechnet werden, die eine zu große Beeinträchtigung, sei es geistig oder körperlich, haben und deswegen nicht befragt werden konnten. Insgesamt wird der Wert der aller beeinträchtigten Personen im Straßenverkehr bei knapp über 35% liegen.

„Die Bewegung von Menschen mit Einschränkungen wird häufig durch Barrieren in der baulichen Umgebung behindert. Dazu zählen Höhenunterschiede, zu kleine oder fehlende Bewegungsflächen oder zu schmale Durchgangsbreiten. Auch für den Durchschnittsbürger nicht relevante Kleinigkeiten können für gehandikapte Menschen, welche in Körperkraft, Gehgeschwindigkeit, der Balance oder der Koordination eingeschränkt sind, zu hohen Hürden werden“ (SKIBA und ZÜGER 2009: 17). Besonders wichtig ist es auch Kinder in die Gruppe jener zu integrieren, die einen barrierefreien Zugang benötigen, denn Stufen sind auch für Kinder gefährliche Hindernisse und breite Gehwege schützen vor einem zu nahen Kontakt mit dem MIV auf der Fahrbahn.

Für Menschen, die nicht eingeschränkt sind, ist es oft schwer nachvollziehbar, wo die Hürden beim täglichen zu Fuß gehen genau liegen, während mobilitätseingeschränkte FußgeherInnen schnell merken, hier ist eine Barriere, hier komme ich nicht weiter. „Damit Gehwege von allen Menschen benutzt werden können, müssen bei der Planung folgende Punkte beachtet werden:

- Die Breite von Gehwegen
- Die Berücksichtigung von Längs- und Quergefällen
- Die Materialität des Belags
- Die Bordsteinorientierung und -ausbildung
- Die Anordnung von Orientierungshilfen“ (SKIBA und ZÜGER 2009: 66).

Die Barrierefreiheit ist wichtig, damit sich alle FußgängerInnen frei und ohne Einschränkung in der Stadt bewegen können. Jedem soll es gestattet sein und ermöglicht werden seinen Fußweg selbst zu wählen und dabei nur beachten zu müssen, welcher Weg der kürzeste ist und nicht welcher Weg zum Beispiel mit dem Rollator befahrbar ist. Unbehinderte Mobilität für alle fordert auch Roland KÖNIG in seinem Leitfaden für Barrierefreiheit (vgl. ebd. 2008: 39). Rollstuhlfahrer sind besonders stark eingeschränkt, wenn es um das Überwinden von Hürden geht, da der Rollstuhl eine gewisse Breite hat, die nicht veränderbar ist und auch kleine Kanten für den Rollstuhl ein Problem darstellen. Deswegen ist der Rollstuhl ein gutes Beispiel, um die Barrierefreiheit zu prüfen. Ist ein Fußweg Rollstuhlauglich, ist er es auch für die meisten anderen FußgeherInnen.

¹ Es soll angemerkt sein, dass Personen in jeder Altersgruppe mobilitätseingeschränkt sein können und dass der Autor nicht generell davon ausgeht, dass Personen unter 15 Jahren bzw. über 65 Jahre mobilitätseingeschränkt sind. Es soll in diesem Zusammenhang vereinfacht dargestellt werden, dass viele Menschen mobilitätseingeschränkt sind und dem oft nicht genug Beachtung geschenkt wird.

Das Quergefälle auf Gehwegen kann besonders tückisch sein. Um einen guten Abfluss des Regenwassers zu garantieren, gibt es auf Gehwegen, Straßen und Plätzen ein Quergefälle. Dieses muss aber so ausfallen, „dass der Rollstuhlfahrer nicht zum ständigen Gegenlenken gezwungen wird“ (SKIBA und ZÜGER 2009:17), sondern bequem weiterfahren kann. Offensichtlicher ist das Problem des Längsgefälles, da bei zu starker Neigung eventuell nicht mehr gebremst werden kann beziehungsweise der Aufstieg sehr beschwerlich wird. „Das Längsgefälle sollte für Rollstuhlfahrer 6% nicht übersteigen. [...] Bei Steigungen von 4-6% sollten im Abstand von 6-10 m ebene Ruheflächen für Rollstuhlfahrer angeordnet werden“ (SKIBA und ZÜGER 2009: 67 – 69).

„Als Bodenbeläge sollten nur griffige und rutschhemmende Materialien mit einer planen Verlegung zum Einsatz kommen. Selbst bei Verschmutzung, Nässe und Schnee müssen Schuhe und Rollstuhl genügend Halt finden“ (SKIBA und ZÜGER 2009: 69). Der Untergrund sollte vor allem eben sein, ohne eine Rutschbahn zu erzeugen und das Regenwasser sollte schnell versickern oder abfließen können.

Eine weitere Hürde stellt das Überqueren von Kreuzungen dar. Alle Lichtsignalanlagen sollten für sehbehinderte Menschen auch über akustische Signale verfügen. „Derzeit sind [in Wien] rund 65 Prozent aller Ampelanlagen mit Zusatzeinrichtungen für sehbehinderte und blinde Menschen ausgestattet. Neben akustischen Signalen unterstützen tastbare Schilder und Bodenrillen beim sicheren Überqueren der Straße“ (MA 33 2018). Tastbare Schilder befinden sich an der Lichtsignalanlage selbst. Es gilt das Mehrsinneprinzip. „Im Idealfall gibt die Ampelanlage ein permanentes Auffindesignal von sich, das als Freigabesignal in erhöhter Frequenz ein gefahrloses Überqueren anzeigt. Zusätzlich ist sie mit taktilen Symbolen zur Anzeige des Querungsverlaufes sowie bei Querungen ab zehn Meter mit Überkopflautsprechern ausgestattet. Muss jedoch das akustische Freigabesignal händisch aktiviert werden, so muss dies intuitiv möglich sein und darf kein weiteres Hilfsmittel erfordern. So ist in weiten Teilen Österreichs ein Drucktaster mit eingebautem Vibrationsteil zur Auslösung des akustischen Grünsignals in Verwendung. [...] Das Komitee für Mobilität sehbeeinträchtigter Menschen Österreichs fordert daher akustische Ampelanlagen, die ohne die Verwendung zusätzlicher Hilfsmittel für alle Teilnehmer bedienbar sind“ (BSVÖ 2016). Alle anderen Möglichkeiten scheiden aus, da es sich nicht um barrierefreie Lösungen handelt. Denn wie soll die Ampel gefunden werden, wenn sie erst ein Signal abgibt, nachdem man den Knopf an der Ampel gedrückt hat? Barrierefrei bedeutet, dass jeder Mensch die Ampel oder Fußweg eigenständig benutzen kann und keine weiteren Hilfsmittel mit sich führen muss.

Bei der Planung von Wegen sollte die barrierefreie Gestaltung ein Standard sein, denn wenn der Weg für mobilitätseingeschränkte Personen passend ist, ist es auch für alle anderen FußgeherInnen passend. „Da sollte man sich einfach [...] grundsätzlich an der [...] Menschenrechtskonvention und den Rechten für Menschen mit Behinderung orientieren, an den RVS“ (JENS 2018) und an anderen Vorschriften für Barrierefreiheit.

2.5.3 Attraktive Umgebung

Es soll „Vielfalt und Kleinteiligkeit in der Nutzung und in der Gestaltung [geben] [...]. Innerhalb der Baufelder und innerhalb des gegebenen typologischen Rahmens sollen viele unterschiedliche Identitäten Platz finden, also Gebäude, die sich funktionell, ihrem baukünstlerischen Ansatz und von ihrer Betreiberschaft unterscheiden“ (WIEN 3420 AG und MA 18 2011: 73). Durch diese kleinräumige bauliche Mischung gibt es die sogenannte Adressenbildung. „Die Häufigkeit von Eingängen und deren unterschiedliche Gestaltungen leisten wesentliche Beiträge zur Qualität des öffentlichen Raumes“ (WIEN 3420 AG und MA 18 2011: 73). „In jüngster Zeit haben viele Städte – im Bestreben, die Qualität ihrer öffentlichen Räume zu heben – diese Vorgehensweise zur Erfassung und Bewertung der Attraktivität [A – aktiv, B – freundlich, C – gemischt, D – langweilig, E – passiv] von Erdgeschoss zur Vorbereitung von Stadtumbauprojekten genutzt“ (GEHL 2016³: 276). Wird die Attraktivität mit A bewertet, so bedeutet das, dass sich auf 100 Metern 15 – 20 verschiedene Türen befinden. Dabei handelt es sich um eine vielfältige gemischte Nutzung mit reizvollen Fassaden, vielen Details und unterschiedlichen Materialien (vgl. GEHL 2016³: 277). „Fußwege in einer reizvollen Umgebung werden als kürzer empfunden. Die Attraktivität jedes Fußweges nimmt mit seiner Länge ab“ (KNOFLACHER 1995: 63). Durch die Eigenleistung, die

der Mensch erbringen muss, um sich zu bewegen, ist es eine logische Konsequenz, dass, auch bei einer attraktiven Umgebung, die FußgeherInnen irgendwann keine Lust und/ oder Kraft mehr haben, um weiter zu gehen. Doch in einer angenehmen Umgebung, in der es viel zu sehen gibt und Verweilorte zu Pausen einladen, sind Fußwege deutlich länger, als auf eintönigen Wegen. „Neben den optischen Reizen spielt auch die akustische Belastung eine wesentliche Rolle. [...] Der Unterschied besteht darin, ob Naturgeräusche, Menschenlaute oder Maschinenlärm den Fußweg begleiten“ (KNOFLACHER 1995: 63). Relevant dabei ist, dass Geräusche, die als störend empfunden werden, sich negativ auf die Länge des Fußweges auswirken. Wird man bei einem Fußweg von Vogelgezwitscher, Wasserrauschen oder Grillenzirpen begleitet, wird dies als angenehm empfunden.

Alle Gehwege sollten begrünt sein. Durch Bäume, Blumen, Sträucher oder Gras wirkt ein Straßenabschnitt sofort angenehmer. Die verschiedenen Grauschattierungen des Bodenbelags werden durch die Farben der Pflanzungen aufgewertet und sorgen für eine attraktivere Umgebung, bei der die FußgeherInnen etwas zum Schauen haben. „Bäume geben im Sommer Schatten, kühlen und reinigen die Luft, säumen Straßen und Plätze und tragen zur Akzentuierung bedeutender Orte bei“ (GEHL 2016³: 208). Durch immergrüne Hecken und saisonabhängige Blumenbepflanzung kann das ganze Jahr über eine abwechslungsreiche und spannende Umgebung für FußgeherInnen erzielt werden. Die Begrünung ist auch umweltrelevant, denn durch die Photosynthese wird Kohlenstoffdioxid (CO₂) in Sauerstoff (O₂) umgewandelt. Für ein gutes Stadtklima sind Pflanzen in der Stadt unerlässlich, deshalb bietet es sich an, das Sinnvolle mit dem Nützlichen zu verbinden. Außerdem wird die hohe Bodenversiegelung durch Pflanzungen reduziert und Regenwasser kann besser versickern. Die Begrünung spricht zudem die immateriellen Ansprüche an den Straßenraum an. Immaterielle Ansprüche sind beispielsweise Orientierung, Identifikation, Schönheit und Vertrautheit im bzw. mit dem Raum (vgl. STEIERWALD et al. 2005²: 433). Durch Pflanzen werden Straßenräume individueller, die Wiedererkennung ist einfacher und Aneignung des Raumes geht schneller vonstatten. „Die grünen Elemente einer Stadt sind nicht nur von ästhetischem und umweltschonendem, sondern auch von symbolischem Wert. Sie versprechen Erholung, Schönheit, Nachhaltigkeit, Vielfalt der Natur und bieten die Chance, zur Besinnung zu kommen“ (GEHL 2016³: 208).

„Hier beginnt die Kunst der Planung, also die Gestaltung. Der richtige Umgang mit Gebäuden, mit Räumen zwischen den Gebäuden, mit Belägen, dem Bewuchs, den Farben und den Formen wird vom Planer verlangt. Keine andere Verkehrsart erfordert auf kleinem Raum derart hohe Gestaltungsqualität wie jene der Fußgeher“ (KNOFLACHER 1995: 63). Diese hohen Ansprüche erfordern viel Zeit und Geld für die Planung und die Umgestaltung bestehender Straßen.

2.5.4 Freiräume

FußgeherInnen halten sich länger draußen auf, wenn es entsprechende Aufenthaltsräume gibt. „Die Planung angenehmer Aufenthaltsorte im Freien erfordert vor allem gute, dem Menschen angemessene Proportionen, Möglichkeiten zur Nutzung der positiven Seiten des lokalen Klimas, visuelle ästhetische Erlebnisse und angenehme Sinneseindrücke“ (GEHL 2016³: 274). Verweilräume können klein sein, beispielsweise eine Parkbank unter einem Baum am Wegesrand. Doch Verweilräume können auch groß sein, beispielsweise ein Park oder ein Platz. „Basierend auf der Idee der Integration von Verkehrs-, Aufenthalts- und Erholungsfunktion [...] wird das konstruiert, was man als ‚öffentlicher Raum‘ bezeichnet – wissend, dass auch die Grünzüge und Parks öffentliche Räume darstellen, aber eben nicht in dieser räumlich geschlossenen Form. So ist die Begrenzung durch Bauten ein wesentliches Merkmal des öffentlichen Raums und die Art der Bebauung prägt dessen Charakter in einem hohen Ausmaß“ (WIEN 3420 AG und MA 18 2011: 68).

„Für konkrete Planungsaufgaben heißt dies, dass neben ‚materiellen‘ Ansprüchen auch ‚immaterielle‘ zu berücksichtigen sind. [...] Die Bedeutung der immateriellen Ansprüche kann anhand sinnhafter Wahrnehmungen

der Stadt vom Straßenraum aus belegt werden. [...] Davon sind einige Kategorien besonders zu beschreiben: Orientierung, Identität, Soziale Brauchbarkeit, Anregung, Identifikation, Schönheit“ (STEIERWALD et al. 2005²: 433). Bepflanzungen können Plätze und Wege begrenzen und bieten dadurch Orientierung und Sicherheit. Identität kann durch eine individuelle Platzgestaltung gegeben werden. Bei kleinen Städten kann der zentrale Platz die Identität der Stadt wiedergeben. Durch Identität kommt auch die Identifikation der Menschen mit einem Raum. „Soziale Brauchbarkeit lässt sich am ehesten mit der ‚Vertrautheit‘ der Nutzer mit ihrem Straßenraum, der Vielfalt der Möglichkeiten und der Intensität dieser Nutzungen umschreiben“ (STEIERWALD et al. 2005²: 434). Abwechslungsreich gestaltete Plätze bieten gleichzeitig Anregung und Schönheit. Immaterielle Ansprüche beschreiben vor allem die qualitativen Qualitätsmerkmale eines öffentlichen Freiraumes.

Plätze sind Begegnungszonen und Orte zum Verweilen. „Im öffentlichen Raum finden Aktivitäten der Bewegung und stationäre Aktivitäten statt – beide in großer Zahl und Vielfalt“ (GEHL 2016³: 157). Es gibt notwendige und freiwillige Aktivitäten im öffentlichen Raum. Für freiwillige Aktivitäten, wie auf Parkbänken sitzen und andere Menschen beobachten oder spielende Kinder, ist die Qualität des öffentlichen Raumes und die Wetterlage entscheidend (vgl. GEHL 2016³: 157). Die Gestaltung muss abwechslungsreich sein und zum jeweiligen Platz passen.

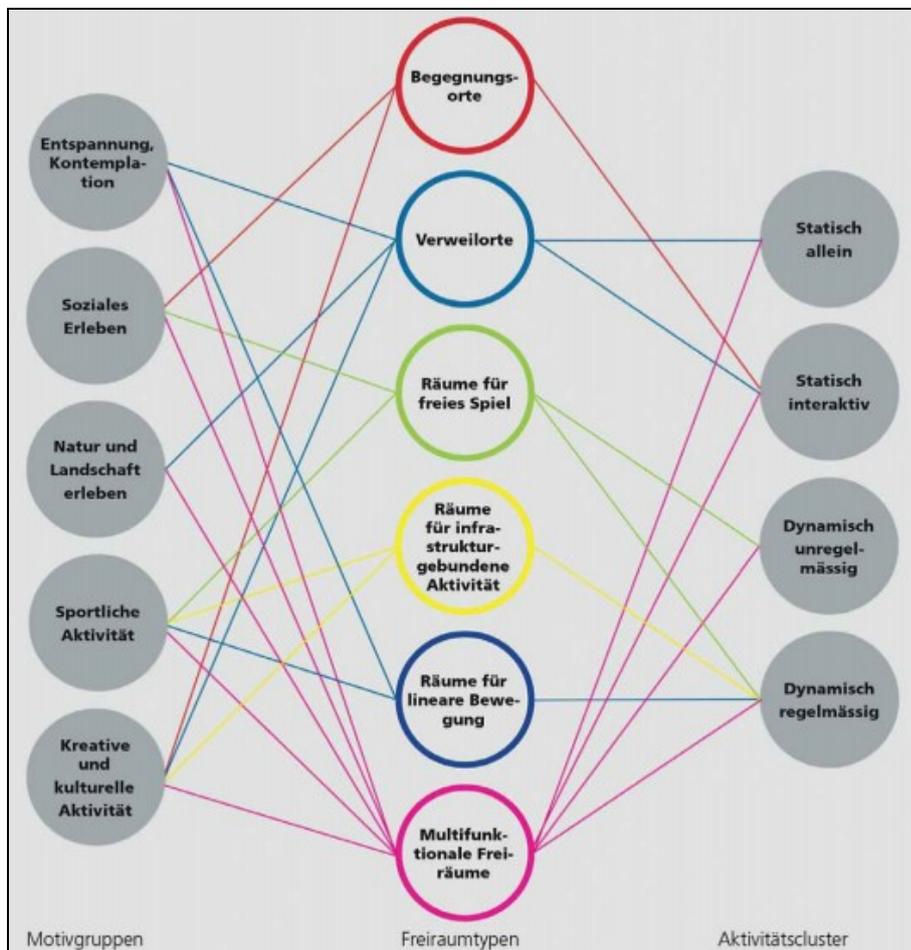


Abbildung 16: Ableitung der sechs theoretischen Freiraumtypen

Quelle: BEZZOLA et al. 2018: 12

Es können sechs Freiraumtypen unterschieden werden. Sie unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Aktivität (statisch oder dynamisch) und hinsichtlich ihrer Motivation. Begegnungsorte sind laut Abbildung 16 statisch interaktiv, die Motive sind soziale Interaktion und kulturelle Interessen. „Orte für die Begegnung dienen damit zum

Plaudern, Freunde treffen, Leute beobachten und kennenlernen, sehen und gesehen werden“ (BEZZOLA 2018: 13). Verweilräume, dienen im Gegensatz zu Begegnungsräumen, wie in Abbildung 16 erkennbar, nicht nur der sozialen Interaktion, sondern auch Aktivitäten der Alleinunterhaltung wie „z.B. Aussicht genießen, lesen, Musik hören, dösen, sonnenbaden, picknicken, [...] Natur und Landschaft genießen“ (BEZZOLA 2018: 14). Räume für freies Spiel und Räume für lineare Bewegungen sind dynamische Aktivitäten. Diese Räume müssen über eine bestimmte Größe verfügen, damit Kinder fangen spielen können, ein Spaziergang möglich ist oder Menschen inlineskaten können. „Räume für infrastrukturegebundene Aktivität verfügen über fest installierte Infrastruktur. Sie bieten Raum für spezifische sportliche, kreative oder kulturelle Aktivitäten, sowohl für Gruppen als auch für Einzelpersonen“ (BEZZOLA 2018: 16). Bei multifunktionalen Räumen handelt es sich um eine Kombination aus verschiedenen Freiraumtypen. Viele Freiräume sind multifunktional gestaltet. Das ist auch gut so, denn dann ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass mehr Menschen zusammentreffen. Andererseits haben auch getrennte Raumfunktionen Vorteile, wer in Ruhe ein Buch lesen möchte, will nicht direkt neben einem improvisierten Fußballfeld sitzen.

Damit sich FußgeherInnen an einem Platz aufhalten, brauchen sie einen guten Platz zum Stehen oder zum Sitzen. Wenn Menschen länger stehen müssen, wird dies oft als unangenehm oder anstrengend empfunden. Deshalb suchen sich die Menschen Stützen. „Fasadennischen und ‚höhlenartige‘ Eingänge sind besonders attraktive Stehplätze in der Stadt. In einer Nische findet man etwas zum Anlehnen sowie Schutz vor Wetter und Wind und hat noch dazu einen guten Überblick über das Straßengeschehen“ (GEHL 2016³: 161 - 163). Außerdem befinden sich Nischen und Stützen meist am Rand eines Platzes, den bevorzugen Menschen besonders. „Die Vorliebe für Randbereiche hängt mit der menschlichen Sinneswahrnehmung und den Normen für Sozialkontakte zusammen“ (GEHL 2016³: 159). Niemand möchte von hinten überrascht werden. „Kurze Halte [...] finden generell an allen möglichen Stellen im Stadtraum statt – unabhängig davon, ob diese nun sonderlich bequem oder von einer angenehmen Atmosphäre sind“ (GEHL 2016³: 159). Bei den Sitzplätzen verhält es sich ähnlich, wie bei den Stehplätzen, das Gefühl am Rand zu sitzen und von hinten geschützt zu sein, wird bevorzugt. „Voraussetzungen für eine gute Sitzgelegenheit sind demnach ein angenehmes Mikroklima, [...] eine gute Aussicht, sowie ein möglichst geringer Lärmpegel und keine Luftverschmutzung“ (GEHL 2016³: 164). Neben ‚offiziellen‘ Sitzplätzen, wie Bänken und Stühlen, gibt es noch sekundäre Sitzplätze. „Eine Stadt benötigt jedoch nicht nur bequeme, gut platzierte primäre Sitzgelegenheiten, sondern auch eine angemessene Anzahl an Sitzgelegenheiten, auf denen man sich kurz niederlassen und ausruhen oder umschaun kann. Dazu zählen Treppenabsätze, Stufen, Poller, Denkmal- und Brunnensockel, Skulpturen oder auch einfach der Boden“ (GEHL 2016³: 166). Diese sind zwar unbequemer, werden aber immer in Anspruch genommen, wenn die primären Sitzplätze belegt sind oder das Mikroklima an anderer Stelle besser ist.

„Ein wichtiges Kriterium für die Qualität eines öffentlichen Stadtraums besteht darin, dass sich die Menschen dort hören und miteinander sprechen können. [...] Sich in der Stadt unter freiem Himmel zu treffen und zu unterhalten, einst eine Selbstverständlichkeit, ist in immer mehr Großstädten in immer stärkeren Maße [durch den hohen Lärmpegel] fast unmöglich geworden“ (GEHL 2016³: 176). Wenn Hintergrundgeräusche eine Lautstärke von 60 Dezibel überschreiten ist kein normales Gespräch mehr möglich (vgl. GEHL 2016³: 177). Durch bauliche Maßnahmen muss dafür gesorgt werden, dass Freiräume, wenigstens teilweise, vom Verkehr abgeschirmt werden. Ansonsten kann man sich in Räumen der Begegnung nicht mehr unterhalten und in Verweilräumen nicht mehr entspannen.

„Mit der Abwendung vom ‚Verkehr‘ zugunsten der Funktion ‚Aufenthalt‘ findet eine Umkehrung bisheriger Prioritäten bei der Behandlung des ‚Straßenraums‘ statt“ (WIEN 3420 AG und MA 18 2011: 70).

2.5.5 Wegführung

Wege sollten direkt geführt werden, aber keine zu langen Geraden enthalten. „Die ‚Perspektive der ermüdenden Distanz‘ beschreibt eine Situation, in der ein Fußgänger die ganze vor ihm liegende Strecke auf einen Blick erfasst. Der Weg ist gerade und scheinbar endlos, verspricht keine interessanten Anblicke am Wegesrand und ermüdet daher schon, bevor überhaupt ein Schritt getan wurde“ (GEHL 2016³: 149). Aus diesem Grund ist es wichtig keine zu langen, geraden Wege zu bauen. Wege sollten sich leicht krümmen, dann fühlen sie sich auch natürlicher an. Als Anregung, kann man sich einen Trampelpfad im Wald vorstellen, abgesehen von der Unebenheit des Untergrundes ist der leicht geschwungene Weg wesentlich angenehmer zum Gehen.

Generell sind Umwege im Fußverkehr zu vermeiden, da FußgeherInnen sehr umwegempfindlich sind. „Schon bei der Flächenwidmung ist darauf zu achten: Fußwege sind direkt zu führen. Da der Grundstückszuschnitt die Wegführung festlegt, muß bereits bei der Flächenwidmung auf die Erfordernisse des Fußgeherers Rücksicht genommen werden“ (KNOFLACHER 1995: 53). Im besten Fall sind die Grundstücke kleinteilig parzelliert und leicht unregelmäßig geformt. Damit wird gewährleistet, dass es Abkürzungen für FußgeherInnen gibt, damit sind reine Fußwege zwischen den Grundstücken gemeint, die dazu dienen Umwege zu vermeiden. Siedlungen erfordern eine Durchlässigkeit der Baublöcke mit hoher Gestaltungsqualität, sowie in großen Baublöcken die Nutzung der Innenhöfe und des Erdgeschosses als Fußgeher- und Geschäftsebene“ (KNOFLACHER 1995: 53). Der Umwegfaktor wird nach KNOFLACHER folgendermaßen berechnet:

$$\text{Umwegfaktor} = \text{Gehlinie} / \text{Luftlinie}$$

(vgl. ebd. 1995: 54). Die Luftlinie stellt dabei den optimalen Weg zwischen zwei Punkten A und B dar, entlang dieser Linie gibt es keinen Umweg. Die Gehlinie beschreibt den tatsächlichen Weg, der durch die Bebauung und die anthropogene Straßenführung, gegangen werden muss, um von A nach B zu gelangen. „Das Unbehagen für Fußwege nimmt mit zunehmendem Umwegfaktor zu“ (KNOFLACHER 1995: 54). Das ist auch der Grund, weshalb es, trotz ausgebauten Fußwegen, immer wieder Trampelpfade und abgerundete Kreuzungsecken neben und zwischen Fußwegen gibt. Wege, die im rechten Winkel zueinanderstehen, sind nicht natürlich und weisen weitere Strecken auf. Fußgänger schaffen sich ihre eigenen Wege, wenn die vorhandenen nicht ihren Vorstellungen entsprechen. Planer sollten sich bei der Umgestaltung des Wegenetzes ansehen, wo Trampelpfade ausgebildet wurden, denn genau an diesen Stellen werden dringend Fußwege benötigt.

Querungsstellen für FußgängerInnen sollten einfach, schnell und direkt sein. Egal ob es sich um Lichtsignalanlagen (LSA) oder Schutzwege handelt, sollten prinzipiell Umwege vermieden werden, damit die Gehlinie nicht unterbrochen wird. Außerdem ist es sinnvoll auf gleichem Niveau den Knotenpunkt zu überqueren (vgl. KNOFLACHER 1995: 104). Wie in Abbildung 17 zu erkennen ist, sollte es kein Problem darstellen, dem MIV den Niveauunterschied zuzumuten und durchgehende Gehlinien für den Fußverkehr einzuführen, denn die anderen Verkehrsarten haben dieses Recht auch.

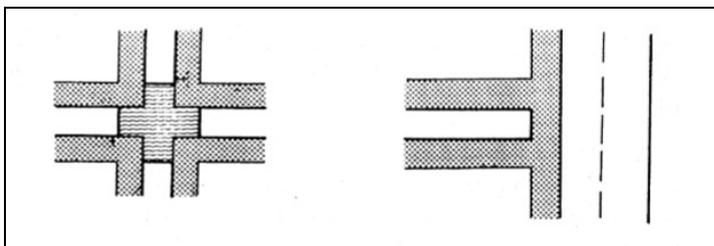


Abbildung 17: Querungshilfen für FußgeherInnen

Quelle: KNOFLACHER 1995: 106

„Auch Gehwegvorstreckungen haben sich sehr bewährt, um die Sichtbarkeit von Fußgängern zu verbessern, den Weg für Fußgänger zu verkürzen und Kindern mehr Übersicht zu gewähren“ (VCD 2014: 31). Gehsteigvorziehungen kann es sowohl an Kreuzungen, als auch auf Streckenabschnitten geben. An Kreuzungen sollen Gehsteige nicht mehr abgerundet werden und an Streckenabschnitten sollen die Gehsteige leicht in die Fahrbahn hineinragen, so haben FußgeherInnen eine bessere Sicht und der MIV muss seine Geschwindigkeit auf Grund der Engstelle reduzieren.

„Fehler, die man in er Praxis antrifft, sind:

- Versatz der Fußgeherüberwege [...].
- Zu lange, ungeschützte Übergänge. [...]
- Höhenüberwindung durch Bordsteine. Der Normalfall sollte die durchgehende Gehsteigebene über die Kreuzung sein. [...]
- Absenkung der Gehsteige im Querungsbereich auf Fahrbahnniveau. Damit wird die Geschwindigkeit des Autoverkehrs nicht wirksam reduziert, es bleibt das Sicherheitsrisiko. Physikalisch muß aber der Fußgeher trotzdem die Hauptarbeit leisten.
- Barrieren gegen unerwünschte Querungen.
- Fußgeherunterführungen und -überführungen mit verlorenen Höhen“ (KNOFLACHER 1995: 104).

Durch diese in der Praxis umgesetzten Maßnahmen, kommt es zu erheblichen Umwegen für Fußgänger. Außerdem wird gebilligt, dass Fußgänger nicht gesicherte Abkürzungen nehmen und dadurch ein erhöhtes Unfallrisiko mit Fahrzeugen besteht. Aus der Planung ist bekannt, dass die Querungsmöglichkeiten für FußgeherInnen so angelegt sind, dass sich die FußgeherInnen möglichst kurz auf der Fahrbahn aufhalten. Durch die abgerundeten Gehsteigecken an Kreuzungen, werden die Überwege erst weiter in der Straße und nicht direkt an der Kreuzung angeboten. „Wenn Fußgängern der Umweg zur ‚sicheren‘ Querungsstelle als zu groß oder zu unattraktiv erscheint, nehmen sie Regelverstöße in Kauf. An Stellen, an denen Absperrungen regelmäßig durch Fußgänger missachtet werden, fehlen dringend direkte und ebenerdige Überquerungsmöglichkeiten“ (STEIERWALD et al. 2005²: 679f). Hier stellt sich die Frage, ob die Abbiegeerleichterung für den MIV tatsächlich sinnvoller ist, als kurze, direkte und sichere Fußwege.

Eine weitere Möglichkeit Querungsstellen sicher und sichtbarer zu gestalten, sind farbliche Bodenmarkierungen. „Oft helfen auch schon zusätzliche Markierungen, um einen Querungsbereich optisch hervorzuheben und damit sicherer zu machen. Einfärbungen des Kreuzungsbereiches sind eine kostengünstige, aber effektive Maßnahme. In den Schweizer Begegnungszonen wird das Element der Einfärbung häufig verwendet“ (VCD 2014: 31).

„Das Grundprinzip der Lichtsignalsteuerung besteht in der alternierenden Fahrtfreigabe unverträglicher Verkehrsströme mittels Lichtzeichen“ (STEIERWALD et al. 2005²: 720). LSA sollen den Verkehr ordnen und auch die Querung für FußgeherInnen an Kreuzungen sicherer machen. „Das Ziel der Verbesserung des *Verkehrsablaufs* wird als Entscheidungskriterium für den Einsatz von Lichtsignalanlagen dann relevant, wenn aufgrund unvertretbar langer Wartezeiten in Nebenströmen ([...] Fußgänger- und Radverkehr) Zeitlücken mit Hilfe von Lichtsignalanlagen im Hauptstrom geschaffen werden müssen“ (STEIERWALD et al. 2005²: 722).

Problematisch sind die dadurch entstehenden Wartezeiten, alle VerkehrsteilnehmerInnen fühlen sich benachteiligt. Wichtig ist es, allen VerkehrsteilnehmerInnen genug Zeit zu geben, um die Kreuzung zu überwinden. Für den Fußverkehr bedeutet das, dass auch mobilitätseingeschränkte Personen die Fahrbahn während der Grünphase überqueren können sollten. „Die Sperrzeiten für Fußgänger sollten möglichst auf 40 Sekunden begrenzt sein, die maximale Wartezeit soll 60 Sekunden nicht übersteigen“ (STEIERWALD et al. 2005²: 684). Die kurze Wartezeit während der Sperrzeit wird sehr subjektiv wahrgenommen, meist stark negativ. Es stellt sich aber die Frage, ob eine Sperrzeit von maximal 40 Sekunden überhaupt gefordert werden kann. An einer großen Kreuzung mit 13 Metern Fahrbahnbreite braucht eine/ ein durchschnittliche/r FußgeherIn (Schrittgeschwindigkeit 1 m/s) 13 Sekunden zum Überqueren, hinzukommt die Sicherheitszeit von ebenfalls 13

Sekunden, so sollen auch langsamere FußgeherInnen die Fahrbahn nach 26 Sekunden geräumt haben. Für die FußgeherInnen sollte die angestrebte Zeitspanne also kein Problem darstellen, fragwürdig ist nur, ob auch alle anderen VerkehrsteilnehmerInnen die Kreuzung so zügig überqueren können und wie das Linksabbieger – Problem gelöst wird, da diese nicht fahren können, während alle anderen fahren. „An Fußgänger – LSA mit aktiver Freigabezeitenanforderung (Anforderungstaster) sind besonders geringe Sperrzeiten anzustreben, da hier die Wartebereitschaft gegenüber der Festzeitsteuerung deutlich nachlässt“ (STEIERWALD et al. 2005²: 684). Für die FußgeherInnen kommt dann nämlich verstärkt das Gefühl auf, dass der MIV immer fahren darf und FußgeherInnen immer warten müssen. Ob hier eine zufriedenstellende Lösung für alle VerkehrsteilnehmerInnen geschaffen werden kann, ist unklar. Es sollte aber von der Verkehrsplanung laufend daran gearbeitet werden, Lösungsmöglichkeiten für kurze Wartezeiten für alle VerkehrsteilnehmerInnen zu schaffen.

2.5.6 Sicherheit und Schutz

Laut GEHL gehören Sicherheit vor Verkehr und Verbrechen und Schutz vor unangenehmen Sinneswahrnehmungen zu den zwölf Qualitätskriterien einer Stadt auf Augenhöhe (vgl. ebd. 2016³: 275). Durch diese drei Kriterien wird der Grundstein für eine angenehme und attraktive Stadt gelegt.

Überblick FußgängerInnenunfälle mit / ohne Fahrzeugbeteiligung	
FußgängerInnenunfälle...	Verletzte
...mit Fahrzeugbeteiligung (Verkehrsunfallstatistik 2009)	3.995
...ohne Fahrzeugbeteiligung (Hochrechnung Freizeitunfallstatistik 2009)	32.500
Summe der verletzten FußgängerInnen	36.495

Abbildung 18: FußgängerInnenunfälle im Jahr 2009

Quelle: BMVIT 2012a: 57

In Österreich gibt es jedes Jahr fast 4.000 verletzte FußgängerInnen (vgl. Abbildung 18) bei Unfällen auf der Straße. Dabei handelt es sich um Unfälle, an dem der MIV, der ÖPNV und auch Fahrräder beteiligt sind. In 75% (vgl. BMVIT 2012a: 62) aller Fälle ist der PKW der Unfallgegner. Alle Verkehrsmittel sind schneller und stärker als der Fußverkehr, deswegen muss dieser besonders geschützt werden. „Neben den polizeilich erfassten Straßenverkehrsunfällen (mit Fahrzeugbeteiligung), ist vor allem beim Fußverkehr, die Anzahl der durch Alleinunfälle (ohne Fahrzeugbeteiligung, etwa stolpern oder ausrutschen) verletzten Personen relevant“ (BMVIT 2012a: 55). Teilweise sind diese Unfälle altersbedingt, teilweise liegt es an den schlechten Bodenbelägen. Diese sind zu rutschig bei Regen oder Schnee oder zu uneben, wodurch Stolperkanten entstehen. Auch hier besteht Handlungsbedarf, denn wenn alte Menschen aus Angst zu stolpern nicht mehr das Haus verlassen, hat das negative Auswirkungen auf unsere Gesellschaft. Unter weiteren Auswirkungen sind hier einerseits das Risiko der Vereinsamung und Unselbständigkeit älterer Menschen zu nennen, andererseits hat dies auch negative Auswirkungen auf die restlichen Personengruppen, denn durch diesen Ausschluss bestimmter Personengruppen wird der Anteil an FußgeherInnen insgesamt auf der Straße reduziert.

An geregelten Kreuzungen kommt es verhältnismäßig zu weniger Unfällen mit FußgängerInnen, da die Verkehrsregeln klar strukturiert sind und in der Regel eingehalten werden. Auch an Zebrastreifen sind Unfälle selten. Hier ist zu beachten, dass insbesondere FußgängerInnen hier sehr achtsam am Verkehr teilnehmen und

warten, bis der Verkehrsfluss eine Überquerung zulässt. Häufig sind Querungshilfen an jenen Kreuzungen angebracht, wo die Geschwindigkeitsbegrenzung ein hohes Fahrtempo erlaubt. An diesen Stellen ist es rechtlich, aufgrund der Sicherheit aller VerkehrsteilnehmerInnen, erforderlich zu prüfen, ob ein Schutzweg ausreicht oder zusätzlich eine LSA benötigt wird.

„§ 2. Begriffsbestimmungen.

(12) Schutzweg: ein durch gleichmäßige Längsstreifen (sogenannte ‚Zebrastreifen‘) gekennzeichnete, für die Überquerung der Fahrbahn durch Fußgänger bestimmter Fahrbahnteil“ (STRASSENVERKEHRSORDNUNG 1960).

„§ 36. Zeichengebung.

(1) Die Behörde hat zur Wahrung der Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs auf Straßen mit öffentlichem Verkehr unter Bedachtnahme auf die Verkehrserfordernisse zu bestimmen, ob und an welcher Stelle der Verkehr durch Armzeichen oder durch Lichtzeichen zu regeln ist. [...]

(3) Werden auf einer Straßenstelle die Lichtzeichen automatisch oder von Straßenbenützern ausgelöst (Abs. 2), so sind diese Vorrichtungen unter Bedachtnahme auf die Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs so einzustellen, daß die Zeichenfolge den auf dieser Straßenstelle bestehenden Verkehrsverhältnissen entspricht“ (STRASSENVERKEHRSORDNUNG 1960).

Ein Ansatz für eine besonders sichere Querung ist die Aufpflasterung, da der MIV seine Geschwindigkeit reduzieren muss. Außerdem ist die Überquerung für Menschen mit eingeschränkter Mobilität dann einfacher. Aber auch mobile Personen nehmen einen ebenerdigen Übergang über die Fahrbahn als Vorteil wahr. Außerdem wird das Sicherheitsempfinden von FußgängerInnen gestärkt, da der MIV die Aufpflasterung langsamer anfahren muss.

Das Shared – Space – Konzept bietet ein alternatives Verkehrsmodell, alle VerkehrsteilnehmerInnen teilen sich den Straßenraum und nehmen gegenseitig Rücksicht. „Natürlich wird nichts Schlimmes passieren, so lange alle Verkehrsteilnehmer vorsichtig sind und auf der Straße die Augen aufmachen. Dafür muss in puncto Würde und Qualität ein hoher Preis gezahlt werden: Kinder kann man nicht frei herumlaufen lassen und Senioren, die nicht mehr gut zu Fuß sind, müssen unter Umständen das Gehen in der Stadt vollkommen aufgeben“ (GEHL 2016³: 114). GEHL fordert ein Konzept ähnlich dem des Shared – Space – Konzeptes, nur dass FußgängerInnen dort immer Priorität haben. Beispiele dazu gibt es bereits in England, den Niederlanden und in Skandinavien (vgl. ebd. 2016³: 115). Die Begegnungszone in Österreich ist dazu da „einerseits zu signalisieren, den Kraftfahrern [...] sie müssen [...] sich dem Rücksichtnahmegebot entsprechend verhalten, [und] dem Fußgänger, er kann und darf [...] immer und überall queren. [...] Er muss nicht [...] mit schnellen Fahrzeugen rechnen, weil sich die Fahrzeuge auf ein [...] Geschwindigkeitsmaß [...] runterreguliert haben, dass [...] auch erfassbar ist“ (WANNENMACHER 2018). Es ist ein Balanceakt, denn einerseits müssen AutofahrerInnen immer bremsbereit fahren, auch wenn die Geschwindigkeitsbegrenzung bei 50 km/h liegt, denn man weiß nie, ob ein Kind zwischen parkenden Autos hervor läuft. Andererseits müssen auch FußgängerInnen in der Begegnungszone weiterhin achtsam sein, nicht nur auf den MIV, sondern auch auf andere Menschen. Kinder haben in Begegnungszonen mehr Freiheiten, da sie herannahende Autos, bei einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 20 km/h, besser wahrnehmen können und mehr Zeit zum Reagieren haben. Allerdings sollte eine Begegnungszone nicht als Allheilmittel verwendet werden. „Begegnungszonen sind dort gut, wo sie passen“ (FUCHS 2018). FUCHS erklärt, dass die Rahmenbedingungen stimmen müssen, die örtlichen Verhältnisse sollten mit dem Konzept vereinbar sein bzw. müssen baulich angepasst werden und es ist notwendig, dass dort genügend FußgängerInnen verkehren (vgl. ebd. 2018). Begegnungszonen sollen dort platziert werden, wo sie Sinn machen, nicht dort wo sie nett ausschauen. Begegnungszonen erfordern ein umfassendes Konzept im Vorhinein und einen Beteiligungsprozess, nur so werden sie von der Bevölkerung angenommen (vgl. FUCHS 2018). Es gibt auch andere Möglichkeiten den

Verkehr zu verlangsamen und eine attraktive Umgebung für FußgeherInnen zu schaffen. Es muss nicht mit dem Branding ‚Begegnungszone‘ oder ‚Shared – Space‘ markiert werden, um zu funktionieren.

Ein weiteres Sicherheitsmerkmal im öffentlichen Raum ist es keine Angsträume zu schaffen. Jeder Fußweg, soll für alle FußgeherInnen Tag und Nacht sicher sein. „Der risikolose Gang durch den Straßenraum ist eine Voraussetzung für die Schaffung einladender, gut funktionierender Städte für die Menschen. Die von den Einwohnern tatsächlich erlebt und gefühlte Sicherheit ist für eine lebendige Stadt unverzichtbar“ (GEHL 2016³: 116). Es wird eine objektive und subjektive Sicherheit unterschieden, nur die objektive Sicherheit ist quantitativ messbar. „Wenn das Stadtleben gefördert wird, damit mehr Menschen durch die Stadt gehen und sich dort länger aufhalten, wird fast überall eine größere reale und gefühlte Sicherheit herrschen. Die Anwesenheit anderer Menschen an einem Ort signalisiert, dass man unbesorgt dort hingehen kann“ (GEHL 2016³: 118). Andere Menschen schaffen eine Form von subjektiver Sicherheit, objektive Sicherheit kann durch geringe Verkehrsunfallzahlen oder durch gut beleuchtete Wege mit mindestens drei Lux (vgl. LICHT.DE 2014: 29) erzielt werden. „Ein ausreichendes Helligkeitsniveau (Beleuchtungsniveau) ist Grundvoraussetzung für gutes Sehen im Außenraum. Es muss sich an den Sehaufgaben der Verkehrsteilnehmer orientieren und diese bei der Verrichtung ihrer jeweiligen Tätigkeiten so unterstützen, dass die Unfallgefahr sinkt“ (LICHT.DE 2014: 8). Die Einsehbarkeit eines Weges und die Helligkeit der Beleuchtung spielen ebenfalls eine Rolle bei der Bemessung der subjektiven Sicherheit. „Im Laufe der Entwicklungsgeschichte des Städtebaus kamen unterschiedliche Systeme zu Einsatz, die im Zuge von Stadterweiterungen immer wieder verändert wurden. So kann es in einer Stadt viele verschiedene Laternentypen und Lichtfarben geben, was bei Nacht ein unharmonisches Bild ergibt“ (GEHL 2016³: 209). Einheitliche Lichtfarben ergeben ein angenehmeres Stadtbild und sollten im Optimalfall angepasst werden. In Konfliktzonen, dort wo verschiedene VerkehrsteilnehmerInnen aufeinandertreffen, zum Beispiel an Schutzwegen, sollte die Beleuchtung besonders gut sein, um Unfälle zu vermeiden. Die Beleuchtungsstärke für Schutzwege ist in der ÖNORM O 1051:2007 geregelt. Bei einer ausreichenden und gleichmäßigen Straßenbeleuchtung von mindestens 5 Lux ist keine zusätzliche Beleuchtung erforderlich (vgl. ON 2007: 8). Ist die Beleuchtung nicht ausreichend oder gleichmäßig, müssen Zusatzleuchten angebracht werden. In der Mittelachse des Schutzweges werden mindestens 40 Lux benötigt, auf den Aufstellflächen mindestens 5 Lux (vgl. ON 2007: 10). Eine Erhöhung der Helligkeit ist jedoch nicht immer sinnvoll, da sich das Auge an die veränderte Helligkeit gewöhnen muss und diese Adaption eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt. Besser ist eine frühzeitige und langsame Erhöhung der Helligkeit. Außerdem sollte innerstädtisch, dort wo wenig Verkehr auf der Fahrbahn herrscht, die Beleuchtung für FußgeherInnen besonders hell sein, da das Sicherheitsgefühl dann größer ist. Licht sorgt nicht nur für Sicherheit, sondern es kann auch als gestalterisches Element genutzt werden und einen Raum attraktiver wirken lassen. „Interessante Innovationen in der Arbeit mit dem nächtlichen Erscheinungsbild öffentlicher Räume findet man auch in kleinen Städten, zum Beispiel Sankt Pölten, Österreich, wo zwischen 1995 und 1997 auf dem Rathausplatz Reflektorlampen installiert und Lichtinszenierungen geschaffen wurden, die je nach Jahreszeit und Veranstaltung auf dem Platz variieren“ (GEHL 2016³: 209).

Unangenehme Sinneswahrnehmungen sind neben den verschiedenen Wetterlagen, wie Wind, Regen, Schnee, Hitze und Kälte, auch Staub, Lärm und blendendes Licht (vgl. GEHL 2016³: 275). Der Wind wird vor allem in großen Häuserschluchten problematisch. „Winde treffen in Höhen von 30 bis 40 Metern auf ihre Fassaden, während komplizierte Wechselwirkungen zwischen hohem und niedrigem Luftdruck am Boden zwischen den Hochhäusern Winde mit Geschwindigkeiten erzeugen, die bis zu viermal so hoch sein können wie in der umgebenden Landschaft“ (GEHL 2016³: 198). Eine niedrige unebene Bebauung und Vegetation kann Winde hingegen abschwächen. Ein anderes Problem ist die Lufttemperatur. Menschen mögen es weder zu warm, noch zu kalt, es bleibt also nur ein schmaler Bereich in dem die Temperatur als angenehm empfunden wird. „Persönliche Faktoren – wie etwa die Art der Kleidung und physiologische Charakteristika – spielen ebenfalls eine Rolle. [...] Deshalb variieren die Komfortbereiche“ (GEHL 2016³: 197) der Menschen. Gegen Hitze hilft Schatten. Dieser kann entweder durch Gebäude oder durch Bäume gewährleistet werden. Gegen Kälte und Wind

helfen Nischen, in die sich die FußgeherInnen zurückziehen können und trotzdem alles im Blick haben. „Ungeachtet der Klimaplanung im Rahmen von städtischen Bauvorhaben und Stadtentwicklungsprojekten ist es immer möglich, das Mikroklima in kleinen Bereichen zu verbessern – vor allem dort, wo die Menschen zum Verweilen eingeladen werden sollen und die klimatischen Bedingungen daher besonders angenehm sein müssen“ (GEHL 2016³: 202). Bei der Planung und Gestaltung von Plätzen und Wegen sollte nicht nur auf die Attraktivität dieser geachtet werden, sondern auch auf das Mikroklima und auf den Schutz vor diesem. Laut FUCHS wird vor allem der Schatten immer wichtiger, da die Menschen wollen nicht zu lange in der prallen Sonne stehen (ebd. 2018). Besonders wenn man die Entwicklung des Wetters betrachtet und davon ausgegangen werden kann, dass die extremen Wetterlagen weiter zunehmen werden, ist es wichtig, bereits jetzt, auch für angenehme öffentliche Aufenthaltsorte in der Zukunft zu sorgen.

„Fußgänger und Radfahrer dürfen durch Immissionen des Kfz – Verkehrs, also durch Lärm, Erschütterungen und Abgase, nicht bzw. nur im vertretbaren Ausmaß beeinträchtigt werden“ (STEIERWALD et al. 2005²: 475). Die bekannteste Methode, die bereits seit Jahren entlang von Autobahnen angewendet wird, ist die Lärmschutzwand. Durch bauliche Elemente können auch am Rand von Plätzen und Freiräumen solche Lärmschutzwände errichtet werden. Besonders an stark befahrenen Straßen, großen Kreuzungen oder Autobahnzubringern ist diese Schutzmaßnahme empfehlenswert. Durch künstlerische Elemente oder durch Begrünung können diese aufgewertet und besser in den Straßenraum integriert werden.

Sicherheit vor Unfällen und Schutz vor dem Wetter, vor Überfällen und vor Lärm sind wichtige Gütekriterien für den Fußverkehr. Durch einfache Maßnahmen, wie z.B. eine ausreichende Beleuchtung und überdachte Bereiche, werden Maßnahmen für eine Steigerung des Fußverkehrs geschaffen.

3. Untersuchung des Fußwegenetzes

3.1 Analyse der übergeordneten Vorgaben und der Planungspraxis in Ternitz

In diesem Kapitel sollen die verbindlichen Vorgaben von übergeordneten Stellen für den örtlichen Fußgängerverkehr untersucht werden. Wie sehen die Vorgaben aus und welche Auswirkungen haben sie auf die lokale Planung? Als übergeordnete Konzepte und Gesetze werden folgende Werke zur Begutachtung herangezogen:

- Gesamte Rechtsvorschrift für Straßenverkehrsordnung 1960
- Gesamte Rechtsvorschrift für NÖ Raumordnungsgesetz 2014
- Landesentwicklungskonzept – Strategie Niederösterreich von 2004
- Mobilitätskonzept NÖ 2030+
- Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen

Das Schriftstück „Perspektiven für die Hauptregionen“ vom Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, Gruppe Raumordnung findet keine Betrachtung in dieser Masterarbeit, da sich die Perspektiven und Strategien für den Verkehr auf die Makroregion „Industrieviertel“ beziehen und nicht auf Mikroregionen wie Ternitz.

3.1.1 Straßenverkehrsordnung 1960

Die Straßenverkehrsordnung ist ein Gesetz, welches auf dem Prinzip der gegenseitigen Rücksichtnahme aller VerkehrsteilnehmerInnen beruht. Außerdem wird erklärt, dass die Straße für alle VerkehrsteilnehmerInnen zur Verwendung steht.

„§1. Geltungsbereich

(1) Dieses Bundesgesetz gilt für Straßen mit öffentlichem Verkehr. Als solche gelten Straßen, die von jedermann unter den gleichen Bedingungen benützt werden können“ (STRASSENVERKEHRSORDNUNG 1960).

An einigen Stellen jedoch wird die/ der FußgeherIn energisch auf seinen Platz am Gehweg zurückgewiesen. Diese Zurechtweisung beruht vor allem darauf, dass Gehwege enden, Fahrbahnen für den MIV jedoch durchgängig geführt werden. Damit dringen die FußgeherInnen in den Bereich des MIVs ein und es entsteht ein Konflikt. Das Auto hat eine besondere Vormachtstellung, denn selten wird der Konflikt so gedeutet, dass der MIV den Gehweg bzw. Weg der FußgeherInnen kreuzt und der MIV in den Bereich der FußgeherInnen eindringt. Es kommt also auf die Perspektive an, aus welcher die Situation betrachtet wird. An Querungsanlagen mittels LSA oder anderen Querungshilfen ist die Regelung und die daraus resultierende Rücksichtnahme nachvollziehbar und funktioniert in den meisten Fällen. Besonders schwierig ist es dort, wo es keine Querungshilfen gibt, also auf Streckenabschnitten, an denen die Sichtverhältnisse durch parkende Autos eingeschränkt sind. Laut dem BMVIT finden im Streckenbereich 34% aller Unfälle von FußgeherInnen mit Fahrzeugkollision statt und im Kreuzungsbereich finden 36% aller FußgeherInnenunfälle statt, wenn das Fahrzeug nicht abbiegt (vgl. ebd. 2012a: 65).

„§76. Verhalten der Fußgänger

(4) An Stellen, wo der Verkehr weder durch Arm- noch durch Lichtzeichen geregelt wird, dürfen Fußgänger

- a) Einen Schutzweg nicht unmittelbar vor einem herannahenden Fahrzeug und für dessen Lenker überraschend betreten,*

b) *Wenn ein Schutzweg nicht vorhanden ist, erst dann auf die Fahrbahn treten, wenn sie sich vergewissert haben, daß sie hiebei andere Straßenbenutzer nicht gefährden.*

(5) Fußgänger haben die Fahrbahn in angemessener Eile zu überqueren. Außerhalb von Schutzwegen haben sie den kürzesten Weg zu wählen; hiebei dürfen sie den Fahrzeugverkehr nicht behindern“ (STRASSENVERKEHRSORDNUNG 1960).

In §76 Absatz 4 der STVO wird erklärt, dass FußgeherInnen die Fahrbahn nur betreten dürfen, ohne sich selbst oder andere VerkehrsteilnehmerInnen zu gefährden. Diese Regelung ist sehr sinnvoll und bereits im Kindergarten wird den Kindern erklärt, dass eine Straße nur zu überqueren ist, wenn kein Auto herannaht, sowie, dass man ebenfalls bei einer LSA schauen sollte, ob die herannahenden PKWs anhalten. Absatz 5 befasst sich mit der Überquerungsgeschwindigkeit der FußgeherInnen. FußgeherInnen dürfen demnach die Straße überqueren, aber sie müssen sich dabei beeilen, damit der Fahrzeugverkehr nicht behindert wird. Dass der Fußverkehr dabei behindert wird, ist nicht bedacht. Ein flüssiges zu Fuß gehen und schnelles Vorankommen ist für die FußgeherInnen nicht gewährleistet.

„§76b. Wohnstraßen

(1) Die Behörde kann, wenn es die Sicherheit, Leichtigkeit oder Flüssigkeit des Verkehrs, insbesondere des Fußgängerverkehrs, die Entflechtung des Verkehrs oder die Lage, Widmung oder Beschaffenheit eines Gebäudes oder Gebietes erfordert, durch Verordnung Straßenstellen oder Gebiete dauernd oder zeitweilig zu Wohnstraßen erklären. In einer solchen Wohnstraße ist der Fahrzeugverkehr verboten; ausgenommen davon sind der Fahrradverkehr, das Befahren mit Fahrzeugen des Straßendienstes, der Müllabfuhr, des öffentlichen Sicherheitsdienstes und der Feuerwehr in Ausübung des Dienstes sowie das Befahren zum Zwecke des Zu- und Abfahrens.

(2) In Wohnstraßen ist das Betreten der Fahrbahn und das Spielen gestattet. Der erlaubte Fahrzeugverkehr darf aber nicht mutwillig behindert werden.

(3) Die Lenker von Fahrzeugen in Wohnstraßen dürfen Fußgänger und Radfahrer nicht behindern oder gefährden, haben von ortsbundenen Gegenständen oder Einrichtungen einen der Verkehrssicherheit entsprechenden seitlichen Abstand einzuhalten und dürfen nur mit Schrittgeschwindigkeit fahren. [...]" (STRASSENVERKEHRSORDNUNG 1960).

„§88. Spielen auf Straßen

(1) Auf der Fahrbahn sind Spiele jeder Art verboten; dies gilt nicht für Wohnstraßen. [...]" (STRASSENVERKEHRSORDNUNG 1960).

Wohnstraßen sind auch unter dem Begriff der Spielstraße bekannt, denn in ihnen ist das Spielen auf der Straße erlaubt. Auf allen anderen Straßen ist dies nach §88 der STVO nicht gestattet. Wohnstraßen werden explizit für den Fußverkehr angelegt. In der Realität sind Wohnstraßen aber eher selten bzw. die Straßenabschnitte sehr kurz gewählt. In Wohngebieten wird meist eine Tempo – 30 – Zone ausgewiesen. Wenn es in diesem Gebiet Sackgassen gibt oder Straßen, die nur wenige Wohnhäuser anbinden, dann wird dort eine Wohnstraße ausgewiesen. Wohnstraßen sind dort gewählt, wo viele Menschen wohnen und wo generell wenig Verkehr herrscht, denn andererseits würde der MIV eingeschränkt werden. Die Tatsache, dass überall in einer Stadt Familien wohnen und das Kinder gerne vor der eigenen Tür spielen wird ignoriert und verboten. Denn auch in Tempo – 30 – Zonen ist das Spielen auf der Fahrbahn untersagt, wie auch auf jeder anderen Fahrbahn, unabhängig vom Tempolimit. Das Problem ist, dass die Gehwege oft nicht breit genug sind, um gleichzeitig das Spielen und den ungehinderten Weg anderer FußgeherInnen zu gewährleisten.

Durch das in §76b Absatz 3 der STVO ausgesprochene Tempolimit „Schrittgeschwindigkeit“, ist die gegenseitige Rücksichtnahme wesentlich einfacher zu erreichen, da alle Beteiligten genug Zeit haben andere

VerkehrsteilnehmerInnen zu bemerken und auszuweichen. Niemand wird überrascht und auch Kinder sind in der Lage Gefahren zu erkennen und zu meiden. Ein Kombinationsansatz, um mehr Flexibilität für FußgeherInnen zu erreichen ist die Begegnungszone.

„§76c. Begegnungszonen

(2) In Begegnungszonen dürfen die Lenker von Fahrzeugen Fußgänger weder gefährden noch behindern, haben von ortsgewundenen Gegenständen oder Einrichtungen einen der Verkehrssicherheit entsprechenden seitlichen Abstand einzuhalten und dürfen nur mit einer Geschwindigkeit von höchstens 20 km/h fahren. Lenker von Kraftfahrzeugen dürfen auch Radfahrer weder gefährden noch behindern.

(3) In Begegnungszonen dürfen Fußgänger die gesamte Fahrbahn benützen. Sie dürfen den Fahrzeugverkehr jedoch nicht mutwillig behindern“ (STRASSENVERKEHRSORDNUNG 1960).

Der Begriff Begegnungszone beschreibt das Prinzip recht gut, alle VerkehrsteilnehmerInnen können sich hier ungefährdet begegnen und alle VerkehrsteilnehmerInnen dürfen sich auf der Fahrbahn aufhalten und diese nutzen. In §76c Absatz 3 der STVO stellt sich die Frage, ab wann es sich um eine mutwillige Behinderung des Fahrzeugverkehrs handelt. Darf eine/ ein FußgeherIn sich mitten auf der Fahrbahn einen Schuh zuschnüren oder muss er zuerst auf den Gehsteig gehen? FußgeherInnen sind es durch die lange Vormachtstellung des MIV gewohnt, zur Seite zu treten und ihm Vorrang zu gewähren, außerdem rät der gesunde Menschenverstand, es nicht auf eine Konfrontation ankommen zu lassen, da man als FußgeherIn unterlegen ist. Es scheint sich eingebürgert zu haben, dass der MIV nur dann Rücksicht auf FußgeherInnen nimmt, wenn er durch Verkehrszeichen kurzfristig darauf hingewiesen wird, z.B. Begegnungszone, Achtung Schule, LSA, und nicht dauerhaft, wie es in der STRASSENVERKEHRSORDNUNG eigentlich vorgeschrieben ist (vgl. ebd. 1960).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Straßenverkehrsordnung viele Regeln enthält, um die FußgeherInnen zu schützen, ihnen aber nur eingeschränkt Freiheiten eingesteht. Die Fahrbahn ist nur in Ausnahmefällen zu betreten, obwohl es für Fußgänger unumgänglich ist. Gegenseitige Rücksichtnahme ist natürlich sinnvoll, doch im Zweifelsfall wird immer die/ der schwächere VerkehrsteilnehmerIn zurückweichen und abwarten.

3.1.2 Niederösterreichisches Raumordnungsgesetz 2014

Der Gehsteig gehört zur Straße und laut NÖ ROG zu den Verkehrsflächen, denn diese müssen entsprechend gewidmet werden.

„§19 Verkehrsflächen

[...]

(3) Auf Verkehrsflächen dürfen Bauwerke nur dann errichtet werden, wenn diese für eine Nutzung gemäß Abs. 1 oder 2 erforderlich sind. Darüber hinaus dürfen auch Kleinbauten (Telefonzellen, Wartehäuschen, Verkaufskioske, Werbeanlagen u. dgl.), Auf- und Abgänge bzw. Ein- und Ausfahrten (überdachte bzw. eingehauste Stiegenanlagen, Aufzüge u. dgl.) in Verbindung mit öffentlich zugänglichen unterirdischen Bauwerken (Tiefgaragen, Stationen von öffentlichen Verkehrsmittel u. dgl.), Bauwerke für den Betrieb und die Erhaltung infrastruktureller Einrichtungen (Trafostationen, Pumpstationen, u. dgl.) sowie vorübergehend (saisonal beschränkt) Veranstaltungsbetriebsstätten (Anlagen für Theateraufführungen, Eislaufplätze u. dgl.) errichtet werden. Dabei darf die Summe allfälliger Verkaufsflächen nicht mehr als 80 m² betragen und ist § 18 Abs. 4 sinngemäß anzuwenden“ (NÖ Raumordnungsgesetz 2014).

Wie in §19 Absatz 3 des NÖ ROG erklärt wird, dienen Verkehrsflächen nicht nur dem Verkehr, sondern auch Kleinbauten als Standort. Damit gehen gewisse Einschränkungen einher. Diese Einschränkungen betreffen vor allem den Fußverkehr. Die Kleinbauten stehen nicht auf der Fahrbahn, sondern auf Gehsteigen und nehmen den FußgeherInnen den dringend benötigten Platz weg.

„§32 Regelung der Verkehrserschließung

(5) Die Entfernung der Straßenfluchtlinien voneinander hat dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen zu entsprechen und muss zwischen Baulandflächen mindestens, ausgenommen im Fall des Abs. 2, erster Satz, betragen bei: [...]

4. Wohnsiedlungsstraßen...6m [...]

5. Wohnwegen...4m [...]

6. Gehwegen...2m... das sind öffentliche Verkehrsflächen, die nicht der Aufschließung von Bauplätzen sondern nur dem Fußgängerverkehr dienen.

Die Breite der Gehsteige ist nach dem Fußgängeraufkommen zu bemessen und muss mindestens 1,25 m betragen“ (NÖ Raumordnungsgesetz 2014).

In §32 des NÖ ROG sind die Mindestbreiten von Straßen zwischen Grundstücken definiert und die Mindestbreite der Gehwege falls diese erforderlich sind. Für die reinen Gehwege ist eine Breite von 2 Metern vorgegeben, was auch den Empfehlungen der RVS entspricht. In Wohnsiedlungsstraßen ist die Notwendigkeit von Gehwegen nicht gegeben, weswegen eine Straßenbreite von 6 Metern ausreichend ist, 3 Meter zum fahren und 3 Meter zum parken der Autos. Eine Straße mit „geringer Verkehrsbedeutung für den gemischten Fahrzeug- und Fußgeherverkehr“ (NÖ Raumordnungsgesetz 2014) benötigt wegen des geringen Verkehrsaufkommens keine Fußwege.

Die Mindestbreite der Fußwege von 1,25 Metern ist nur für Wege mit geringem Verkehrsaufkommen sinnvoll, da sich sonst schwer zwei FußgeherInnen begegnen können, wenn zusätzlich Kleinbauten, wie im §19 des NÖ Raumordnungsgesetz angeführt, auf dem Fußweg aufgestellt sind. Die Vorgabe der Mindestbreite sollte höher angesetzt werden, da es immer Ausnahmen für schmale Wege gibt und dass die einzige Kennzahl für Städte und Gemeinden ist, die greifbar ist. Wer definiert höheres Verkehrsaufkommen? Wann muss die Mindestbreite erhöht werden? Das ist alles sehr vage und bei einer Mindestbreite besteht die Gefahr, dass diese als normales Richtmaß angesehen wird und deshalb als Standardbreite verwendet wird. Laut Stadtamtsdirektor ZOTTLE ist die Mindestbreite auf allen Gehwegen in Ternitz umgesetzt (vgl. ZOTTLE 2018). Zu Differenzen zwischen der Mindestbreite und den gemessenen Gehwegbreiten in dieser Arbeit kommt es, da der Autor die Gehwegbreite zwischen den Straßenschildern und anderen Hindernissen gemessen hat. Teilweise wird deswegen eine Gehwegbreite von weniger als 1 Meter angegeben.

3.1.3 Landesentwicklungskonzept 2004

Das Landesentwicklungskonzept oder auch Strategie NÖ genannt befasst sich mit den anstehenden Herausforderungen im Bundesland und den Leitlinien und Richtungsweisungen für die Zukunft, an denen sich die Gemeinden und Städte in Niederösterreich orientieren sollen, wenn sie Lösungen erarbeiten. Es handelt sich um bindende Empfehlungen, die die Landesregierung herausgibt. Allerdings sind die Formulierungen recht vage gehalten, da es sich um eine ganzheitliche Strategie handelt, die auf alle Raumtypen angewendet werden. „Die Vision einer nachhaltigen Raumentwicklung in Niederösterreich stützt sich auf folgende drei Leitziele:

- Gleichwertige Lebensbedingungen für alle gesellschaftlichen Gruppen in allen Landesteilen
- Wettbewerbsfähige, innovative Regionen und Entwicklung der regionalen Potentiale
- Nachhaltige, umweltverträgliche und schonende Nutzung der natürlichen Ressourcen“ (AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG 2004: 24).

Die gesamte Strategie NÖ orientiert sich am Nachhaltigkeitsdreieck, unter der gleichrangigen Einbeziehung von sozialen, ökonomischen und ökologischen Faktoren, um eine lebenswerte Zukunft zu schaffen. Um die Leitprinzipien zu verdeutlichen, ist das Thema der räumlichen Entwicklung in verschiedene sektorale Themengebiete aufgeteilt. Im Zusammenhang mit dieser Masterarbeit ist das sektorale Thema „Verkehr“ besonders zu betrachten.

Das Land NÖ hat für den Bereich Verkehr zentrale Grundaussagen für das übergeordnete Leitbild formuliert (vgl. AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG 2004: 103). Im Folgenden werden die vier wichtigsten Aussagen zur Steigerung des Fußverkehrs besprochen.

„Prinzip der kürzesten Wege. Verkehr vermeiden wird im Bereich der örtlichen Raumordnung durch eine Siedlungsentwicklung nach dem Prinzip der kürzesten Wege unterstützt. Die Siedlungsentwicklung soll so erfolgen, dass der Zuwachs der durchschnittlichen Verkehrsleistung ein Minimum wird. Das erfordert kompakte Siedlungen und eine Durchmischung der Funktionen, die es wahrscheinlich werden lässt, dass manche Wege auch zu Fuß oder mit dem Fahrrad bewältigt werden können“ (AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG 2004: 103).

Durch das Prinzip der kurzen Wege soll gewährleistet werden, dass sich wichtige Einrichtungen und Geschäfte in kurzer Entfernung zum Wohnstandort befinden. Die Stadtplanung sollte hier unterstützend wirken und die Innenverdichtung forcieren, da dadurch automatisch ein kleines Wegenetz vorhanden ist, als in einem zersiedelten Gebiet. Das Landesentwicklungskonzept stellt hier eindeutig die Forderung der Innenverdichtung und will keine wahllose Widmung von Bauland.

„Verkehr verlagern. Dieser zweite wesentliche Grundsatz bedeutet: Der nicht vermeidbare Verkehr muss unter Berücksichtigung sozialer und volkswirtschaftlicher Vorgaben zunehmend auf jene Verkehrsträger verlagert werden, welche die vergleichsweise geringsten negativen Auswirkungen zeigen. Die geringen Weglängen im innerörtlichen Personenverkehr sollen vorrangig zu Fuß, mit dem Rad, in größeren Siedlungsgebieten auch mit Öffentlichen Verkehrsmitteln anstatt mit dem Auto zurückgelegt werden. Im regionalen Bereich sind längere Wegstrecken vom PKW auf den Öffentlichen Verkehr (ÖV) zu verlagern“ (AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG 2004: 103).

Der MIV hat in vielen ländlichen Gebieten einen großen Anteil am Modal Split. Dieser Anteil soll verringert werden, da das Auto, besonders bei einer geringen Besetzungszahl, sehr viele Emissionen ausstößt und viel Platz (ver)braucht. Besonders umweltschonend ist der NIV und falls möglich sollten Wege zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt werden. Aber auch der ÖPNV hat, selbst wenn er nicht voll besetzt ist, bessere Emissionswerte als der MIV. Es liegt also bei den Gemeinden Mittel und Wege zu finden, dass es zu einer Verlagerung des Verkehrs kommt. Dies kann beispielsweise durch eine Stadt der kurzen Wege unterstützt werden oder durch den Ausbau und die Subventionierung des ÖPNVs.

„Verkehr sparen. Das Ziel, Verkehr zu verlagern, soll durch ‚Verkehr sparen‘ unterstützt werden. Dieser Begriff soll so bekannt werden wie ‚Energie sparen‘ oder ‚Müll trennen‘. Derzeit sind in Niederösterreich fast ein Viertel aller Wege mit dem PKW kürzer als 2,5 km. Das Ziel wird es daher sein, durch die Förderung von Bewusstseinsbildung [...] den Anteil der täglichen Wege mit dem PKW besonders im innerörtlichen Verkehr zu verringern und vor allem die weitere Zunahme zu stoppen“ (AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG 2004: 103).

Generell soll Verkehr eingespart werden, also jede Verkehrsart, die Emissionen ausstößt, soll reduziert werden. Die Anzahl der Wege pro Person und pro Tag kann nicht verringert werden, da der heutige Lebensstil das nicht

zulässt. Doch durch Fahrgemeinschaften zur Schule oder die Erledigung des Einkaufs beim Supermarkt um die Ecke, kann zu einer Verbesserung der Verkehrsbilanz führen.

„Fußgängerverkehr. Um das Ziel ‚Verkehr verlagern‘ auch auf Gemeindeebene zu erreichen, sollen Gemeinden bei der Errichtung der notwendigen Infrastruktur für den Fußgängerverkehr unterstützt werden. Diese Unterstützung kann bei der Gestaltung des Straßenraums entlang von Landesstraßen, durch Beratung sowie durch Förderung von Maßnahmen zur Hebung der Verkehrssicherheit im Gemeindestraßennetz erfolgen“ (AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG 2004: 104).

Seit vielen Jahren wird der Radverkehr durch Streckenausbau unterstützt. Nun ist es an der Zeit, auch den Fußverkehr zu unterstützen. Der Fußverkehr kann nur erhöht werden, wenn die Voraussetzungen zum zu Fuß gehen stimmen. Das kann durch einen attraktiven Straßenraum, Sicherheitsmaßnahmen und mehr reine Fußwege erreicht werden. Die Gemeinden werden also dazu aufgefordert, einen passenden Verkehrsraum für FußgeherInnen zu schaffen.

Die übergeordneten Vorgaben für die Gemeinden sind klar definiert, lassen aber bei der Umsetzung viel Spielraum. Denn konkrete Werte zur Reduzierung des Verkehrs oder anderen Aufteilungen des Modal Split gibt es im niederösterreichischen Landesentwicklungskonzept nicht. Genauso wenig ist definiert, wie die notwendige Infrastruktur für den Fußverkehr aussehen soll.

3.1.4 Mobilitätskonzept NÖ 2030+

Das Mobilitätskonzept 2030+ der niederösterreichischen Landesregierung wurde erst 2015 veröffentlicht und orientiert sich mehr an tagesaktuellen Maßstäben zur sinnvollen Verkehrsentwicklung. Allerdings grenzt die Landesregierung ihre Zuständigkeiten klar ab. Die Planung und Umsetzung von Gehsteigen und anderen Infrastruktureinrichtungen für FußgeherInnen liegt in der Verantwortung der Gemeinden, allgemeine Voraussetzungen für FußgeherInneneinrichtungen werden aber auf Landesebene beschlossen.

„Gehsteige und Querungen für den FußgängerInnenverkehr fallen in der Regel in die Kompetenz der Städte und Gemeinden, dennoch unterstützt das Land im Rahmen seiner Aufgaben Maßnahmen im Fußgängerverkehr“ (AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG 2015: 49).

Niederösterreich Regional unterstützt die Gemeinden beispielsweise mit einer kostenlosen Verkehrsberatung. Der Aufwand zur Beantragung der Beratung ist gering und es können Vorteile aus dem umfassenden Wissen der Berater gezogen werden.

Im Rahmen des Mobilitätskonzeptes wurde für den FußgängerInnenverkehr folgendes Ziel formuliert.

„Der FußgängerInnenverkehr wird abseits der Stadt- und Ortszentren generell vernachlässigt, oft fehlen in den Gemeinden gesicherte Gehwege und Querungen. Das Land wird einheitliche Standards, wie zum Beispiel Regel- und Mindestbreiten, und Richtlinien für die Gestaltung von attraktiven Plätzen und Ortszentren sowie Richtlinien für die Gestaltung von attraktiven Gehwegverbindungen zu ÖV-Haltestellen, die innerhalb und außerhalb der Ortszentren liegen, bereitstellen“ (AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG 2015: 68).

Die Einführung von einheitlichen Standards ist durchaus sinnvoll. Es stellt sich allerdings die Frage, wie diese Standards erstellt werden. Wird sich das Land dann an wissenschaftlich fundierten Erkenntnissen orientieren? Das würde eine Mindestbreite von 2 Meter erfordern. Außerdem gibt es immer wieder Ausnahmeregelungen, einerseits ist dies verständlich, da die gebaute Struktur der Stadt keine andere Möglichkeit zulässt, andererseits sind Ausnahmen oft ungenau definiert und lassen den Gemeinden zu viel Spielraum. Bis die neu formulierten

Standards auch sichtbare Ergebnisse aufzeigen werden, werden wahrscheinlich noch über 20 Jahre vergehen, da es einen Bestandschutz aus Kostengründen weiterhin geben muss.

In diesem Zusammenhang wurde für den Fußverkehr ein Maßnahmenprogramm entwickelt. Dieses Programm beläuft sich auf insgesamt zwei Maßnahmen.

„(1) In Städten und Stadtgemeinden sollen möglichst einheitliche Standards für Gehsteige geschaffen werden: mehr als 2,0 m breite Wege in den Stadtzentren und mindestens 1,5 breite und barrierefreie Gehsteige in Siedlungsgebieten, sofern geringe Verkehrsstärken nicht den Mischverkehr nahelegen“ (AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG 2015: 90).

Die erste Maßnahme scheint auf dem ersten Blick sinnvoll, da in Wohngebieten, weniger Fußverkehr ist als im Stadtzentrum. Doch wie wird das Stadtzentrum abgegrenzt und wo fangen Siedlungsgebiete an? Schließlich leben auch im Stadtzentrum Menschen. Wie verhält sich die Lage in Industriegebieten? Außerdem soll eine vorgeschriebene Mindestbreite von Fußwegen den Fußverkehr anregen, besonders dort, wo es jetzt aktuell noch nicht so viel Fußverkehr gibt, wie beispielsweise in Wohngebieten. Wie sollen sich auf einem 1,5 m breiten Weg zwei Kinderwägen begegnen? Selbst durch den Zusatz „mindestens“ werden Gehwege wahrscheinlich nicht wesentlich breiter werden als 2 bzw. 1,5 m.

Die Idee des Mischverkehrs ist nur in reinen Wohngebieten sinnvoll. In diesen Begegnungszonen sollten nicht mehr als 20 km/h ausgewiesen werden, auch wenn das laut StVO in Ausnahmefällen erlaubt ist, denn es mindert das Sicherheitsgefühl der FußgeherInnen. Beschilderung und Bodenbelag sollten die Begegnungszonen von anderen Verkehrswegen deutlich abgrenzen.

„(2) Attraktive Plätze sind nicht nur in den Städten, sondern für das gesamte Bundesland eine Visitenkarte der sozial verträglichen Mobilität. Mit der Begegnungszone ist ein neues Funktionselement in der Straßenplanung verfügbar, Plätze und Straßen können nun nach dem Grundsatz ‚fair teilen‘ neu gestaltet werden“ (AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG 2015: 90).

Begegnungszonen bieten auch neues Gestaltungspotential in Bezug auf die Einrichtung des Straßenraumes, wie Sitzgelegenheiten, Begrünung und Spielflächen. Doch nicht nur dort, sollten sich Planer Gedanken über eine attraktive Umgebung machen, das ist entlang aller Gehwege notwendig. Eine attraktive Umgebung bietet mehrere Vorteile, Aufenthaltsqualität, Schutz, Rückzugsmöglichkeiten und Umweltschutz sind nur einige von ihnen.

Die Maßnahmen für den Fußverkehr im Mobilitätskonzept sind beinahe nicht vorhanden. Der Fußverkehr müsste in einem solchen Dokument stärker vertreten sein. Jede/r ist FußgeherIn und der Fußverkehr wird immer wichtiger werden. Der Modal Split muss verschoben werden und das geht nur durch die Förderung des Fuß- und Radverkehrs. Diese grundlegenden Ansätze müssen von einer hierarchisch hohen Position kommen, nur dann werden sie auch lokal umgesetzt.

3.1.5 Richtlinien und Vorschriften für den Straßenverkehr

Die Forschungsgesellschaft für Straße – Schiene – Verkehr gibt die Richtlinien für den Straßenverkehr heraus und überarbeitet diese auch. „Diese Richtlinien werden von den Fachleuten der betroffenen Gebietskörperschaften, Bund, Länder und Gemeinden, unter Berücksichtigung internationaler Erfahrungen und Einbindung nationaler Expertinnen und Experten aus Lehre und Forschung einvernehmlich erstellt und zur Anwendung empfohlen“ (BMVIT 2018). Das BMVIT empfiehlt folgende Richtlinien für die Planung der FußgängerInneninfrastruktur:

- RVS 03.02.11 Einsatzkriterien für die Errichtung von Rad- und Gehwegen (Jänner 1990)
- RVS 03.02.12 Fußgängerverkehr (August 2004)

Weitere Richtlinien, die erwähnt werden sollten und für die Regelung eines fließenden Fußverkehrs relevant sind, sind folgende:

- RVS 02.02.36 Alltagsgerechter barrierefreier Straßenraum (September 2010)
- RVS 03.04.12 Querschnittsgestaltung von Innerortsstraßen (Jänner 2001)
- RVS 03.04.13 Kinderfreundliche Mobilität (November 2015)
- RVS 03.04.14 Gestaltung des Schulumfeldes (Juni 2016)

Die RVS sind sehr umfangreich und zeigen sowohl die bestehenden Probleme und Konfliktpotentiale auf, als auch die möglichen Lösungen. Damit sind die RVS anderen Konzepten oder Maßnahmenprogrammen weit voraus.

„Für die Planung von Fußwegenetzen sind folgende Grundsätze zu beachten:

- *Attraktive Fußgängerbereiche (Plätze, Zonen) [...]*
- *Verbindung potentieller Ziel- und Quellpunkte [...]*
- *Barrierefreiheit [...]*
- *Rücksichtnahme auf den Fußgängerverkehr bei Radfahranlagen [...]*
- *Vermeidung von Umwegen und Steigungen [...]*
- *Sicherheitsempfinden im öffentlichen Raum [...]*
- *VLSA [...]*
- *Beleuchtung [...]*
- *Winterliche Betreuung“ (FSV 2004: 4f).*

Weiter beschäftigt sich die RVS 03.02.12 mit dem Lichtraumprofil und den Gehwegbreiten. Alle Eventualitäten wie die Geschwindigkeit auf der Fahrbahn, das Umfeld und die zusätzlichen Hindernisse werden bei der Berechnung der Gehwegbreite berücksichtigt. Die Breitenzuschläge variieren zwischen 0,30 und 4,25 Meter (vgl. FVS 2004: 7). Außerdem befasst sich diese Richtlinie mit Querungen und Querungsanlagen, sowie mit den gemeinsamen Fuß- und Radwegen.

Querungsanlagen für Fußgänger können auf vielfältige Art und Weise optimiert werden.

Eine der Richtlinien und Vorschriften für den Straßenverkehr befasst sich mit der kinderfreundlichen Verkehrsplanung. Kinder sind VerkehrsteilnehmerInnen, die je nach ihrem Alter besonders viel Platz und besonders viel Rücksichtnahme einfordern.

„Unabhängige und sichere Mobilität ist eine wichtige Voraussetzung für die gesunde körperliche, geistige und psychische Entwicklung von Kindern. Daher hat die Gestaltung des öffentlichen Raumes nicht nur den Anspruch einer sicheren Verkehrsteilnahme, sondern auch den, dass sich Kinder ohne elterliche Kontrolle eigenständig bewegen und spielen können“ (FSV 2015: 2).

Bei der Planung von Fußwegen soll deswegen berücksichtigt werden, dass auch Kinder die Fußwege nutzen. Egal ob Kinder Wege allein oder mit anderen Personen nutzen, sie benötigen mehr Platz als ein einzelner Erwachsener. Das liegt besonders daran, dass Kinder, je jünger sie sind, eine größere Schwankungsbreite entlang der optimalen Gehlinie aufweisen. Zusätzlich bleiben Kinder öfter ohne Vorwarnung abrupt stehen und haben eine höhere Verweildauer auf Gehwegen, weil sie etwas betrachten, das ihre Aufmerksamkeit erregt hat. Kinder sollten früh lernen sich im Straßenverkehr zurecht zu finden. Denn die hohe PKW – Verfügbarkeit bewirkt, „dass die Verkehrskompetenz der Kinder immer weiter abnimmt, da sie kaum lernen, sich sicher unbegleitet im

Straßenverkehr fortzubewegen und Risiken richtig einzuschätzen“ (FSV 2015: 5). Um die Sicherheit im Straßenverkehr, besonders für Kinder, aber auch für andere FußgängerInnen, gewährleisten zu können, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden. Je älter die Kinder werden, umso größer werden die Aktionsräume der Kinder. Oft müssen Straßen überquert werden, um zu einem bestimmten Ziel zu gelangen.

- „Querungen mit möglichst kurzen Wegen (Gehsteigvorziehungen, Mittelinseln usw.)
- Geringe Abstände der Querungshilfen [...]
- Ausreichend breite und geräumig gestaltete Mittelinseln in Kombination mit Aufpflasterung beider Fahrbahnteile
- Lichtsignalanlagen mit kurzen Rotzeiten für Fußgänger, ausreichend lange Grünzeiten, Vermeidung von gleichzeitigem Kfz – Abbiegeverkehr sowie Aufforderungstaster in für Kinder erreichbarer Höhe“ (FSV 2015: 10)
- Ausreichend Schutzwege
- Freie Sichtfelder auch in einer kindgerechten Höhe (vgl. FSV 2015: 10)
- Beruhigung des Verkehrs (Geschwindigkeitsbegrenzung maximal 30km/h)
- Halte- und Parkverbote [direkt vor Schulen und Kindergärten] um Sichtfelder freizuhalten, Fahrbahnverengungen, Aufpflasterungen, Begrünungen
- Verlegung des Haltestellenbereichs aus dem Umfeld der Schule in eine Entfernung bis zu 300 m“ (FVS 2015: 13)

Besonders in Kapitel 7 legt die RVS 03.04.13 dem Benutzer nahe, Kinder in den Planungsprozess miteinzubeziehen. Nur dann wird man sicher herausfinden, welche Bedürfnisse Kinder haben und höchstwahrscheinlich kreative Ansätze für die Umsetzung bekommen. In einer Studie wurde festgestellt, dass „nur wenige Schüler [...] keine Wünsche bezüglich ihrer Schulumgebung [äußern]. Am Häufigsten wünschen sich Kinder eine Parkanlage und ‚keine Autos‘ vor der Schule. Kinder empfinden den Kfz als Störung in ihrem unmittelbaren Bewegungsraum“ (FSV 2016: 4). Weniger Autos bedeuten für Kinder mehr Freiheiten beim Spielen.

Gemeinden sollten sich bei Planungen an die Richtlinien und Vorschriften für den Straßenverkehr halten. Sie geben sinnvolle Hinweise für ein gutes Miteinander aller VerkehrsteilnehmerInnen. Rechtlich gesehen besteht jedoch keine Pflicht, dass Gemeinden sich an diese Vorgaben halten müssen. Es liegt beim BMVIT die Vorgaben zu ändern und die Gemeinden und Städte zu verpflichten, die RVS bei allen neuen Projekten und Sanierungsmaßnahmen anzuwenden oder im Raumordnungsgesetz höhere Mindestbreiten festzulegen. Der Kostenaufwand für das Entstehen der RVS steht eindeutig für den Nutzen. Die RVS zeigen für jedes Problem mehrere Lösungsansätze auf. Das bedeutet, Städte und Gemeinde hätten auch weiterhin bei der Planung einige Entscheidungsfreiheiten.

3.2 Analyse der Stadtstruktur

Die Stadtgemeinde Ternitz besteht, durch zahlreiche Eingemeindungen, aus den Katastralgemeinden Dunkelstein, Flatz, Mahrersdorf, Raglitz, Rohrbach am Steinfeld, St. Johann am Steinfeld, Sieding, Holzweg, Pottschach und Putzmannsdorf. In der Übersichtskarte (Abbildung 19) sind alle Stadtteile von Ternitz erkennbar. Die rote Markierung grenzt den zentralen Bereich der Stadtgemeinde ein. Dort befinden sich der Einzelhandel, die Bildungs- und Gemeindeeinrichtungen, sowie weitere wichtige Ziele der Bevölkerung.

Um das Zentrum abgrenzen zu können, wurden zuerst die zentralen bzw. wichtigen Orte und Einrichtungen der BewohnerInnen erhoben und in eine Karte übertragen. Die zentralen Orte werden als potentielle Ziele der

VerkehrsteilnehmerInnen festgelegt. Die direkten Verbindungswege zwischen diesen Orten werden als Hauptwege in eine Karte eingezeichnet. Dadurch ergibt sich ein zentrales Fußwegenetz, das häufig zur Anwendung kommen könnte, wenn viele BewohnerInnen zu Fuß gehen.

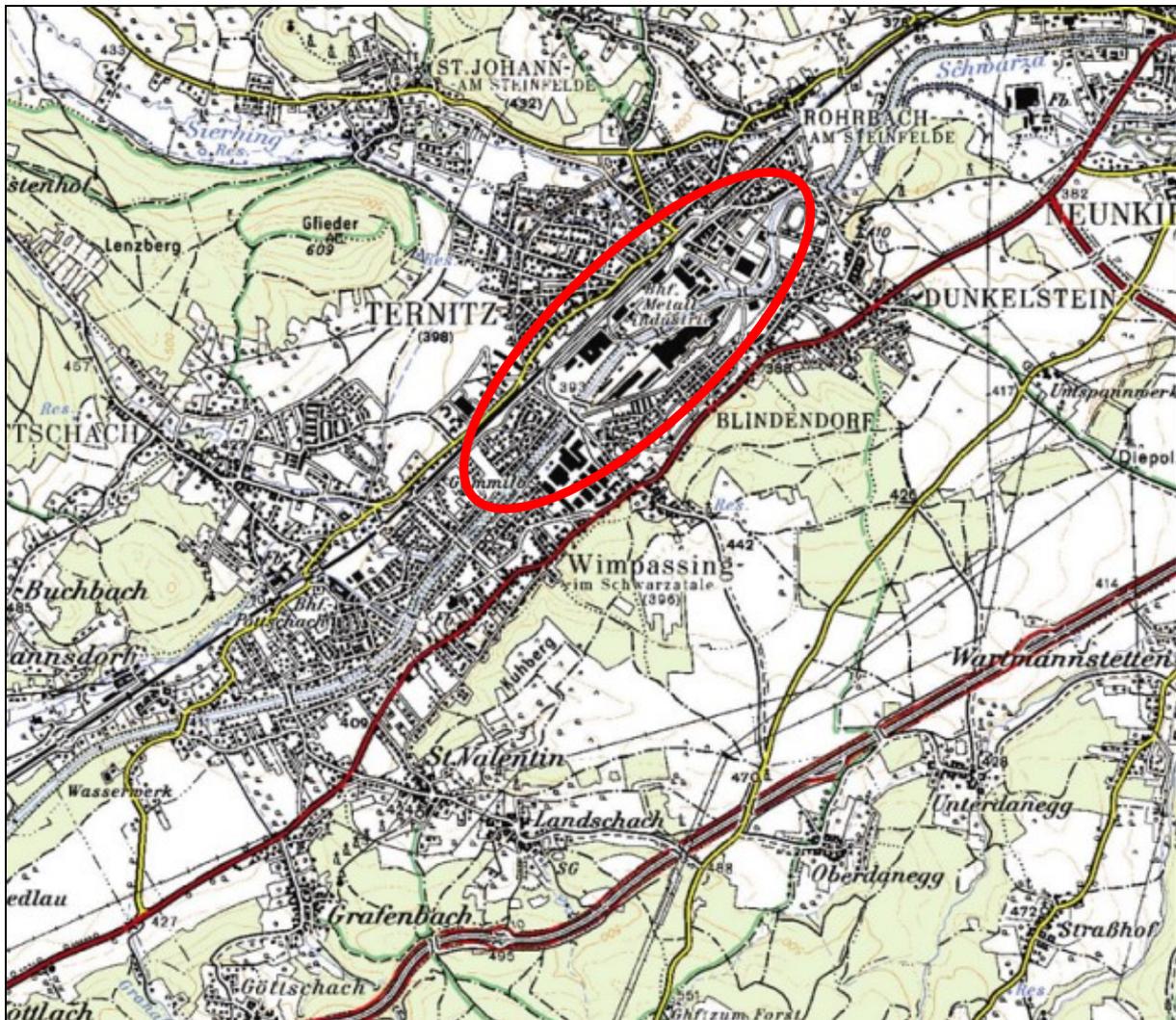


Abbildung 19: Übersichtskarte Ternitz aus ÖK50

Quelle: BEV 1999, eigene Markierungen

In Abbildung 20 sind klar die Probleme, die durch den Stadtgrundriss entstehen, zu erkennen. Die Gemeindevorrichtungen, wie Polizei, Feuerwehr und das Rathaus, sind von fast allen anderen wichtigen Einrichtungen weit entfernt. Laut Google Maps liegen 1,7 km zwischen dem Hans-Czettel-Platz 2 und dem Theodor-Körner-Platz 2, für diese Distanz braucht eine/ ein FußgeherIn ca. 20 Minuten (vgl. GOOGLE 2018). Laut WANNENMACHER vom KFV sind Wegdistanzen von unter 2 km für alle FußgeherInnen, die nicht mobilitätseingeschränkt sind, problemlos bewältigbar, vor allem wenn man bedenkt, wie weit manche Personen gehen, um von einem Parkplatz zum eigentlichen Ziel zu kommen (vgl. ebd. 2018). Im folgenden Kapitel „Analyse der Gehwege“ wird das Problem der Distanzüberwindung weiter ausgeführt.

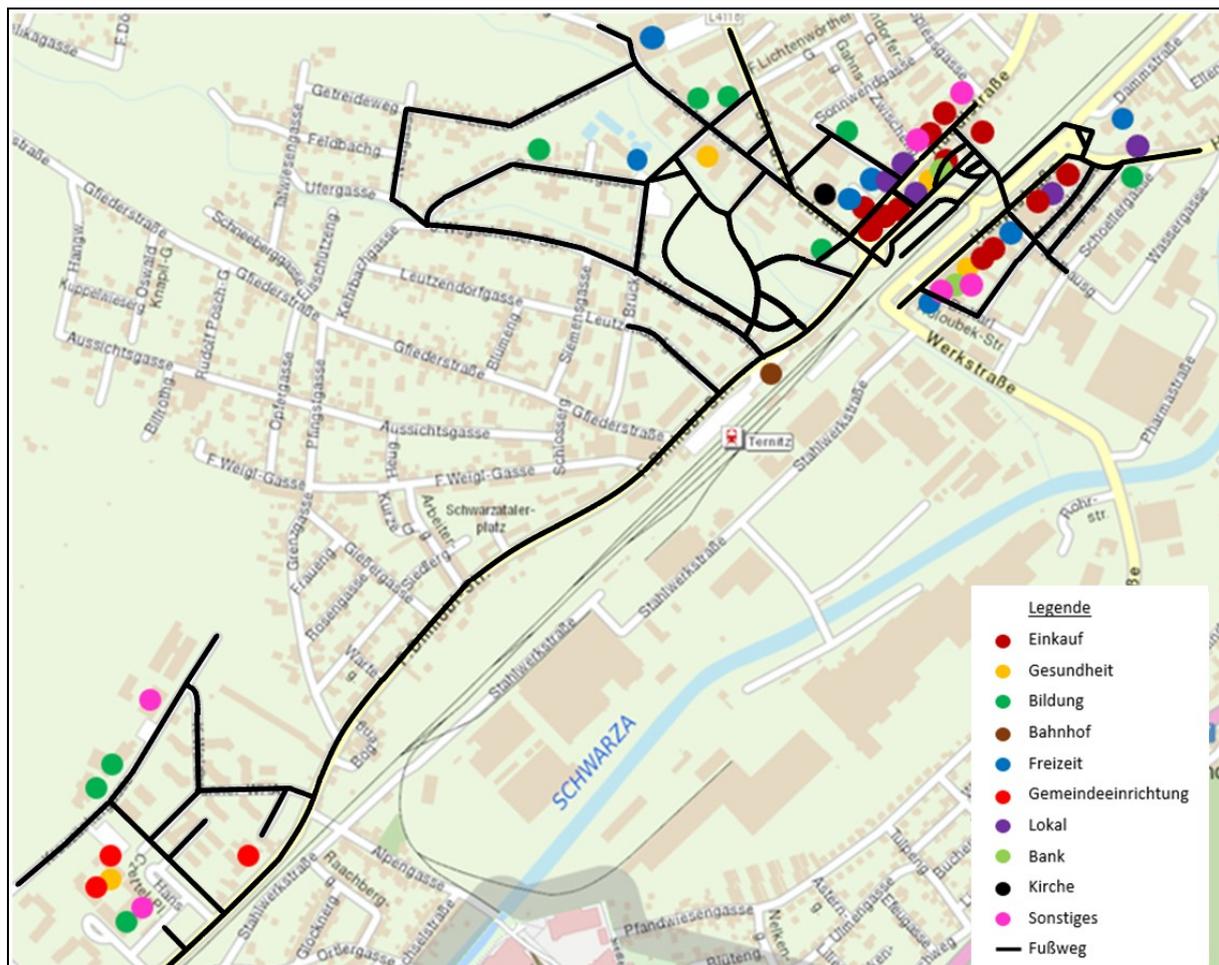


Abbildung 20: Fußwegenetz und wichtige Orte in Ternitz

Quelle: SCHUBERT UND FRANZKE GMBH 2018, eigene Markierungen²

Außerdem gruppieren sich weitere zentrale Einrichtungen, einerseits entlang der Hauptstraße, die eine Geschäftsstraße ausbildet, und andererseits am Beginn der Ruedlstraße, die ebenfalls eine Geschäftsstraße ist und auf der sich mehrere Lokale befinden. Die beiden Geschäftsstraßen sind ebenfalls räumlich voneinander getrennt. Die Verbindung zwischen ihnen ist aber durch eine Fußverkehrsbrücke über die Bahngleise sichergestellt. Die Distanz zwischen den beiden Gebieten (NKD, Hauptstraße 18 bis BIPA, Ruedlstraße 15) beträgt circa 230 m. FußgeherInnen benötigen für diese Wegstrecke ungefähr 3 Minuten (vgl. GOOGLE 2018). Die Bahngleise stellen für alle VerkehrsteilnehmerInnen ein unüberwindbares Hindernis dar, durch sie wird die Stadt in zwei Teile aufgeteilt. Es gibt Bahnübergänge an zentralen Stellen. Ein oberirdischer Übergang befindet sich in der Alpengasse, in der Nähe des Rathauses. Ein zweiter oberirdischer Bahnübergang, in dem zentralen Bereich von Ternitz, befindet sich zwischen der Hauptstraße und der Ruedlstraße. Einerseits haben die FußgeherInnen die Möglichkeit die neue Fuß- und Radbrücke zu nutzen, den Watschingersteg, welcher eine kurzläufige Verbindung bietet und andererseits die Überführung des MIVs die ebenfalls einen schmalen Gehweg aufweist, jedoch einen beträchtlichen Umweg aufgrund des Fahrbahnverlaufs darstellt. Zudem gibt es unterirdische Quermöglichkeiten für Fußgänger. Diese sind jedoch selbst mit Beleuchtung als Angstrum anzusehen und darüber hinaus ist die Barrierefreiheit nicht gegeben. Die Abschrägung auf den Treppenstufen sind circa im 25° Winkel angebracht, das bedeutet die Steigung beträgt fast 47%. Diese Steigung ist kaum RadfahrerInnen zuzumuten, selbst wenn das Rad geschoben wird.

² Aus Gründen der Lesbarkeit konnten nicht alle wichtigen Orte/ Geschäfte/ Lokale in der Karte verzeichnet werden.

Erschwerend kommt hinzu, dass die gebaute Stadtstruktur teilweise schmale Fußwege bedingt, aus diesem Grund kann die bevorzugte Mindestbreite von Fußwegen nicht überall umgesetzt werden. Die bereits gebauten Gebäude haben baurechtlichen Konsenz und können nicht einfach abgerissen oder verkleinert werden, um Platz für breitere Gehwege zu schaffen. Außerdem dominiert laut WANNENMACHER in Kleinstädten wie Ternitz das Problem, dass die veraltete Planung noch immer baulich vorhanden ist. Schmale Gehwege, Infrastruktureinrichtungen, die auf den Gehwegen platziert sind und Gehsteigabsenkungen für Autos an Grundstückseinfahrten sind häufig anzutreffende Probleme der bestehenden Stadtstruktur und vermindern den Komfort der FußgeherInnen (vgl. ebd. 2018).

3.3 Analyse der Gehwege

Die Erhebung der Gehwege im Zentrum von Ternitz wurde an fünf Tagen (Fr, 31.08.2018; MI, 05.09.2018; Di, 18.09.2018; Di, 09.10.2018; Fr, 12.10.2018) durchgeführt. Es wurden folgende Kriterien erhoben:

- Beschreibung des Straßenabschnittes
- Mindest- und Maximalbreite der Gehwege
- Begrünung
- Geschwindigkeitsbegrenzung
- Probleme/ Reparationsbedarf
- Beleuchtung/ Beleuchtungsstärke
- Barrieren
- Zebrastreifen
- Barrierefreiheit

Die vollständigen Erhebungsdaten befinden sich im Anhang dieser Masterarbeit. Zur Veranschaulichung der Situation in Ternitz wurden die einzelnen Erhebungsmerkmale in Form von Karten dargestellt. Das Merkmal „Barrieren“ wird nicht einzeln in einer Karte erläutert, da die Barrieren im Zuge der Gehwegbreiten mit in die Analyse einbezogen werden. Die Beleuchtung ist auf allen Fußwegen vorhanden und wird deswegen nur punktuell wegen des Sicherheitsempfinden, auf ihre Helligkeit untersucht.

3.2.1 Breite der Fußwege

Die Qualität der Gehwege wird durch den Komfort des Gehens bestimmt. Die Breite der Gehwege ist entscheidend, um eine ungestörte Vorwärtsbewegung ausüben zu können. „Der Fußgeher [...] schaut, dass er den kürzest möglichen Weg hat“ (WANNENMACHER 2018). Umso weniger FußgeherInnen irgendwelchen Hindernissen, wie Hydranten, Mistkübeln oder auch entgegenkommenden FußgeherInnen, ausweichen müssen, umso angenehmer wird das Gehen wahrgenommen.

In Ternitz sind laut ZOTTL alle Gehwege mindestens 1,25 Meter breit (vgl. ebd. 2018). Auf Fußwegen mit dieser Mindestbreite stehen aber auch Hindernisse, z.B. Schilder. Der reine Gehstreifen ist deswegen teilweise schmaler.

In Abbildung 21 werden die unterschiedlichen Breiten der Gehsteige im zentralen Bereich von Ternitz dargestellt. Die Klassifizierung der Gehsteige wurde größtenteils nach den folgenden Bewertungskriterien der RVS festgelegt. Die RVS geben eine Regelbreite für Gehsteige von 2 Metern als Maß vor, mindestens wird jedoch eine Breite von 1,50 Metern empfohlen (vgl. FVS 2004: 6). Bei einer Gehsteigbreite von mehr als 2,50 Metern können sich auch zwei Kinderwagen ohne Probleme begegnen. Eine Breite von 1 Meter wird als „Regelbreite [...] für die Bewegung eines einzelnen Fußgängers“ (FSV 2004: 6) angesehen. Ist der Gehweg schmaler als 1 Meter

ist die Benutzung für Menschen mit Rollstuhl, Rollator oder Kinderwagen in den meisten Fällen nicht möglich. Besonders gefährlich ist in diesen Fällen, die Nähe zu der Fahrbahn, da der Sicherheitsabstand zwischen FußgängerInnen und MIV nicht eingehalten werden kann.

Die Mindestbreite der Gehwege nach den RVS ist dort erreicht, wo die Gehwege in Abbildung 21 gelb oder grün gekennzeichnet sind. In einigen Straßen des Fußwegenetzes sind keine Gehwege vorhanden, sie werden in der Karte in Abbildung 21 nicht angeführt.

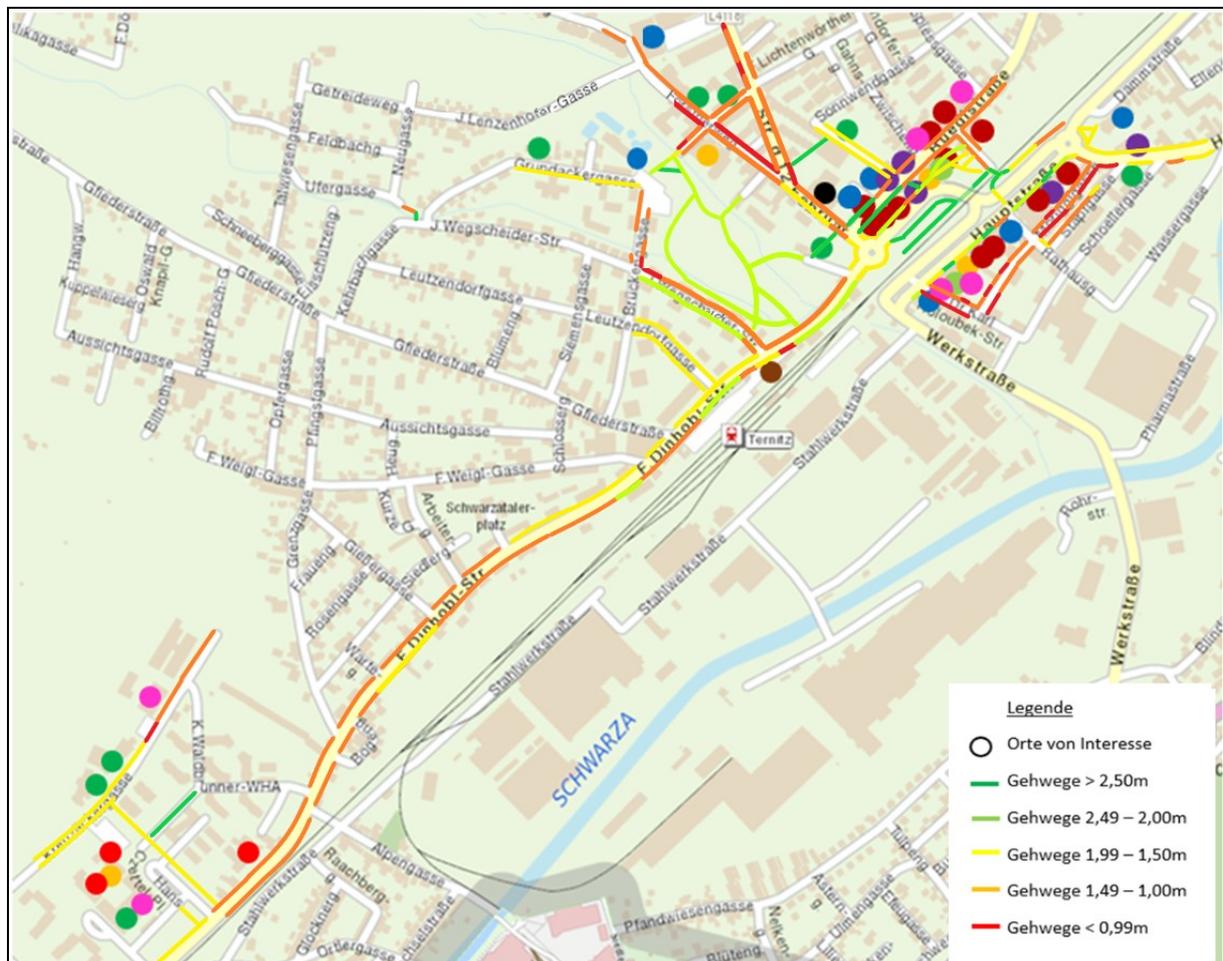


Abbildung 21: Breite der Fußwege im zentralen Wegenetz

Quelle: SCHUBERT UND FRANZKE GMBH 2018, eigene Markierungen

Die Breite der Fußwege ist sehr variabel, auch auf kurzen Strecken gibt es Engstellen und Barrieren. Im zentralen Bereich von Ternitz sind vor allem Gehsteigabsenkungen an Ausfahrten und wuchernde Hecken für die Engstellen verantwortlich. In der Geschäftsstraße der Ruedelstraße kommt es durch Kleiderstände, Werbetafeln und Sitzgelegenheit vom Eiscafé zu Engstellen. In der zweiten Einkaufsstraße, der Hauptstraße, entstehen die Engstellen durch Auslagen auf der einen Seite und durch Metallpoller auf der anderen Seite. Durch Gehsteigverbreiterungen gibt es dort stellenweise eine Gehsteigbreite von 5 Metern.



Foto 1: Morigggasse Engstellen
Quelle: eigene Aufnahme 18.09.2018



Foto 2: Morigggasse Engstellen
Quelle: eigene Aufnahme 18.09.2018



Foto 3: Zugang Watschingersteg aus Richtung der Hauptstraße
Quelle: eigene Aufnahmen 31.08.2018



Foto 4: Zugang Watschingersteg aus Richtung des Kinos
Quelle: eigene Aufnahmen 31.08.2018

In der zur Hauptstraße parallel geführten Wohnstraße (Morigggasse) sind alle Gehwege schmaler als 1,50 Meter. In dieser Wohnstraße gibt es zu beiden Seiten der Fahrbahn Gehsteige. Das Rathaus der Stadt hat sich früher in der Nähe befunden. Die Frequenz an FußgeherInnen ist damals wahrscheinlich höher gewesen als heute und es war notwendig auf beiden Fahrbahnseiten Gehsteige zu implementieren. Aktuell ist der Gehweg an vielen Stellen durch Absenkungen der Gehsteigkanten bei Ausfahrten (vgl. Foto 2) und durch den Bewuchs von Bäumen und Sträuchern sehr schmal. Eine besondere Engstelle ist in Foto 1, linker Bildrand, erkennbar, dort wird durch ein Haus die Gehwegbreite auf wenige Centimeter reduziert. Auf der anderen Gehsteigseite wird durch den Bewuchs nicht nur die Breite des Gehwegs, sondern auch der Lichtraum eingeschränkt. Der Fußgänger hat das

Gefühl den Kopf einziehen zu müssen, da selbst auf den äußersten 20 cm des Gehwegs nur eine Lichtraumhöhe von 2,00 Metern erreicht wird.

Die Fußverkehrsbrücke Watschingersteg, die den Teil von Ternitz südlich der Bahngleise mit dem Teil von Ternitz nördlich der Bahngleise verbindet, bietet eine sichere, kurzläufige und bequeme Überquerung für den NIV. Der Zugang zur Brücke südlich der Gleise ist über einen getrennten Fuß- und Radweg direkt von der Hauptstraße (Einkaufsmöglichkeiten) erreichbar. Um den Höhenunterschied zu überwinden, gibt es für die FußgeherInnen eine Treppe und für die RadfahrerInnen eine Rampe (vgl. Foto 3). Laut der Bodenmarkierungen und der Beschilderung zu Beginn des Weges sind Fuß- und Radweg zu trennen, so gibt es eigentlich keinen barrierefreien Zugang für Personen, die die Treppe nicht nutzen können. Auf jeden Fall kann es zu Konfliktsituationen zwischen RadfahrerInnen und mobilitätseingeschränkten Personen kommen, die die Rampe benutzen. Aus Richtung des Kinos ist die Brücke barrierefrei zu erreichen. In Foto 4 kann man erkennen, dass es eine Stolperfalle für FußgeherInnen gibt. Die Leitplanke endet nicht mit einem Abschlussstück, sondern versinkt langsam im Boden. Der Übergang vom Fußweg zur Leitplanke ist schlecht erkennbar und stellt eine Stolpergefahr für FußgeherInnen dar. Der nördliche Zugang zum Watschingersteg ist durch leicht ansteigende, langgezogene Rampen barrierefrei begehbar. Die Brücke selbst ist 2,50 Meter breit und nachts beleuchtet.

Im Bereich der Neuen Mittelschule und der angrenzenden Polytechnischen Schule Ternitz bis hin zum Sportplatz sind die Gehwege überwiegend schmaler als 1,50 Meter. Am Ende der Friedrich – Lichtenwörther – Gasse, Parkseitig, ist der Gehweg nur 0,80 Meter breit. Durch Hecken und parkende Autos wird der Weg so verengt, dass ein Erwachsener sich teilweise zur Seite drehen muss um vorwärts zu kommen. In der nächsten Quergasse sieht es ähnlich aus. Der Fußweg, der direkt an den Schulen vorbeiführt, ist jedoch zwischen 1,00 und 1,50 Metern breit. Der Belag wurde vor kurzer Zeit erneuert und ist sehr eben.

Auf dem Weg zum Freibad, an der Kreuzung der Brückengasse und der Johann – Wegscheider – Straße, ist die Breite des Fußweges ebenfalls zu gering, durch Hecken wird der Gehsteig zudem verengt. Auf die Fahrbahn können mobilitätseingeschränkte FußgeherInnen nicht ausweichen, da die Gehsteigkante nicht abgesenkt ist, außerdem sollte diese Alternative stets aus Sicherheitsgründen vermieden werden.

Die Franz – Dinobl – Straße ist lang und verbindet den Theodor – Körner – Platz mit dem Rathaus. Der Bahnhof befindet sich ebenfalls auf dieser Strecke, dort gibt es eine Engstelle aufgrund einer schlecht platzierten Sitzgelegenheit bzw. eines schlecht platzierten Unterstandes direkt bei einer Einfahrt mit abgesenkter Gehsteigkante. Um das Bahnhofsgebäude barrierefrei betreten zu können, müssen kurze Umwege in Kauf genommen werden, da Gehsteigabsenkungen nicht überall vorhanden sind. Teilweise ist der Bodenbelag in Bahnhofsnähe dringend zu erneuern, da die Benutzung mit einem Rollstuhl oder Rollator, aufgrund von Schlaglöchern, für diese Personengruppe nicht möglich ist. Auf der langen Strecke zwischen Bahnhof und Rathaus wird der Gehsteig beidseitig geführt, das ist entlang dieser Hauptstrecke auch sinnvoll. Der Gehsteig und der Radweg sind baulich getrennt. Das ist einerseits sinnvoll, um Unfällen vorzubeugen, da auch langsame RadfahrerInnen noch schneller sind als FußgängerInnen, andererseits werden durch diese Trennung die Gehsteige an vielen Stellen so schmal, dass zwei FußgeherInnen sich nicht ohne Einschränkung begegnen können. Besonders wenn von BewohnerInnen Mülltonnen auf den Gehsteig gestellt werden, damit diese von der Müllabfuhr geleert werden.

Im Bereich der Kreuzäckergasse auf Höhe des Kindergartens und der Volksschule schwanken die Gehwegbreiten zwischen der Regel- und der Mindestbreite. In Richtung der Sackgasse wird der Gehweg nur noch einseitig geführt, was aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens gerechtfertigt ist. In der Sackgasse selbst ist der Gehweg schmaler als 1,50 Meter und das obwohl es sich um eine neue Straße mit einem neuen Baugebiet handelt.

3.2.2 Geschwindigkeitsbegrenzungen

In Wohngebieten, in denen Tempo 30 gilt (vgl. Abbildung 23), sind überwiegend keine Gehwege vorhanden. Dies lässt sich daraus begründen, dass es sich hauptsächlich um Anrainerverkehr handelt, für den Gehwege nicht zwingend erforderlich sind. Dort, wo die einfachen Wohnstraßen zu Wohnsammelstraßen werden, (z.B. unterer Bereich der Johann – Wegscheider – Straße, Nähe Franz – Dinhobl – Straße) sind Gehwege vertreten. Dort, wo ein höheres Verkehrsaufkommen erwartet wird (z.B. am Freibad), gibt es mindestens einseitige geführte Gehwege. Im Bereich von Schulen und Kindergärten gilt fast überall Tempo 30, außer im Bereich der Volks- und Sonderschule (Stapfgasse). Dort führt eine Hauptverkehrsstraße mit Tempo 50 vorbei, dafür befindet sich in der Quergasse, direkt vor dem Eingang der Schule, ein reiner FußgängerInnenbereich mit einer Breite von über 5 Metern, Begrünung und Sitzgelegenheiten.

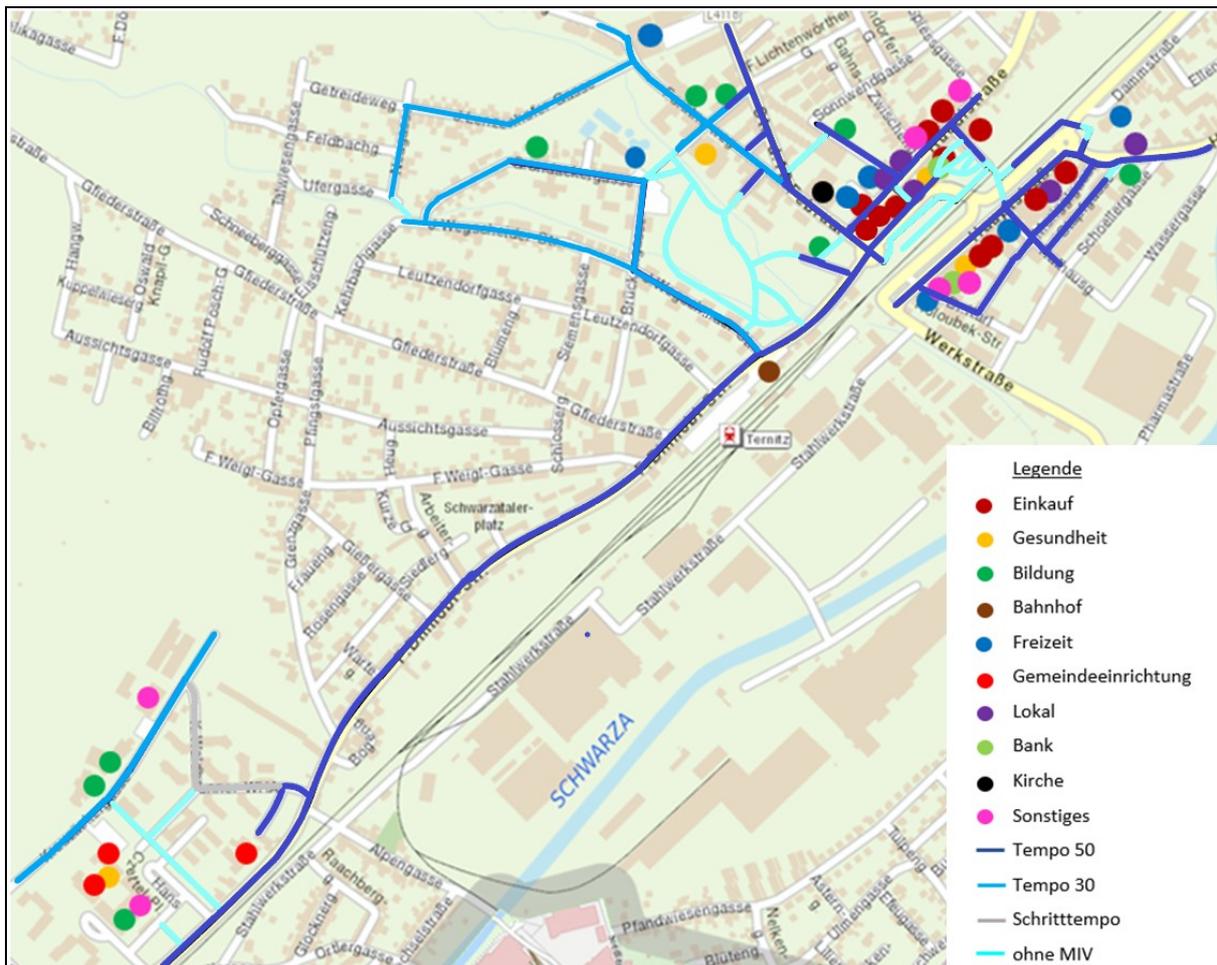


Abbildung 22: Geschwindigkeitsbegrenzung entlang der Fußwege

Quelle: SCHUBERT UND FRANZKE GMBH 2018, eigene Markierungen

Ein weiteres reines Fußwegenetz befindet sich zwischen den Einkaufsmöglichkeiten an der Hauptstraße und dem Spar auf der nördlichen Seite der Bahngleise. Es ist jedoch nicht immer klar ersichtlich, ob diese Wege zur gemeinsamen Nutzung von FußgängerInnen und RadfahrerInnen konzipiert sind, da die Beschilderung teilweise fehlt. Weitere Verbindungswege für den Fußverkehr sind:

- Theodor – Körner – Platz und Ruedlstraße
- Franz – Dinhobl – Straße und Kreuzäckergasse
- Sonnenwendgasse und Straße des 12. Februars

- Friedrich – Lichtenwörther – Gasse und Grundackergasse (Freibad)
- Karl – Waldbrunner – Wohnhausanlage und Hans – Czettel - Platz
- Park

Im zentralen Fußwegenetz gibt es nur eine Straße mit der Begrenzung Schrittgeschwindigkeit, die Karl – Waldbrunner – Wohnhausanlage. Auf allen anderen Straßen liegt das Tempolimit bei 50 Km/h.

3.2.3 Schutzwege

Um FußgängerInnen eine sichere Querungsmöglichkeit über eine Fahrbahn bieten zu können, sind Schutzwege mit oder ohne Lichtsignalanlagen (LSA) erforderlich.

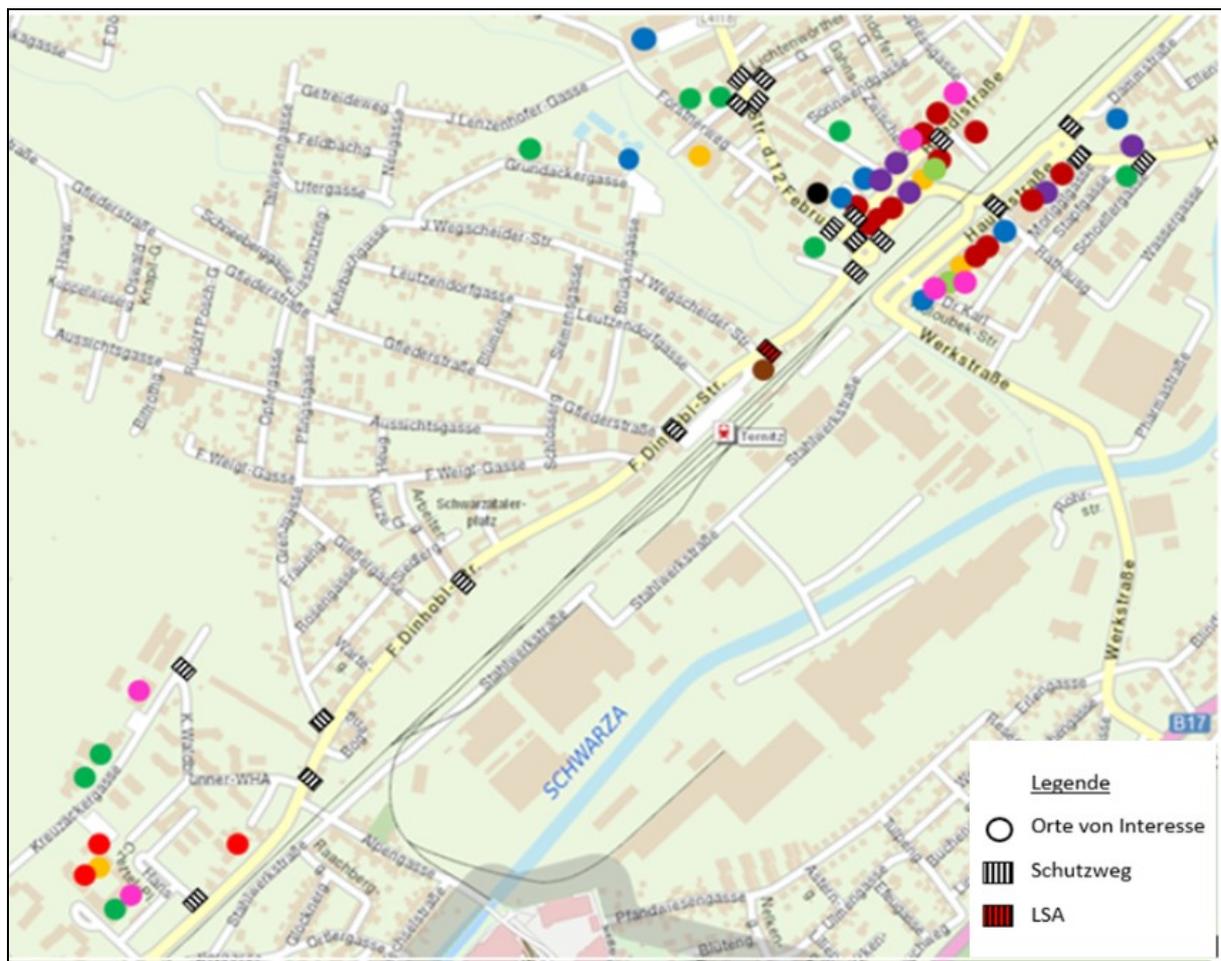


Abbildung 23: Querungshilfen im zentralen Fußwegenetz von Ternitz

Quelle: SCHUBERT UND FRANZKE GMBH 2018, eigene Markierungen

Die Lage der Querungshilfen in Ternitz ist in Abbildung 23 ersichtlich. In diesem abgegrenzten zentralen Bereich gibt es nur eine LSA, sie befindet sich am Bahnhof. Diese LSA wird nur von den Straßenbenutzern ausgelöst, um die Franz – Dinohobl – Straße zu überqueren. Die Grünphase dauert elf Sekunden. Diese Zeit ist ausreichend, damit auch mobilitätseingeschränkte Personen, die zweispurige Fahrbahn überqueren können. Zudem ist die LSA barrierefrei gestaltet. Nach Auslösung des entsprechenden Tasters, ertönt ein Akustiksignal, das die Dauer der Grünphase signalisiert.

Entlang der Franz – Dinohobl – Straße befinden sich mehrere Schutzwege. Weiters sind dort Schutzwege zu finden, in deren Bereichen es eine hohe Geschwindigkeitsbegrenzung gibt und eine hohe Frequentierung von

FußgeherInnen zu verzeichnen ist. Das ist beispielsweise in der Nähe von Schulen und Kindergärten und bei diversen Einkaufsmöglichkeiten der Fall.



Foto 5: Querungssituation vor Volks- und Sonderschule, Stapfgasse/ Hauptstraße

Quelle: Eigene Aufnahme 19.08.2018

An der Hauptstraße und der Quergasse Stapfgasse befindet sich ein Schutzweg. Damit sichergestellt wird, dass alle Schulkinder und Eltern den Schutzweg benutzen, befindet sich eine Barriere zur Querungshinderung direkt neben dem Schutzweg. Barrierefrei ist dieser Schutzweg aber nicht gestaltet. Es gibt keine Gehsteigabsenkungen zur Fahrbahn hin, weder auf der einen noch auf der anderen Straßenseite.

3.2.4 Barrierefreiheit

Für die meisten mobilitätseingeschränkten Personen sind Treppen, hohe Gehsteigkanten, geringe Durchgangsbreiten und ein unebener Untergrund ein großes Problem. Gehsteigabsenkungen an Kreuzungen und Rampen zur Überwindung von Höhen dienen der Barrierefreiheit. Eine Ausnahme bilden sehbehinderte FußgeherInnen, sie brauchen taktile und akustische Orientierungshilfen.

In Abbildung 24 kann man erkennen, wie barrierefrei das zentrale Fußwegenetz in Ternitz ist. Grün signalisiert absolute Barrierefreiheit, orange markiert Stellen, wo Gehsteige nur teilweise abgesenkt sind oder es andere Hürden gibt und rot stellt Bereiche ohne Barrierefreiheit da.

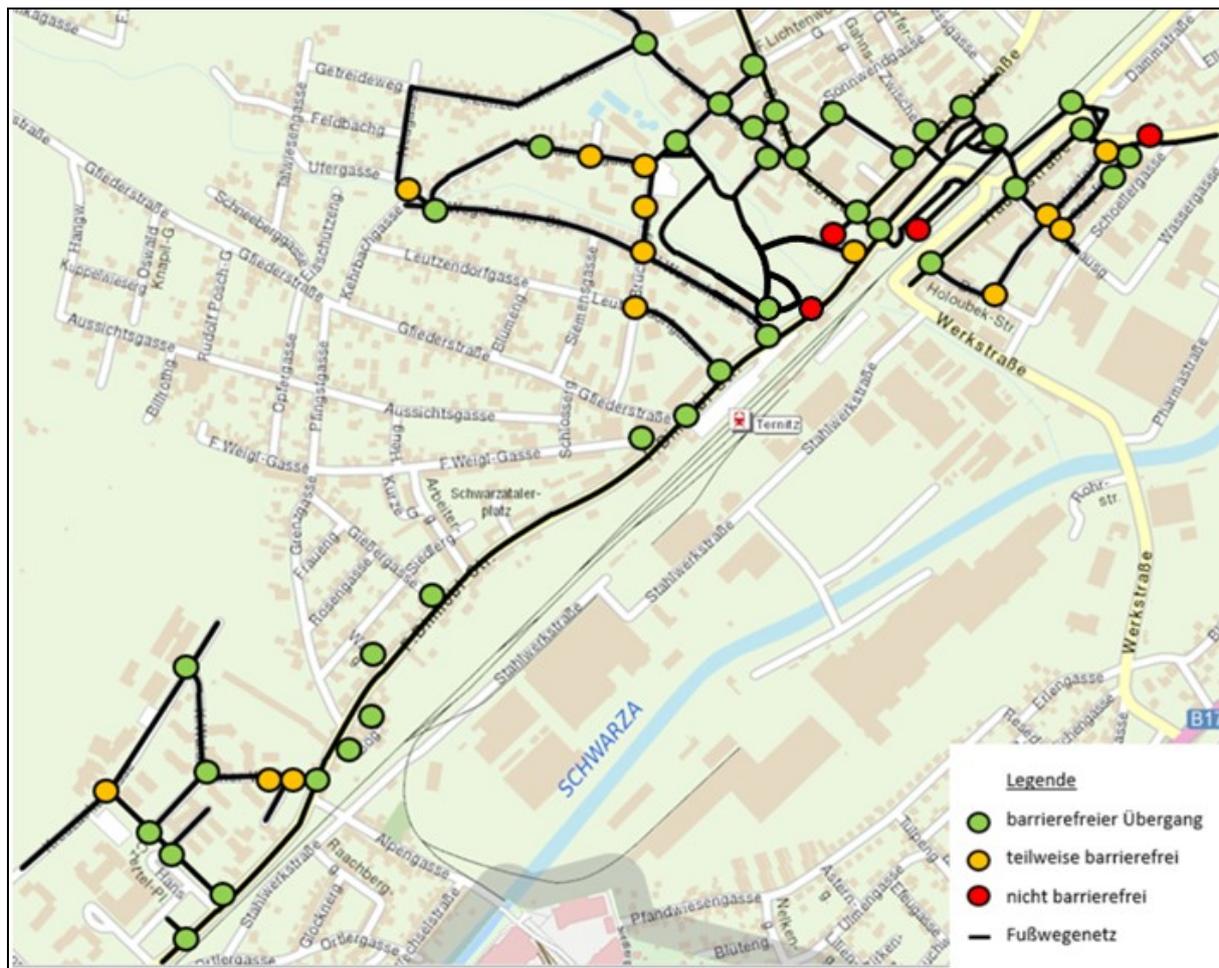


Abbildung 24: Barrierefreiheit des Fußwegenetzes

Quelle: SCHUBERT UND FRANZKE GMBH 2018, eigene Markierungen

Ein großer Teil der Kreuzungen in Ternitz ist barrierefrei. Insbesondere im Bereich der Einkaufsstraßen, des Rathauses, des Bahnhofs und der Schulen. Die Überwege über den Bach „Sierning“ sind im Bereich des Stadtparks solide, rutschfest, eben und von ausreichender Breite. Der Überweg zwischen Freibad und Polytechnischer Schule besteht aus einer Rampe mit einer Steigung von 4 bis 7 Grad. In der Literatur wird eine Steigung von mehr als 6 Grad nicht empfohlen. Außerdem geben SKIBA und ZÜGER an, ab 4 Grad Steigung spätestens alle 10 Meter eine ebene Ruhefläche anzubieten (vgl. ebd. 2009: 67 – 69). Eine geeichte Messung zur Verifizierung ist empfehlenswert. Die FußgängerInnen – Abkürzung zwischen Ufergasse und Johann – Wegscheider – Straße ist nur teilweise barrierefrei, da, abgesehen von der Brücke, der Fußweg nur ein Trampelpfad ist. Benötigen FußgängerInnen mobilitätsunterstützende Hilfsmittel, so ist dieser Weg ungeeignet für diese Personen. Zudem beträgt die Durchgangshöhe unter dem Aquädukt nur 1,9 Meter (laut Beschilderung 1,7 Meter Durchgangshöhe). Aus diesem Grund ist der Weg ebenfalls nicht für sehbehinderte Personen zu empfehlen. Bei allen weiteren orange markierten Stellen handelt es sich um nur teilweise abgesenkte Gehsteige. Aufgrund von fehlenden Absenkungen müssen FußgängerInnen an einigen Kreuzungspunkten längere Wegstrecken auf sich nehmen, da Kreuzungsmöglichkeiten ausschließlich an Gehsteigebereichen bei Ausfahrten möglich sind. Bei Tempo 30 stellt dies meist keine große Gefahr dar, doch im Bereich der Moriglgasse gilt eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h und auch dort fehlen punktuell Gehsteigabsenkungen.

Im zentralen Wegenetz gibt es, neben dem nicht barrierefreien Schutzweg an der Hauptstraße im Bereich der Volks- und Sonderschule, noch drei weitere Bereiche ohne Barrierefreiheit. In beiden Bereichen gibt es nur eine Treppe zur Höhenüberwindung, erstens am Springbrunnen am Theodor – Körner – Platz (vgl. Foto 6), wenn FußgängerInnen vom Park zum Platz gehen möchten, zweitens entlang des Bildungszentrums (vgl. Foto 7), die

Abkürzung zwischen Straße des 12. Februars und der Franz – Dinhobl – Straße und drittens der kürzeste Weg vom Bahnhof in den Park. Jene Personen mit eingeschränkter Mobilität müssen in diesen beiden Fällen einen kleinen Umweg in Kauf nehmen.

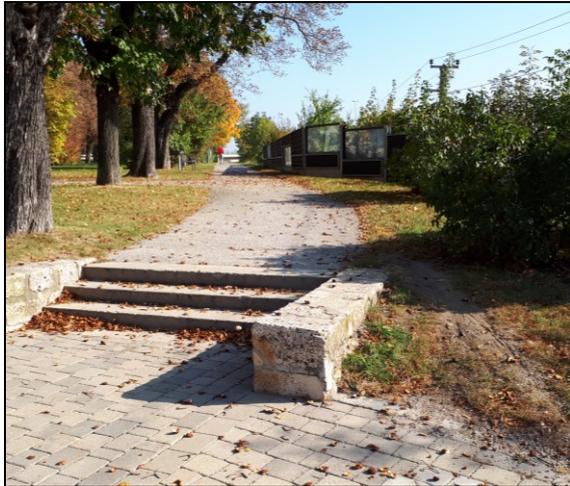


Foto 6: Treppen als Barrieren am Theodor – Körner – Platz
Quelle: eigene Aufnahme 09.10.2018



Foto 7: Treppen als Barrieren am Bildungszentrum, Franz – Dinhobl – Straße 2
Quelle: eigene Aufnahme 09.10.2018

3.2.5 Begrünung

Die meisten Fußwege in Ternitz sind zumindest teilweise begrünt. In vielen Wohngebieten ergibt sich die Begrünung durch die gut gestalteten (Vor-)Gärten der Anrainer. Eine abwechslungsreiche Begrünung der Fußwege ist wichtig, da es den Komfort des Gehens erhöht, wenn FußgeherInnen etwas zum Betrachten haben. Außerdem sinkt das subjektive Zeitempfinden und FußgeherInnen gehen weiter und halten sich länger draußen auf. In Abbildung 24 erkennt man die begrünzten Wege an den verschiedenen Einfärbungen. Dunkelgrüne Wege haben viel Bewuchs, hellgrüne Wege weisen ausreichend Grünflächen auf, braune Wege sind wenig begrünt und schwarze Wege sind gar nicht begrünt. Die Bewertung der Begrünung erfolgte anhand folgender Kriterien in Tabelle 1.

Kategorie	Beschreibung
Viel Begrünung/ Park	Es handelt sich um eine Parkanlage oder es gibt andere reine Grünflächen entlang des Fußweges.
Ausreichend Begrünung	bepflanzte Vorgärten reihen sich aneinander, Heckenbewuchs, viele Bäume auf kurzer Strecke
Wenig Begrünung	Es gibt nur vereinzelt Bäume, ein schmaler Streifen Wiese entlang eines Fußweges oder einzelne Blumenkästen auf Fensterbänken und am Straßenrand.
Keine Begrünung	keine Bepflanzung, die Fahrbahn

Tabelle 1: Bewertungskriterien der Begrünung der Fußwege

Quelle: eigene Darstellung

Durch an die Straße angrenzende Gärten werden die Fußwege in den reinen Wohngebieten automatisch begrünt. An anderer Stelle ist die Stadtgemeinde für die Begrünung verantwortlich und die vorhandenen Stellen werden gut gepflegt. Der Komfort des Gehens wird durch diese abwechslungsreiche Begrünung erhöht.

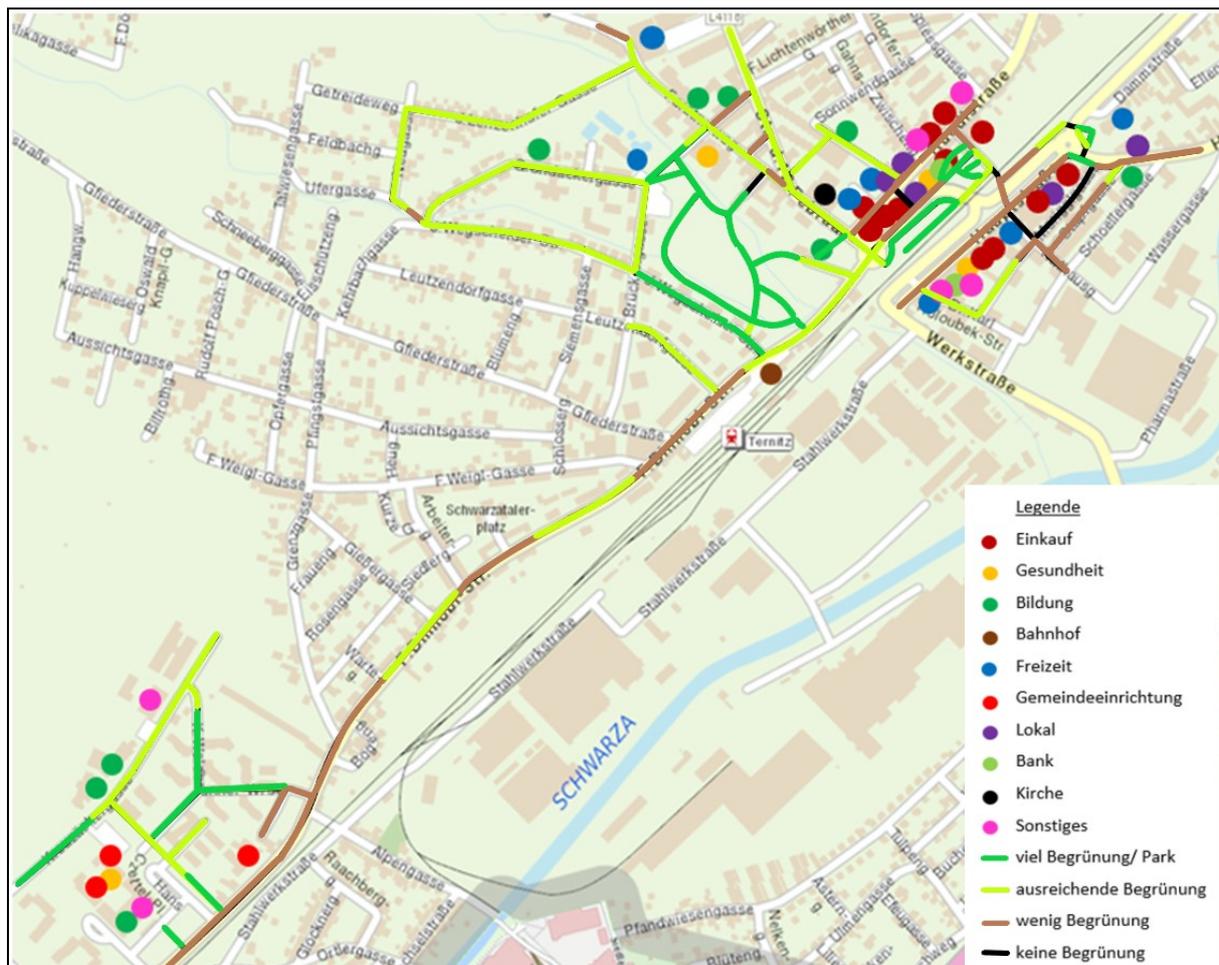


Abbildung 25: Fußwegenetz und Parkanlagen in Ternitz

Quelle: SCHUBERT UND FRANZKE GMBH 2018, eigene Markierungen

Punktuell kommt es durch unkontrollierte Pflanzungen von Privatpersonen auf den Gehwegen in Ternitz zu Einschränkungen des Komforts. Es kommt vor, dass an manchen Stellen die Begrünung so dicht ist, dass die FußgängerInnen auf den Gehsteigen stark behindert werden. Der eigentliche Zweck der Begrünung, die Komforterhöhung, wird in diesen Fällen nicht erfüllt.

An der Kreuzung Johann – Wegscheider – Gasse und der Brückengasse ist dies der Fall. Dann müssen FußgeherInnen, falls möglich, auf die Fahrbahn ausweichen. Die Begrünung soll den Komfort des Gehens erhöhen und nicht mindern. Bepflanzungen können nicht nur die Gehwege verschmälern, sondern auch die nötige Lichtraumhöhe verringern. Dadurch entsteht für FußgeherInnen das Gefühl, sie müssen den Kopf einziehen oder die Tatsache sich tatsächlich bücken zu müssen. Auf dem Gehsteig in der Morigggasse ist dies der Fall, sowohl der seitliche Heckenbewuchs als auch die überhängenden Bäume schränken den Gehbereich des Fußgängers auf dem Gehweg so stark ein, dass nur die äußersten 20 cm aufrecht zu begehen sind. In diesem Bereich der Morigggasse ist die Begrünung ausreichend, in anderen Bereichen gar nicht vorhanden.

Entlang der Hauptstraße ist die Begrünung in den meisten Fällen eher gering, da einerseits die Baufluchtlinie nahe an der Fahrbahn ist und andererseits im Einkaufsbereich der Platz für Pflanzen bereits an Auslagen und Parkplätze vergeben ist. Im Einkaufsbereich in der Ruedlstraße gibt es ebenfalls wenig Begrünung, obwohl hier im Bereich des Platzes vor der Stadthalle genug Platz für mehr Begrünung wäre. Die Franz – Dinobl – Straße weist mal mehr und mal weniger Begrünung auf, je nachdem ob sich Vorgärten, Gebäude oder Grundstücke mit reiner Begrünung nah an der Straße befinden. Im Bereich des Hans – Czettel – Platzes und der angrenzenden Wohnhausanlage ist die Begrünung zumindest ausreichend.

3.2.6 Beleuchtung

Die Beleuchtung der Fußwege wird nur an jenen Stellen überprüft, an denen es für die Sicherheit bzw. das Sicherheitsgefühl der FußgängerInnen erforderlich ist. Das sind der Park, der Watschingersteg und die Schutzwege. Als Kriterium für eine angemessene Beleuchtung wird die Beleuchtungsstärke (Lux) herangezogen. Jeder Schutzweg weist neun Messpunkte auf, jeweils drei am Gehsteig direkt an der Fahrbahn (Aufstellfläche) und drei in der Mitte der Fahrbahn. Für die Darstellung in der Karte wurden Mittelwerte gebildet. Liegt die Beleuchtungsstärke unter 5 Lux, ist die Beleuchtung keinesfalls ausreichend, liegt sie über 40 Lux, ist sie mehr als ausreichend. In dem Zwischenbereich müssen die einzelnen Messwerte auf der Mittelachse des Schutzweges und auf den Aufstellflächen genauer betrachtet werden, um zu einem Ergebnis zu kommen.

Auf reinen Fußwegen wurde die Beleuchtungsstärke in regelmäßigen Abständen erhoben. Ausnahmen sind lange Streckenabschnitte, die erkennbar sehr dunkel waren und Messwerte im Zehntel oder Hundertstelbereich ergeben haben. Licht.de gibt in einer Fachzeitschrift Werte von 3 Lux bis 20 Lux als angemessene Beleuchtungsstärke auf Plätzen und in Parkanlagen an, wobei eine Gleichmäßigkeit gegeben sein muss (vgl. ebd. 2014: 26 + 29). Für diese Arbeit wird eine Beleuchtungsstärke von mindestens 5 Lux als akzeptabel angesehen, da sich dieser Wert an den Vorgaben für die Verkehrsflächen orientiert.

Die Erhebung der Daten fand am 12.10.2018 zwischen 20:30 Uhr und 23:30 Uhr statt. Der zunehmende Mond hat wenig natürliches Licht gespendet. Das Messgerät Gossen Mavolux 5032B USB wurde für alle Messungen verwendet.

Zur besseren Sichtbarkeit der verschiedenen Beleuchtungsstärken, wurde der zentrale Raum in Ternitz auf drei Karten dargestellt. In Abbildung 26 sind der Bahnhof, die Einkaufsgelegenheiten und mehrere Schulen abgebildet. Neben der Beleuchtung an den Schutzwegen wurde auch die Beleuchtung am Übergang über die Bahngleise gemessen. Die Beleuchtung an den Schutzwegen an der Franz – Dinhobl – Straße ist bei der LSA sehr gut. Der Schutzweg an der Kreuzung zur Gefiederstraße liegt im Durchschnitt unter 40 Lux. Aus diesem Grund werden die Aufstellflächen und die Mittelachse einzeln betrachtet. Die Aufstellfläche unter der Lichtquelle hat eine Beleuchtungsstärke von über 40 Lux, die andere Aufstellfläche von über 5 Lux. Die Mittelachse weist eine Beleuchtungsstärke von 26,4 Lux auf, das ist weniger als vorgeschrieben.

Der zentrale Kreisverkehr weist an allen Schutzwegen eine Beleuchtungsstärke von über 40 Lux auf. Der angrenzende Schutzweg auf der Straße des 12. Februars auf Höhe der Stadthalle und der Bücherei weist lediglich eine Beleuchtungsstärke von 5,1 Lux auf. Da es sich um eine vielbefahrene Straße und einen Hauptweg in Ternitz handelt, sollte die Beleuchtungsstärke erhöht werden. In wie weit die gleichmäßige Beleuchtung auf der Strecke gegeben ist, konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht ermittelt werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Beleuchtung nicht gleichmäßig ist, da wenige Meter entfernt am Kreisverkehr, eine vielfach höhere Beleuchtungsstärke gemessen wurde. Die einzelnen Messpunkte zeigen folgendes Bild: auf einer Aufstellfläche werden die vorgeschriebenen 5 Lux erreicht, auf der anderen nicht und in der Mittelachse wird nur ein Messwert von 5,23 Lux erreicht anstatt der vorgeschriebenen 40 Lux.

Fall, wie zu erwarten, viel zu niedrig. Der Schutzweg am Seniorenzentrum liegt mit 4,8 Lux ganz knapp unter den Mindestanforderungen der Beleuchtungsstärke, die Ausrichtung der Straßenlaterne könnte bereits zu einer Verbesserung führen.

Der Schutzweg an der Grenzgasse hat eine durchschnittliche Beleuchtungsstärke von 20,2 Lux, für eine Nebenstraße mit wenig Verkehr ist das ausreichend. Die anderen beiden Schutzwege, die über die Franz – Dinhobl – Straße führen, haben eine Beleuchtungsstärke von 8,2 Lux (Kreuzung Arbeitergasse) und 16,1 Lux (Kreuzung Karl – Waldbrunner WHA). Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass keine gleichmäßige Beleuchtung auf der Straße gegeben ist, sollte die Beleuchtungsstärke auf der Mittelachse mindestens 40 Lux betragen. Sie betragen aber nur 8,2 Lux und 17,7 Lux. Die Aufstellflächen sind hingegen ausreichend beleuchtet.

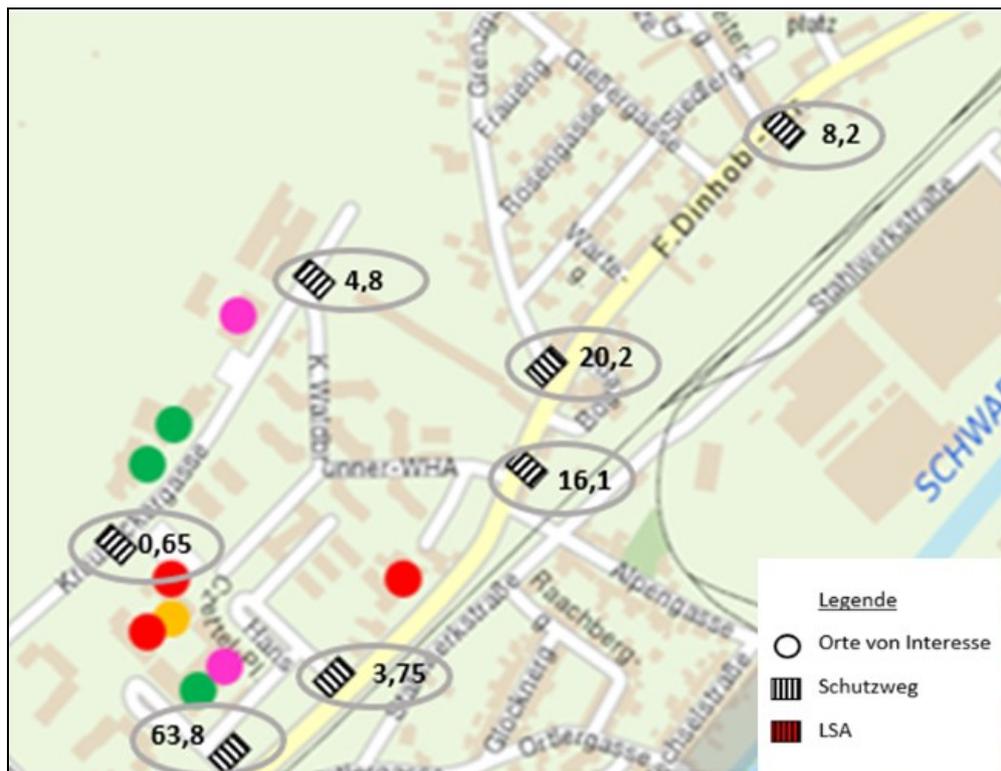


Abbildung 27: Beleuchtungsstärke (in Lux) in Konfliktbereichen und Angsträumen 2

Quelle: SCHUBERT UND FRANZKE GMBH 2018, eigene Markierungen

Die Fußwege im Park sollten aus Gründen des subjektiven Sicherheitsempfinden eine Beleuchtungsstärke von mindestens 5 Lux aufweisen. So erkennen FußgängerInnen den Boden und sie können vorrausschauen. Die Beleuchtung im Park ist sehr unregelmäßig, da die Laternen inhomogen verteilt sind. Die Verbindung vom Freibad zur Schule ist gut beleuchtet, ebenso der Ausgang zum Forstnerweg und zur Bücherei. Der Ausgang zur Fran – Dinhobl – Straße/ Bahnhof ist nur am Fuß der Treppe beleuchtet, danach nicht mehr. Der barrierefreie Zugang von der Johann – Wegscheider – Straße ist mit 5,7 Lux ausreichend beleuchtet. Die Strecken zwischen den Ausgängen sind, abgesehen von wenigen Ausnahmen, schlecht oder gar nicht beleuchtet. Wie in Abbildung 28 zu erkennen ist, gibt es auf dem linken, geschwungenen Wegstück keine Laternen. Die Messung bestätigt dies mit Werten zwischen 0,03 und 0,0 Lux und weist somit erhebliche Defizite in der Wegbeleuchtung und der damit zusammenhängenden Wegqualität auf.



Abbildung 28: Beleuchtung und Beleuchtungsstärke (in Lux) im Park
 Quelle: SCHUBERT UND FRANZKE GMBH 2018, eigene Markierungen

3.2.7 Schulwege

Abschließend werden die Hauptrouten der FußgeherInnen abgebildet. Diese Analyse ist besonders wichtig für die anschließenden Handlungsempfehlungen, denn dort wo viele Menschen unterwegs sind, ist der Handlungsbedarf besonders hoch. Insbesondere die Stoßzeit zwischen 7 und 8 Uhr soll dafür näher betrachtet werden, um u.a. die Sicherheit der Schulwege für SchülerInnen der Polytechnischen- und Mittelschule zu ermitteln.

Durch die nicht-teilnehmende Beobachtung wurde der Weg der SchülerInnen vom Bahnhof bis zur Schule verfolgt. Außerdem wurden die Straßen entlang der Schule beobachtet, um zu erkennen, wo Eltern halten, um SchülerInnen aussteigen zu lassen. Die Ergebnisse sind in Abbildung 29 dargestellt.

Die lila eingefärbten Wege werden von SchülerInnen genutzt, die mit dem Zug nach Ternitz kommen. Die Überquerung der Franz – Dinobl – Straße ist aufgrund der Ampel, die nach auslösen des Druckknopfes schnell umschaltet, sehr sicher. Ein Teil der SchülerInnen geht durch den Park, entweder über den barrierefreien Zugang in der Johann – Wegscheider – Straße oder über die Treppen direkt an der Franz – Dinobl – Straße. Der Park wird an zwei verschiedenen Stellen verlassen, beide führen zum Forstnerweg. Die Gehsteige dort sind schmaler als 1,50 Meter in der Breite. Für zwei SchülerInnen, die sich kennen und während dem Fußweg miteinander reden, ist die Breite ausreichend. Eine Verbreiterung des Weges ist an den meisten Stellen wegen der Grundstücksgrenzen nicht möglich. Barrieren sind auf dem Weg nicht vorhanden. Der andere Teil der SchülerInnen geht entlang der Franz – Dinobl – Straße bis zum Kreisverkehr und dann ein Stück die Straße des 12. Februars hinauf, bis sie zum Forsterweg gelangen. Problematisch ist der Weg durch den Park, da dort zwar die Wege eine ausreichende Breite aufweisen, diese aber schlecht beleuchtet sind. Es ist zu erwarten, dass in der Dämmerung oder wenn es dunkel ist, viele FußgängerInnen den Weg durch den Park meiden und

SchülerInnen, die allein unterwegs sind, diesen Weg nicht nutzen, sondern an der Straße entlang gehen. Bei den Treppen vom Bahnhof zum Park besteht sogar Sturzgefahr aufgrund der mangelnden Beleuchtung.

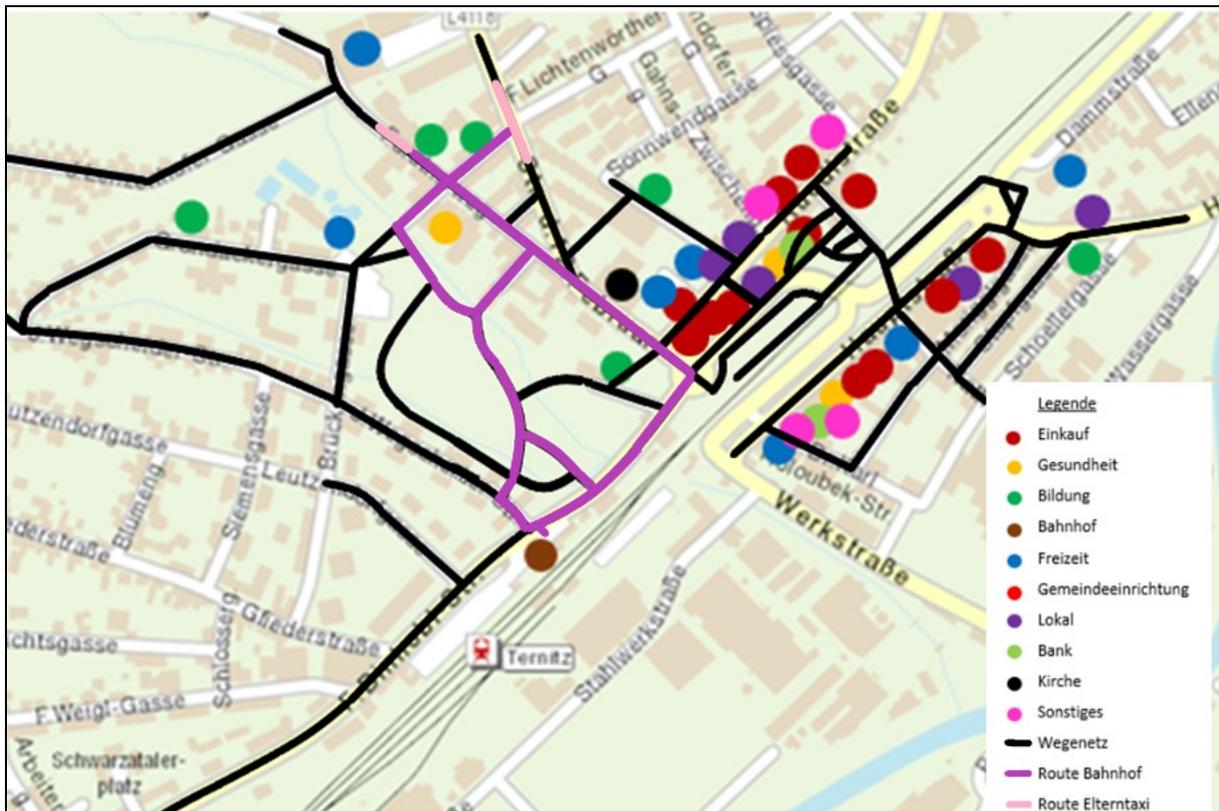


Abbildung 29: Haupttrouten der Schüler

Quelle: SCHUBERT UND FRANZKE GMBH 2018, eigene Markierungen

Die Haltepunkte der SchülerInnen, die mit dem Auto zur Schule gebracht werden, befinden sich entlang der Straße des 12. Februars und am Forstnerweg. Wenn die Eltern auf den Parkflächen halten, besteht kein Sicherheitsrisiko für die SchülerInnen, da es genügend Schutzwege zum Überqueren der Straße gibt.

4. Handlungsempfehlungen

4.1 Maßnahmenkatalog

Alte Planungsansätze aus den 70er Jahren sollten überwunden und bei jeglichen Umbauarbeiten oder bei der Verlegung neuer Leitungen unter den Gehwegen müssen aktuelle Planungsvorstellungen von Fußwegen umgesetzt werden. Die Sanierung soll dort stattfinden, wo ohnehin schon Geld in die Hand genommen wird. So steigen zwar die Kosten für die Umbauarbeiten leicht an, aber es werden Kosten eingespart, weil ein erneutes Aufreißen des Gehweges nicht mehr nötig sein wird. Die Sanierung der Gehsteige beinhaltet vor allem eine ebene Oberfläche, höhere Breiten und die Vorziehung der Gehsteige an den Straßenecken, so dass Gehwege keine abgerundeten Kanten mehr haben. Außerdem ist es sinnvoll Gehsteige dort vorzuziehen, wo Autos parken. In regelmäßigen Abständen sollen die FußgeherInnen die Möglichkeit haben, die Fahrbahn zu überqueren, ohne bis zur nächsten Kreuzung gehen zu müssen. FußgeherInnen können so herannahende Autos besser wahrnehmen und AutofahrerInnen erkennen frühzeitig, wenn eine Person die Fahrbahn überqueren möchte. Im Kontext einer sicheren Gehwegüberquerung für alle Personengruppen sollten alle Gehsteigkante, dort wo FußgängerInnen den Gehsteig verlassen müssen, abgesenkt werden oder die Fahrbahn durch eine entsprechende Aufpflasterung angehoben werden. Ansonsten ist neben dem erhöhten Sicherheitsrisiko die Barrierefreiheit an vielen Wegen nicht gewährleistet. Zwar ist die Absenkung der Gehsteigkanten kostengünstiger, trotzdem sollten Aufpflasterungen an jenen Stellen bevorzugt werden, wo es Unfallschwerpunkte gibt oder wo viele AutofahrerInnen zu schnell fahren, z.B. an der Volks- und Sonderschule in der Stapfgasse 1. Eine kostengünstige Alternative ist die Einfärbung der Schutzwege. Einige Schutzstreifen in Ternitz sind bereits rot und weiß gestreift. Empfehlenswert ist es alle Schutzwege entsprechend zu markieren.

Die Barrierefreiheit ist nicht auf allen Wegen und an allen Querungen vorhanden. Die Barrierefreiheit ist aber wichtig für den Fußverkehr, denn nur dann sind die Voraussetzungen für das zu Fuß gehen für alle gleich. Um also den Fußverkehr zu erhöhen, sollten die Gehsteigkanten an allen Kreuzungen und bei Schutzwegen abgeflacht werden. So können auch Rollstuhlfahrer und FußgeherInnen mit Kinderwägen alle Wege uneingeschränkt nutzen. Zudem wird die Sicherheit erhöht, da FußgeherInnen nicht länger auf der Fahrbahn verweilen, weil die Gehsteigkante zu hoch ist.

Die Grundsätze der Barrierefreiheit müssen nach und nach umgesetzt werden, nicht nur im Zentrum von Ternitz, sondern im gesamten Stadtgebiet.

An einigen Wegabschnitten ist der Bodenbelag in einem schlechten Zustand. Es gibt Schlaglöcher und breite Risse im Asphalt. Ein Ausbessern der Gehsteige vor dem Bahnhof, auf der Franz – Dinobl – Straße und den Verbindungsweg zwischen der Sonnwendgasse und der Straße des 12. Februars wird empfohlen.

Eine weitere Maßnahme zur Verbesserung der Fußwegqualität ist die Begrünung der Verkehrswege. Allerdings besteht hier ein Handlungsbedarf bei bereits begrünten privaten Flächen. An manchen Stellen ist es nötig die Randbegrünung in kürzeren Abständen zu schneiden und zu stutzen, da diese den Gehweg einengt. Auffällig ist dies in der Moriglgasse und der Johann – Wegscheider – Straße. In den meisten Fällen wächst die störende Begrünung auf privaten Grundstücken. Es empfiehlt sich daher die Eigentümer an ihre Pflichten zu erinnern, entweder über eine allgemeine Kundmachung im Mitteilungsblatt der Stadtgemeinde oder wenn der Grünraumbewirtschaftung etwas auffällt, in einem persönlichen Brief an den Eigentümer. Zudem sollte die Begrünung im Bereich der Stadthalle erhöht werden. Dort halten sich viele Menschen auf und durch die Erweiterung der Sitzgelegenheiten lädt der Ort verstärkt zum Verweilen ein. Der gesamte Platzbereich, inklusive des Durchgangs Richtung Fußverkehrsbrücke, sollte abwechslungsreicher gestaltet werden. Besonders in dem

Durchgangsbereich ist genügend Platz für eine Begrünung. Auf den Einkaufsstraßen kann man beispielsweise für die Begrünung Blumenkübel mit breiten Rändern verwenden, um diese als Sitzgelegenheit zu verwenden.

Der Fuß-/Radweg von der Hauptstraße zum Watschingersteg sollte nicht getrennt, sondern als gemeinsamer Fuß-/Radweg geführt werden. Da eine Trennung von Fuß und Radweg auf den anderen Zugängen der Brücke nicht existiert, sollte auch hier die Beschilderung geändert werden. Sonst gibt es außerdem keinen barrierefreien Zugang zur Brücke, ohne einen größeren Umweg in Kauf zu nehmen.

„Wege, die von Fußgängern und Radfahrern gemeinsam benützt werden, sind nur bei geringfügigem Fußgänger- und Radverkehr zulässig, um Konflikte zu vermeiden. Gemischte Geh- und Radwege sind nur dann auszuführen, wenn der Verkehrsraum für eine getrennte Führung nicht ausreicht und eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn nicht möglich ist. [...] Besonders für Fußgängerflächen, die nur von schutzbedürftigen RadfahrerInnen mitbenutzt werden, stellt ein ‚Nicht benützungspflichtiger Geh- und Radweg‘ eine sinnvolle Art der Kennzeichnung dar. Somit dürfen schnellere RadfahrerInnen die parallelführende Fahrbahn benützen“ (FSV 2004: 14). Auch den RadfahrerInnen soll die Abkürzung über den Watschingersteg weiter freistehen, deswegen ist die gemeinsame Nutzung weiterhin sinnvoll. Ist man auf einem gemeinsam geführten Fuß-/ Radweg unterwegs, ist die Aufmerksamkeit höher und Zusammenstöße zwischen FußgeherInnen und RadfahrerInnen werden vermieden.

Entlang der Franz – Dinobl – Straße ist ein gemeinsamer Fuß-/ Radweg ebenfalls sinnvoll. Das Fußverkehrsaufkommen ist gering, somit ist eine gemeinsame Führung nach den Vorgaben der RVS erlaubt. Sowohl die FußgeherInnen als auch die RadfahrerInnen profitieren von den höheren Breiten. Bei einem Spaziergang können sich die FußgängerInnen unterhalten und müssen nicht hintereinander gehen, das erhöht den Komfort. RadfahrerInnen müssen sich nicht mehr fürchten mit der Lenkstange an ein Schild zu stoßen und zu stürzen. Für diese Umsetzung ist ein angleichen des Niveauunterschiedes von Fuß- und Radweg erforderlich.

Es wird außerdem empfohlen in der Ruedlstraße die einheitliche Pflasterung bis zur Watschingergasse weiterzuziehen und dort eine Begegnungszone einzurichten. In diesem Bereich befinden sich zu beiden Seiten der Ruedlstraße Orte von Interesse. Es ist deswegen anzunehmen, dass Passanten häufig die Straßenseite wechseln. Durch die Begegnungszone wird den AutofahrerInnen automatisch vermittelt langsamer und besonnener zu fahren, da jederzeit mit FußgeherInnen auf der Fahrbahn zu rechnen ist. Das erhöht die Sicherheit am Kreuzungspunkt für alle VerkehrsteilnehmerInnen und steigert zugleich den Komfort und somit die Verweildauer vor Ort. Das wiederum hat positive Auswirkungen auf das Einkaufsverhalten und belebt das Zentrum.

Es ist eine Innenverdichtung des Einzelhandels und des Dienstleistungssektors anzustreben. Im Bereich der beiden zentralen Einkaufsmöglichkeiten, Hauptstraße und Stadtplatz, sind auch einige Ärzte angesiedelt. Durch die Verdichtung des Gewerbes in dieser Gegend wird der Stadtkern kompakter. Durch das Zentralisieren der Orte von Interesse erhöht sich die FußgeherInnenfrequenz vor Ort. Selbst wenn die BewohnerInnen mit anderen Verkehrsmitteln, als zu Fuß, zum Zentrum anreisen, werden sie die Wegstrecken zwischen den einzelnen Zielen zu Fuß zurücklegen. Durch gezielte Stadtplanung können zukünftig die Problemzonen von heute umgeplant werden.

Für die Umsetzung dieser Maßnahmen bieten sich u.a. raumplanerische Instrumente wie Einzelhandelskonzepte, Änderung der Bebauungspläne und Stadtentwicklungskonzepte an.

Um den Schulweg der Schüler sicherer zu gestalten, sollte ein Haltebereich für Eltern vor der Schule eingerichtet werden. Wenn Eltern nicht mehr auf der Fahrbahn oder schräg in Einfahrten halten, ist der Verkehr auf der Straße des 12. Februars flüssiger und die AutofahrerInnen können sich darauf konzentrieren an den Schutzwegen bei Bedarf anzuhalten. Weniger Ablenkung und Ausweichmanöver erhöhen die Verkehrssicherheit. Der Kiss & Go Bereich kann auf den drei letzten Parkplätzen vor dem Schutzweg eingerichtet werden. Ein Schild

mit eingeschränktem Parkverbot eine Stunde vor Schulbeginn und ein bis zwei Stunden bei Schulanfang aufgestellt werden. Zu allen anderen Zeiten ist das Parken für die Anrainer weiterhin gestattet. Außerdem sollte ein Kiss & Go Schild aufgestellt werden.

In den analysierten Gebieten sollte die Beleuchtung angepasst werden, so dass alle Wege und Schutzwege eine Beleuchtungsstärke von mindestens 5 Lux aufweisen. Die Schutzwege auf den Haupttrassen, wie Straße des 12. Februars, Franz – Dinobl – Straße und Hauptstraße, sollten weiter auf der Mittelachse mindestens eine Beleuchtungsstärke von 40 Lux aufweisen. Bei einem vermehrten Auftreten von Unfällen sollten außerdem die Adaptionsstrecken untersucht werden. Es sind aufwendige Messungen der Beleuchtungsstärke im gesamten Stadtgebiet notwendig, um festzustellen, wie gleichmäßig die Beleuchtung im Ortsgebiet ist.

Im Stadtpark muss flächendeckend die Beleuchtung sichergestellt werden. Entsprechende Standorte für Lampen sind mittels ihrer Beleuchtungsreichweite zu identifizieren, damit auch jeder Weg im Park während der Dunkelheit benutzt werden kann. Diese Maßnahme fördert sogleich die Qualität des Parks als Durchgangsbereich, als auch als Aufenthaltsbereich.

Damit BewohnerInnen und BesucherInnen in Ternitz mehr zu Fuß unterwegs sind, sollte ein FußgängerInnenleitsystem etabliert werden. Ein FußgängerInnenleitsystem stellt eine Orientierungshilfe für den Fußverkehr dar. Meist müssen sich die FußgeherInnen an der Beschilderung des MIV orientieren, doch diese geben manchmal Umwege an, weil der MIV über Hauptstrecken geführt werden soll und auch die Kilometerangaben, falls vorhanden, helfen dem Fußverkehr wenig. Die meisten FußgeherInnen vermeiden Strecken von mehreren Kilometern und viele Menschen können nicht einschätzen, wieviel Zeit sie für diese Kilometerangabe benötigen. Bei einem FußgängerInnenleitsystem werden Schilder gut sichtbar für den Fußverkehr angebracht, durchschnittliche Wegzeiten angegeben und auf reine FußgängerInnenwege hingewiesen. Besonders zwischen Bahnhof, Park und Stadtplatz kann damit der Bevölkerung gezeigt werden, wie schnell man zu Fuß von A nach B kommt.

Um den tatsächlichen Bedarf und die Befindlichkeiten sowie Wegstrecken der Bevölkerung von Ternitz abzufragen, empfiehlt sich die Durchführung einer Umfrage. Diese kann z.B. in Schulen, Stadtveranstaltungen, Seniorenzentren oder als umfangreiche Haushaltsbefragung durchgeführt werden. Die vorgestellten Maßnahmen sollten hierbei als Orientierungspunkte für die Erstellung des Fragebogens/Umfrage dienen.

Beispielsweise: *„Wo sehen Sie das Erfordernis Bürgersteige abzusenken/Aufpflasterungen vorzunehmen, Einfärbungen von Kreuzungspunkten etc?“*

Durch die Partizipation der BewohnerInnen entsteht eine Art Bedarfskarte, die das gesamte Gemeindegebiet betrifft. Durch die regelmäßige Durchführung des Fragebogens, beispielsweise in einem Intervall von 5 Jahren, können Erfolge und weitere Bedürfnisse aufgezeigt werden. So entsteht ein dynamischer Prozess im Umgang zwischen den Anforderungen der Bevölkerung von Ternitz und kommunalen Planungsprozessen. Dieser ist für eine Umsetzung der Prinzipien der Stadt der kurzen Wege entscheidend und eine hilfreiche Unterstützung der Stadtplanung für konkrete Umsetzungsmaßnahmen.

Außerdem können sich auch positive Nebeneffekte ergeben. Es entsteht zugleich ein Marketing zum zu Fuß gehen und es wird das Bewusstsein geschärft, auf die Beschaffenheit der Gehwege angrenzend an die privaten Flächen zu achten. Ein positiver Nebeneffekt könnte somit die Gestaltung und Pflege dieser sein.

Alle Maßnahmen sollten im Mitteilungsblatt oder auf der Homepage der Stadt Ternitz an die Bevölkerung kommuniziert werden. Marketing ist wichtig, durchgeführte Arbeiten und zeitweise Einschränkungen wegen Bauarbeiten erhalten so eine höhere Akzeptanz.

4.2 Prioritätenreihung

Für die Erhöhung des Anteils der FußgeherInnen in Ternitz benötigt man zwei Handlungsansätze. Einerseits müssen bauliche Maßnahmen getroffen werden und andererseits muss auch das Bewusstsein verändert werden. Die herausgestellten Maßnahmen lassen dabei priorisieren.

Die Reihung der Prioritäten wird nach drei Kriterien eingestuft. Ein wichtiger Faktor für die Umsetzbarkeit ist der Kostenfaktor, dieser wird mit niedrig (€), mittel (€€) und hoch (€€€) bewertet. Ein niedriger Kostenfaktor bedeutet, dass die Stadt die Mittel leicht aufbringen kann, ein hoher Kostenfaktor bedeutet, dass Kostenvoranschläge eingeholt werden müssen, das Geld im Stadtrat bewilligt werden muss und die Kosten eventuell auf mehrere Haushaltsjahre aufgeteilt werden müssen. Der zweite Einflussfaktor auf die Prioritätenreihung ist die Notwendigkeit der Umsetzung aus Sicherheitsgründen. Die Maßnahme hat einen großen (▲▲▲), mittleren (▲▲) oder geringen (▲) Einfluss auf die Sicherheit der FußgeherInnen. Der letzte Einflussfaktor ist die Aufwertung des Komforts der Fußgängerwege. Werden Wege als komfortabel wahrgenommen, so werden sie eher benutzt als unkomfortable Wege. Die Maßnahme hat einen großen (☺☺☺), mittleren (☺☺) oder geringen (☺) Einfluss auf den Komfort der FußgängerInnen.

Maßnahme	Kostenfaktor	Sicherheit	Komfort	Priorität
Reparatur des Bodenbelages am Bahnhof und am Durchgangsweg Sonnwendgasse/ Str. 12. Februar	€	▲	☺☺☺	1
Alle Schutzstreifen einfärben	€	▲▲▲	☺	1
Schutzstreifen in der Kreuzäckergasse, auf der Aufpflasterung ergänzen	€	▲▲	☺	1
Beschilderung von getrenntem Fuß-/Radweg in gemeinsamen Fuß-/Radweg abändern	€	▲▲	☺☺	1
Kiss&Go Zone vor der Schule einrichten	€	▲▲▲	☺☺	1
Beleuchtung verbessern am Schutzweg Hauptstraße/ Stapfgasse	€	▲▲▲	☺	1
Straßenlaterne in der Grundäckergasse instandsetzen	€	▲▲	☺	1
Abflachung der Gehsteigkanten an Kreuzungen und anderen Querungen	€€	▲	☺☺☺	2
Fußgängerleitsystem im Zentrum	€€	▲	☺☺☺	2
EigentümerInnen an das regelmäßige Zurückschneiden ihrer Bepflanzung erinnern	€	▲▲	☺☺☺	2
Begrünung im Bereich der Stadthalle + Geschäftsstraßen erhöhen	€€	▲	☺☺	2
Lampen im Park ergänzen	€€	▲▲	☺☺	2
Beleuchtung überall mindestens 5 Lux	€€	▲▲▲	☺☺☺	2
Rampe neben Treppe beim Springbrunnen (zentraler Kreisverkehr) anbringen	€	▲	☺☺	2
Einzelhandelskonzept erstellen und durch Instrumente der Raumplanung umsetzen	€€	▲	☺☺☺	2

(regelmäßige) Befragung der Bevölkerung zu der Qualität und der Sicherheit der Fußwege	€€	▲▲	☺☺	2
Begegnungszone in der Ruedlstraße mit Erweiterung der einheitlichen Pflasterung bis Watschingergasse	€€€	▲▲	☺☺☺	3
Gemeinsamer Fuß-/ Radweg entlang der Franz-Dinhobl-Straße, inkl. Baulicher Veränderungen	€€€	▲	☺☺☺	3

Tabelle 2: Prioritätenreihung der Maßnahmen für das Fußwegenetz in Ternitz

Quelle: eigene Darstellung

Bei der Priorität 1 handelt es sich um kurzfristige Maßnahmen. Dabei geht es sich um sicherheitsrelevante Maßnahmen. Diese haben eine hohe Priorität und sollten deswegen möglichst schnell umgesetzt werden. Zu diesen Maßnahmen zählen die Beleuchtung an Schutzwegen und die Optimierung der Schutzwege selbst.

Priorität 2 betrifft mittelfristige Maßnahmen. Dabei handelt es sich um teurere bauliche und bewusstseinsbildende Maßnahmen. Die Barrierefreiheit der Wege und die Beschilderung des umfassenden Wegenetzes im Zentrum sind wichtige Maßnahmen, um den Menschen zu zeigen, dort kann man ohne Probleme zu Fuß gehen – nutze diese Wege.

Die langfristigen Maßnahmen erhalten die Priorität 3. Für diese Handlungsempfehlungen ist es notwendig, weitere Erhebungen oder einen Beteiligungsprozess durchzuführen. Oft sind diese Maßnahmen sehr teuer und es muss erst ein Budget freigegeben werden. Maßnahmen der Priorität würden die Fußwegesituation abrunden, sind aber nicht zwingend erforderlich.

5. Fazit

Ternitz ist eine kleine Stadtgemeinde, deren Fußwege noch aus Planungsentwürfen der 1970er und 80er Jahre stammen. Um den Ansprüchen einer modernen Stadt gerecht zu werden, ist es notwendig den FußgängerInnen mehr Beachtung zu schenken. In einigen Bereichen hat die Stadtgemeinde Ternitz das auch bereits erfolgreich umgesetzt.

In Ternitz hat man als FußgängerIn, besonders im zentralen Bereich der Stadt, eine gute Fußwegenetzgrundlage. Es gibt viele Querverbindungen, die Baulücke zum Stadtplatz wurde in den öffentlichen Raum integriert und der Watschingersteg wurde erneuert. Trotzdem nutzen die meisten Einwohner meisten das Auto in Ternitz (vgl. FUCHS 2018).

Zu Fuß gehen funktioniert am besten auf kurzen Distanzen. Eine kompakte Siedlungsstruktur mit gut erreichbaren zentralen Einrichtungen ist deswegen eine wichtige Voraussetzung. Alle zentralen Orte sollten gleichmäßig im Raum bzw. in einer Stadt verteilt sein. Die Gleichmäßigkeit bezieht sich in diesem Fall auf den zeitlichen Intervall, in dem die Einrichtungen aufgesucht werden. Jene, die in kurzen Abständen aufgesucht werden müssen, müssen in geringen Abständen zueinander vorhanden sein, jene, die nur selten aufgesucht werden, sind weiter verteilt. Häufig kurze Strecken zu gehen, ist für die meisten Menschen in Ordnung, genauso wie seltener längere Strecken zu gehen.

Mobil zu sein ist ein Grundbedürfnis und je nach Weg und Ziel wählen Menschen verschiedene Verkehrsarten aus, um zu diesem Ziel zu gelangen. Aktuell wird versucht den NIV zu fördern und damit zu erhöhen, da alle anderen Verkehrsarten, in unterschiedlichem Ausmaß, Nachteile für die Umwelt mit sich bringen. Der MIV weist die größten Belastungen für die Umwelt auf, neben den Emissionen ist das auch der Platzbedarf. Ein Versuch, um den NIV und den ÖV zu fördern, ist die Vermeidung des unnötigen MIVs. Einerseits stellt sich bei diesem Ansatz die Frage, welche Fahrten des MIVs wirklich und aus welcher Perspektive heraus unnötig sind und andererseits wirft es ein schlechtes Licht auf den NIV. Es kommt einer Bestrafung gleich, manchen VerkehrsteilnehmerInnen das Auto zu verbieten und sie zu zwingen sich eine Alternative zu suchen. Sinnvoller ist es, durch besondere Anreize, wie kurze komfortable Wege und eine attraktive Umgebung, die VerkehrsteilnehmerInnen freiwillig zum Umsteigen auf ein anderes Verkehrsmittel zu bewegen.

Es ist egal, welche aktuelle Theorie der Stadtplanung man heranzieht. Sie alle ähneln sich in ihren Zielen. Es geht um die Veränderung des Modal Splits aus verschiedenen Gründen und mit verschiedenen Methoden, aber das Ziel bleibt gleich. Die Erde soll auch in Zukunft noch lebenswert sein und dafür muss die Umwelt geschont werden. Durch eine strategisch geplante Stadt kann Zeit eingespart werden und diese Ersparnis wirkt sich positiv auf die Umwelt aus. Eine intakte Umwelt erhöht die Lebensqualität der Menschen und bringt die Menschen dazu, mehr Zeit draußen zu verbringen. So wird auch das städtische Leben angekurbelt, denn Kultur und Tradition entstehen und festigen sich nur durch das Zusammensein der Menschen.

Der Fußverkehr hat viele Vorteile, die in unserer heutigen Gesellschaft immer wichtiger werden. Zu Fuß gehen ist gut für die Gesundheit, da das Herz – Kreislauf – System beansprucht wird und es den Körper fit hält. In Zeiten, in denen der Anteil der Übergewichtigen stetig ansteigt, ist es wichtig Voraussetzungen für einen höheren Anteil an FußgeherInnen zu schaffen. Wegen der Klimaveränderung bedarf es verschiedener Adaptionen, um die Emissionen zu verringern. Der Fußverkehr ist umweltverträglich, der Mensch verursacht beim Gehen keine zusätzlichen Emissionen, fast keinen Lärm und er braucht auch nicht viel Platz. Durch die weiterhin ansteigende Weltbevölkerung wird der Platz knapp und die Zukunft liegt in kompakten Städten. Diese sollen aber auch lebenswert sein und dazu bedarf es Menschen auf den Straßen. Die Stadt muss so aufgebaut sein, dass viele Menschen auf engen Raum wohnen können, die Wege zu Geschäften kurz sind und genügend Freiflächen

vorhanden sind, damit die Menschen sich auch draußen aufhalten können. Das Leben findet auf der Straße statt, dort schlägt das Herz der Stadt.

FußgeherInnen brauchen nicht nur Freiräume. Diese müssen auch ansprechend gestaltet sein. Abwechslungsreich, begrünt und angepasst an verschiedene Freizeitbedürfnisse, Sport, Spielen, Ausruhen, Beobachten, Menschen treffen, Gruppen- und Einzelaktivitäten. Es ist vorteilhaft auch Fußwege abseits der Straßen des MIVs anzubieten, da FußgeherInnen umwegempfindlich sind. In der Vergangenheit gab es oft Pfade zwischen Häusern und Grundstücken und wenn diese vorhanden sind, werden sie auch von den FußgeherInnen genutzt. Außerdem sollen Fußwege für alle Menschen sein. Deswegen müssen Wege und Querungen barrierefrei sein. Nicht nur mobilitätseingeschränkte Personen und Personen mit Behinderung freuen sich über ebene und sichere Wege, die mehrere Sinne ansprechen. Allen FußgeherInnen entstehen dadurch Vorteile.

Die Stadtgemeinde Ternitz hat bereits jetzt ein Fußwegenetz, das auf die Bedürfnisse der FußgeherInnen eingeht. Der Stadtgrundriss stellt einen Planer allerdings vor eine nicht bewältigbare Herausforderung. Der Aufbau der Stadt, die Grundstücke und die Straßenführung sind historisch gewachsen und haben sich in drei zentrale Stadtbereiche entwickelt. Es ist nicht möglich Ternitz zu einer kompakten Stadt umzugestalten, ohne sie neu aufzubauen. Die Verbindung zwischen den Einkaufsmöglichkeiten am Stadtplatz und den Einkaufsmöglichkeiten an der Hauptstraße ist durch den Watschingersteg gewährleistet. Die Einbindung des Rathauses in den Stadtkern ist aus Sicht des Fußverkehrs eher nicht möglich. Obwohl es eine Verbindung zwischen Stadtplatz und Rathaus gibt, ist diese Distanz aktuell zu weit für den Fußverkehr in Ternitz. Es liegt zwar durchaus im Bereich des Möglichen, eine Strecke von 1,7 km zu überwinden, nur wird das in Ternitz nicht gemacht (vgl. ZOTTL 2018). Der Aufwand für den langen Weg steht in keinem Verhältnis zu der Zeit, die man am Rathaus verbringt.

Betrachtet man die Qualität der Fußwege und vergleicht sie mit der wahrscheinlichen FußgeherInnenfrequenz, so kommt man zu dem Ergebnis, dass die Qualität der Fußwege gut ist. Es gibt Gehsteige, die zu schmal sind, doch eine Verbreiterung ist meist wegen entstehender Konfliktsituationen mit dem MIV nicht ratsam. Durch einige Maßnahmen können bereits kurzfristig Verbesserungen erzielt werden. Bessere Sichtbarkeit der Schutzwege und das Ausbessern von Schlaglöchern sind einfach und sinnvoll. Die Barrierefreiheit ist wichtig für den Fußverkehr, denn nur dann sind die Voraussetzungen für das zu Fuß gehen für alle gleich. Die meisten Wege sind ansprechend gestaltet. An vielen Stellen sorgt die Begrünung für eine attraktive Umgebung, in den Geschäftsstraßen sorgen die Schaufenster dafür.

Das Problem beim Thema Fußverkehr sind die wenigen Vorgaben, die von höheren hierarchischen Ebenen kommen. Außerdem ist es nicht einfach FußgeherInnen Vorschriften zu machen, da jeder zu Fuß gehen kann und darf, im Gegensatz zu den AutofahrerInnen, und durch die geringe Geschwindigkeit keine Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden müssen. Im Mobilitätskonzept NÖ und Landesentwicklungskonzept NÖ werden die FußgängerInnen kurz erwähnt, dann aber festgehalten, dass das Sache der Gemeinden ist. Es bedarf einer höheren Ebene, die Gesetze und Vorschriften mit aktuellen Themen kombiniert und Handlungsrichtlinien für den Fußverkehr entwirft. Aktuell sind die Gemeinden in Österreich in Bezug auf den Fußverkehr auf sich selbst gestellt und erfüllen deswegen oft nur die Mindestanforderungen. Die Stadtgemeinde Ternitz hat bereits erkannt, dass mehr als diese Mindestanforderungen gegeben sein muss.

Ein Ausbau des Fußwegenetzes ist in Ternitz nicht erforderlich, die Gegebenheiten an manchen Fußwegen sollten verbessert werden, damit FußgeherInnen komfortabel gehen können.

6. Verzeichnisse

6.1 Literaturverzeichnis

AICHINGER Anja (2008): Der Kurzpark. In: Österreichisches Ökologie-Institut (Hrsg.) (2008): mobilität visionär gestalten. Impulse für eine nachhaltige Stadtmobilität von der Agenda 21 am Alsergrund. – Wien.

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr – Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik (Hrsg.) (2004): Strategie Niederösterreich. Landesentwicklungskonzept. – St. Pölten.

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG, Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr – Abteilung Gesamtverkehrsangelegenheiten (Hrsg.) (2015): Mobilitätskonzept Niederösterreich 2030+. Mobilität in ihrer Vielfalt sichern, zukunftsfähig gestalten und fördern. – St. Pölten.

BEV (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen) (1999): Österreichische Karte 1:50.000, ÖK 50 Ost. – Wien.

BEZZOLA Franco, GÄUMANN Simone und KARN Susanne (2018): Freiraumentwicklung in Agglomerationsgemeinden. Herausforderungen und Empfehlungen. – Zürich.

BIBLIOGRPHISCHES INSTITUT GMBH (2018): Duden.de. Wörterbuch. Kultur. – Berlin. Online unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Kultur> (10.07.2018).

BLOTEVOGEL Hans H. (Hrsg.) (2002): Fortentwicklung des Zentrale – Orte – Konzepts. – Hannover (=Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL 217).

BMASK – Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (Hrsg.) (2016): Menschen mit Beeinträchtigung. Ergebnisse der Mikrozensus – Zusatzfragen 4.Quartal 2015. Statistik Austria 2016. – Wien. Auch online unter: [file:///C:/Users/sabri/Downloads/menschen mit beeintraechtigungen ergebnisse der mikrozensus-zusatzfragen i.pdf](file:///C:/Users/sabri/Downloads/menschen%20mit%20beeintraechtigungen%20ergebnisse%20der%20mikrozensus-zusatzfragen%20i.pdf) (30.07.2018).

BMVIT – Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technik (2011): Verkehr in Zahlen – Ausgabe 2011. – Wien. Auch online unter: https://www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/statistik/downloads/viz_2011_kap_6.pdf (07.06.2018).

BMVIT – Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technik (2012): Gesamtverkehrsplan für Österreich. – Wien. Auch online unter: https://www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/gvp/downloads/gvp_gesamt.pdf (06.07.2018).

BMVIT – Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technik (Hrsg.) (2012a): Fußverkehr in Zahlen. Daten, Fakten und Besonderheiten. -Wien.

BMVIT – Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technik (Hrsg.) (2018): Verkehr. Fuß- und Radverkehr. Recht. – Wien. Online unter: <https://www.bmvit.gv.at/verkehr/ohnemotor/recht/rvs.html> (20.08.2018).

BRUNSING Jürgen (2000): Kreuzendes, Fußgängerüberwege und Lichtsignalanlagen: Planungsalltag und Lösungen. In: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein – Westfalen (Hrsg.): Zu Fuß mobil. Praktisches, Förderliches und Forderndes zum Fußverkehr. – Dortmund. (= ILS 158).

BSVÖ (Blinden- und Sehbehindertenverein Österreich) (Hrsg.) (2016): Unverspernte Ampeln – auch für alle blinden und sehbehinderten Menschen! – Wien. Online unter: <http://www.blindenverband.at/home/1604> (02.08.2018).

CERWENKA Peter (1997): Hoffnungsparolen zum Stadtverkehr auf dem Prüfstand. In: Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung (Hrsg.): Stadtverkehr in der Sackgasse. Probleme, Lösungskonzepte und Handlungsspielraum. – Gießen.

CHLENCH Andrea et al. (2013): Anforderungen an ein zukünftiges Zentrale-Orte-Konzept: Beispiele aus Hessen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland. – Hannover. (=Positionspapier aus der ARL, 92).

DEIMER Cornelia (2005): Honorierungsansätze für Umweltleistungen in der Landwirtschaft. Genese, Trends und Bewertung. – Dissertation, Martin – Luther – Universität, Halle/ Saale. Auch online unter: <https://sundoc.bibliothek.uni-halle.de/diss-online/05/05H168/prom.pdf> (14.05.2018).

DEUTSCHES INSTITUT FÜR STADTBAUKUNST (Hrsg.) (2010): Positionspapier. 10 Grundsätze der Stadtbaukunst heute. – Dortmund. Online unter: <http://www.stadtbaukunst.de/publikationen/positionspapiere/10-grundsätze/> (10.07.2018).

EPA (United States Environmental Protection Agency) (2018): Green Infrastructure. What is Green Infrastructure? Online unter: <https://www.epa.gov/green-infrastructure/what-green-infrastructure> (18.07.2018).

EPA (United States Environmental Protection Agency) (2018a): Green Infrastructure. Performance of Green Infrastructure. Online unter: <https://www.epa.gov/green-infrastructure/performance-green-infrastructure> (18.07.2018).

ERNST KLETT VERLAG GmbH (Hrsg.) (2009): Wissenschaftspropädeutisches Seminar (W – Seminar). Methode: Eine Kartierung durchführen. Auch online unter: https://www.benno-gymnasium.de/medien/dateien/Geographie/Klett_Kartierung.pdf (14.05.2018).

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2014): Eine Grüne Infrastruktur für Europa. – Luxemburg. Auch online unter: <http://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/GI-Brochure-210x210-DE-web.pdf> (18.07.2018).

FALTLHAUSER Oliver und HAGERMEIER Andreas (Hrsg.) (2000): Stadtverkehr: Spannungsfelder, Konzepte und Lösungsansätze. Verkehrsgeographische Fallstudien zu einem gesellschaftspolitischen Dauerbrenner. – Passau. (=Münchener Geographische Hefte 82).

FLICK Uwe, KARDORFF Ernst von und STEINKE Ines (Hrsg.) (2012): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. – Hamburg.

FRIEDEMANN Jens (2005): Die abendländliche Stadt – vom frühen Mittelalter bis ins 21. Jahrhundert. In: FRIEDEMANN Jens und WIECHERS Rüdiger (Hrsg.): Städte für Menschen. Grundlagen und Visionen Europäischer Stadtentwicklung. – Frankfurt am Main.

FSV (Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr) (Hrsg.) (2004): RVS 03.02.12 Fußgängerverkehr. – Wien.

FSV (Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr) (Hrsg.) (2015): RVS 03.04.13 Kinderfreundliche Mobilität. – Wien.

FSV (Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr) (Hrsg.) (2016): RVS 03.04.14 Gestaltung des Schulumfeldes. Wien.

FUCHS Dr. Britta (2018): Transkription Experteninterview mit Dr. Britta Fuchs. – Katzelsdorf/ Wien.

GEHL Jan (2016³): Städte für Menschen. – Berlin.

GIFFINGER Rudolf, KRAMAR Hans und LUNAK Daniela (2004): Zentrale Orte: ein zukunftsweisendes Konzept für das Stadtsystem in Österreich? – Wien. (=FORUM Raumplanung, 2/2004, S. 22-32).

GOOGLE (2018): Maps. – o.O. Online unter: <https://www.google.at/maps/dir/Theodor-K%C3%B6rner-Platz+2,+2630/47.7065969,16.0210292/@47.7114028,16.018886,15z/data=!3m1!4b1!4m9!4m8!1m5!1m1!1s0x476dd078a2c1bc61:0xf384eb7e75af1bfc!2m2!1d16.0351256!2d47.7165105!1m0!3e2> (10.09.2018)

GORR Harald (1997): Der Autofahrer – ein irrationaler Verkehrsteilnehmer? In: Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung (Hrsg.): Stadtverkehr in der Sackgasse. Probleme, Lösungskonzepte und Handlungsspielraum. – Gießen.

HALBMAYER Ernst und SALAT Jana (2011): Qualitative Methoden der Kultur- und Sozialanthropologie. Teilnehmende und nicht teilnehmende Beobachtung. – Wien. Online unter: <https://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/qualitative/qualitative-25.html> (10.09.2018).

HALBMAYER Ernst und SALAT Jana (2011a): Qualitative Methoden der Kultur- und Sozialanthropologie. Beobachtungsrollen. – Wien. Online unter: <https://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/qualitative/qualitative-26.html> (10.09.2018).

HALBMAYER Ernst und SALAT Jana (2011b): Qualitative Methoden der Kultur- und Sozialanthropologie. Offene und verdeckte Beobachtung. – Wien. Online unter: <https://www.univie.ac.at/ksa/elearning/cp/qualitative/qualitative-28.html> (10.09.2018).

HANSEN Rieke (2017): Grüne Infrastruktur für Städte – ein neuer Begriff für bereits bekannte Planungsstrategien oder ein zukunftsweisendes Konzept? Ein Vergleich von Planungsdokumenten aus Berlin und Seattle im Hinblick auf Prinzipien Grüner Infrastruktur. In: DROEGE Peter und KNIELING Jörg (Hrsg.): Regenerative Räume. Leitbilder und Praktiken nachhaltiger Raumentwicklung. – München.

HOFFMANN Hilmar (2005): Kultur in der Stadt. In: FIREDEMANN Jens und WIECHERS Rüdiger (Hrsg.): Städte für Menschen. Grundlagen und Visionen Europäischer Stadtentwicklung. – Frankfurt am Main.

JENS Petra (2018): Transkription Experteninterview mit Petra Jens. – Wien.

KIRCHHOFF Peter (2002): Städtische Verkehrsplanung. Konzepte, Verfahren, Maßnahmen. – Stuttgart/ Leipzig/ Wiesbaden.

KLEEMANN Frank, KRÄHNKE Uwe und MATUSCHEK Ingo (2013): Interpretative Sozialforschung. Eine Einführung in die Praxis des Interpretierens. – Wiesbaden.

KLEIN Stefan (1997): Kritik am Leitbild des „stadtverträglichen Verkehrs“. In: TESCHNER Manfred und RETZKO Hans-Georg (Hrsg.): Klimaschutz und Verkehrspolitik. Eine Fallanalyse der Stadtverträglichkeit und kommunalen Handlungsblockaden. – Basel/ Boston/ Berlin. (=Stadtforschung aktuell 64).

KNOFLACHER Hermann (1995): FußgeherInnen- und Fahrradverkehr. Planungsprinzipien. – Wien/ Köln/ Weimar.

KOCH Michael (2001): Ökologische Stadtentwicklung. Innovative Konzepte für Städtebau, Verkehr und Infrastruktur. – Stuttgart/ Berlin/ Köln.

KÖNIG Roland (2008): Verkehrsräume, Verkehrsanlagen und Verkehrsmittel barrierefrei gestalten. Ein Leitfaden zu Potentialen und Handlungsbedarf. – Stuttgart.

LEADER – REGION NÖ – SÜD (Hrsg.) (2017): Eine Region im Aufwind. LE 14 – 20. Zwischenbilanz 2017. – Neunkirchen/ St. Pölten.

LICHT.DE (Fördergemeinschaft gutes Licht) (2014): Straßen, Wege und Plätze. – Frankfurt am Main. (=licht.wissen 03) Auch online unter: https://www.licht.de/fileadmin/Publikationen_Downloads/1403_lw03_Strassen_Wege_web.pdf (10.11.2018).

MA 18 (Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 – Stadtstrukturplanung) (Hrsg.) (1992): Urbanität. Auf Grundlage der Studie von Hartmut Häußermann und Walter Siebel. – Wien. (=Beiträge zur Stadtforschung, Stadtentwicklung, Stadtgestalt 37).

MA 33 (Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 33 – Wien Leuchtet) (2018): Ampelanlagen mit akustischen und taktilen Querungshilfen. – Wien. Online unter: <https://www.wien.gv.at/verkehr/ampeln/signale/> (02.08.2018).

MAURER Hermann, BRANDSTALLER Trautl, DIEM Peter und WOLF Helga Maria (Hrsg.) (2018): Austria-Forum. Austria Wiki. Öffentlicher Personennahverkehr. – Graz. Online unter: https://austria-forum.org/af/AustriaWiki/%C3%96ffentlicher_Personennahverkehr#cite_note-43 (05.07.2018).

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN – WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2013): Städtebauliche Lärmfibel Online. Hinweise für die Bauleitplanung. Lautstärkeskala. Online unter: <http://www.staedtebauliche-laermfibel.de/sh2.php?f=abb-2-5.jpg> (06.08.2018).

MOBILITÄTSAGENTUR WIEN GMBH (Hrsg.) (2015): Gehundheit. Schritt für Schritt zu Gesundheit und Wohlbefinden. – Wien.

MOHNHEIN Heiner und MOHNHEIM-DANDORFER Rita (1990): Straßen für alle. Analysen und Konzepte zum Stadtverkehr der Zukunft. – Hamburg.

NÖ RAUMORDNUNGSGESETZ (2014): LGBl. Nr. 3/2015. Auch online unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrNO&Gesetzesnummer=20001080> (24.08.2018).

ON (Österreichisches Normungsinstitut) (2007): ÖNORM O 1051. Straßenbeleuchtung – Beleuchtung von Konfliktzonen. – Wien.

ÖROK (Österreichische Raumordnungskonferenz) (Hrsg.) (2012): 13. Raumordnungsbericht. Analysen und Berichte zur räumlichen Entwicklung Österreichs 2008 – 2011. – Wien. (=ÖROK – Schriftenreihe 187).

PEKRUL Sebastian (2018): Schrittgeschwindigkeit in km/h – so schnell bewegen sich Fußgänger. In: gutefrage.net GmbH (Hrsg.): Helpster. Die Ratgeber Redaktion. – München. Online unter: <http://www.helpster.de/schrittgeschwindigkeit-in-km-h-so-schnell-bewegen-sich-fussgaenger-127854> (05.06.2018).

RICHTER Brigitta (2003): Das Zentrale-Orte-Konzept aus neuer Sicht. In: ÖROK (Österreichische Raumordnungskonferenz) (Hrsg.): Raumordnung im Umbruch – Herausforderungen, Konflikte, Veränderungen. Festschrift für Eduard Kunze. – Wien. (=Sonderserie Raum & Region 1).

RÖHRLEEF Martin (2008): HANNOVERmobil: Auf dem Weg zum multimodalen Verkehrsbund. In: Österreichisches Ökologie-Institut (Hrsg.) (2008): mobilität visionär gestalten. Impulse für eine nachhaltige Stadtmobilität von der Agenda 21 am Alsergrund. – Wien.

RU 7, AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG GESAMTVERKEHRSANGELEGENHEITEN (Hrsg.) (2002): Gehen in Niederösterreich. – St. Pölten. (=Schriftenreihe Niederösterreichisches Landesverkehrskonzept 17).

RUSS M. und TAUSZ K. (2015): Mobilität als Service – Nutzerorientierung als Paradigma zwischen Markt und öffentlicher Grundversorgung. – Wien. (=Elektrotechnik & Informationstechnik 132 (7), S. 404 – 408).

SATTLER Karl (2008): Gewachsene Strukturen: Eine „stehzeugfreie“ Siedlung in Kleinhöflein. In: Österreichisches Ökologie-Institut (Hrsg.) (2008): mobilität visionär gestalten. Impulse für eine nachhaltige Stadtmobilität von der Agenda 21 am Alsergrund. – Wien.

SATTLER Karl, LEDERER Jakob, HEIMGARTNER Daniel und KUHN Alexander (2007): „Stehzeugfreie“ Siedlung in Kleinhöflein. – Wien. Seminararbeit. TU Wien.

SCHAUPP Johanna (2012): Aktiv und selbstbestimmt zur Arbeit. Warum der Arbeitsweg zu Fuß und mit dem Rad die gesündere Alternative ist, was am Arbeitsweg besonders Stress macht und wie subjektive Aspekte die Verkehrsmittelwahl beeinflussen. – Wien. (= Verkehr und Infrastruktur 47).

SCHMITZ Andreas (2000): Über Normen, Richtlinien und Verordnungen. In: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein – Westfalen (Hrsg.): Zu Fuß mobil. Praktisches, Förderliches und Forderndes zum Fußverkehr. – Dortmund. (= ILS 158).

SCHUBERT UND FRANZKE GMBH (2018): Thematische Karte von Ternitz. – St. Pölten.

SCHULZ Frank (2017): Stadtgestalt im Stadtumbau. Potentiale für eine nachhaltige Stadtentwicklung. In: DROEGE Peter und KNIELING Jörg (Hrsg.): Regenerative Räume. Leitbilder und Praktiken nachhaltiger Raumentwicklung. – München.

SKIBA Isabella und ZÜGER Rahel (2009): Basics. Barrierefrei Planen. – Basel/ Boston/ Berlin.

SPRINGER PROFESSIONALS (Hrsg.) (2018): Gabler Wirtschaftslexikon. Das Wissen der Experten. Objektivität. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/objektivitaet-45537/version-268829> (15.05.2018).

SPRINGER PROFESSIONALS (Hrsg.) (2018a): Gabler Wirtschaftslexikon. Das Wissen der Experten. Reliabilität. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/reliabilitaet-44718/version-268023> (15.05.2018).

SPRINGER PROFESSIONALS (Hrsg.) (2018b): Gabler Wirtschaftslexikon. Das Wissen der Experten. Validität. Online unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/validitaet-49676/version-272904> (15.05.2018).

STATISTIK AUSTRIA (2014): Body – Mass – Index (BMI) nach WHO - Definition 20014. Online unter: file:///C:/Users/sabri/Downloads/body-mass-index_bmi_nach_who-definition_2014.pdf (06.08.2018).

STATISTIK AUSTRIA (2016): Absolute und relative Häufigkeit der Gestorbenen sowie durchschnittliches empirisches Sterbealter nach Todesursachen und Geschlecht 2016. Online unter: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/todesursachen/todesursachen_im_ueberblick/index.html (26.04.2018).

STATISTIK AUSTRIA (2017): Statistik des Bevölkerungsstandes gemäß Finanzausgleichgesetz. Online unter: file:///C:/Users/sabri/Downloads/endgueltige_bevoelkerungszahl_fuer_das_finanzjahr_2018_je_gemeinde_.pdf (24.04.2018).

STATISTIK AUSTRIA (2018): Bevölkerung seit 1869 nach Geschlecht bzw. nach breiten Altersgruppen. Online unter: file:///C:/Users/sabri/Downloads/ergebnisse_im_ueberblick_bevoelkerung_seit_1869.pdf (30.07.2018).

STEIERWALD Gerd, KÜNNE Hans Dieter und VOGT Walter (Hrsg.) (2005²): Stadtverkehrsplanung. Grundlagen, Methoden, Ziele. – Berlin/ Heidelberg.

STRASSENVERKEHRSORDNUNG 1960, BGBl. Nr. 159/1960. Auch online unter: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011336> (24.08.2018).

VCD – Verkehrsclub Deutschland e.V. (2014): VCD Hintergrund. VCD Städtecheck 2014. Sicherheit von Fußgängerinnen und Fußgängern. – Berlin. Auch online unter: https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Publikationsdatenbank/Verkehrssicherheit/VCD_Hintergrund_Staedtecheck_2014.pdf (08.10.2018).

VDV – Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (Hrsg.) (2018): Daten und Fakten. Personenverkehr. Online unter: <https://www.vdv.de/statistik-personenverkehr.aspx> (05.07.2018)

WAGENER Dietmar und UHLENBROCK Kristian (2003): Geographie Infothek. Infoblatt Modell der Zentralen Orte. – Leipzig. Online unter: <https://www.klett.de/alias/1004478> (06.07.2018).

WANNENMACHER Erwin (2018): Transkription Experteninterview mit Erwin Wannemacher. – Wien.

WIEN 3420 AG (Aspern Development) und MA 18 (Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung) (Hrsg.) (2011): Vision + Wirklichkeit. Die Instrumente des Städtebaus. – Wien.

WULLKOPF Uwe und WERNER Peter (2005): Stadtentwicklung und Ökologie. In: FRIEDEMANN Jens und WIECHERS Rüdiger (Hrsg.) Städte für Menschen. Grundlagen und Visionen europäischer Stadtentwicklung. – Frankfurt am Main.

ZOTTL Gernot (2018): Mündliche Aussage während der Zwischenpräsentation zum Stand der Masterarbeit am 09.10.2018 von 12 Uhr bis 12:30 Uhr. – Ternitz.

6.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vergleich intermodale und multimodale Mobilität	17
Abbildung 2: Veränderung der Stadtstruktur	18
Abbildung 3: Bebauungsentwurf der ‚Stehzeugfreien‘ Siedlung Kleinhöflein	20
Abbildung 4: Konzept der Zentralen Orte nach Walter Christaller	22
Abbildung 5: Das Zentrale Orte Konzept als Mittel zur Erreichung raumordnungspolitischer Ziele.....	25
Abbildung 6: Anteil der Wege nach Verkehrsarten und Bundesländern.....	26
Abbildung 7: Flächenbedarf einer Person durch Nutzung eines bestimmten Verkehrsmittels	27
Abbildung 8: Flächenverteilung im Straßenraum.....	28
Abbildung 9: Probleme und Mobilitätseinschränkungen auf den täglichen Wegen mobilitätsbeeinträchtigter Personen (in %).....	29
Abbildung 10: Anteile der Aktivitäten und der Dauer der Aktivitäten im Freien	33
Abbildung 11: Anteil der Personen, die mindestens einmal pro Woche einen Weg mit dem jeweiligen Verkehrsmittel zurücklegen in Österreich	39
Abbildung 12: Fußwege nach Wegelängenklassen in Niederösterreich und Vorarlberg 2003 und 2008	40
Abbildung 13: Unterschiedliche Bewegungsbreiten	44
Abbildung 14: Lichtraumprofil für FußgängerInnen	45
Abbildung 15: Täuschende Abbildungen zu Gehwegbreiten.....	46
Abbildung 16: Ableitung der sechs theoretischen Freiraumtypen.....	50
Abbildung 17: Querungshilfen für FußgeherInnen.....	52
Abbildung 18: FußgängerInnenunfälle im Jahr 2009.....	54
Abbildung 19: Übersichtskarte Ternitz aus ÖK50.....	67
Abbildung 20: Fußwegenetz und wichtige Orte in Ternitz	68
Abbildung 21: Breite der Fußwege im zentralen Wegenetz	70
Abbildung 22: Geschwindigkeitsbegrenzung entlang der Fußwege	73
Abbildung 23: Querungshilfen im zentralen Fußwegenetz von Ternitz	74
Abbildung 24: Barrierefreiheit des Fußwegenetzes.....	76
Abbildung 25: Fußwegenetz und Parkanlagen in Ternitz	78
Abbildung 26: Beleuchtungsstärke (in Lux) in Konfliktbereichen und Angsträumen 1.....	80
Abbildung 27: Beleuchtungsstärke (in Lux) in Konfliktbereichen und Angsträumen 2.....	81
Abbildung 28: Beleuchtung und Beleuchtungsstärke (in Lux) im Park	82
Abbildung 29: Haupttrouten der Schüler	83

6.3 Fotoverzeichnis

Foto 1: Morigglgasse Engstellen	71
Foto 2: Morigglgasse Engstellen	71
Foto 3: Zugang Watschingersteg aus Richtung der Hauptstraße.....	71

Foto 4: Zugang Watschingersteg aus Richtung des Kinos	71
Foto 5: Querungssituation vor Volks- und Sonderschule, Stapfgasse/ Hauptstraße	75
Foto 6: Treppen als Barrieren am.....	77
Foto 7: Treppen als Barrieren am Bildungszentrum, Franz – Dinhobl – Straße 2	77

6.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertungskriterien der Begrünung der Fußwege	77
Tabelle 2: Prioritätenreihung der Maßnahmen für das Fußwegenetz in Ternitz.....	88

6.5 Abkürzungsverzeichnis

KFV	Kuratorium für Verkehrssicherheit
LSA	Lichtsignalanlage
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NIV	Nicht-Motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personen Nahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
ROG	Raumordnungsgesetz
RVS	Richtlinien und Vorschriften für den Straßenverkehr
STVO	Straßenverkehrsordnung
TOD	Transport Oriented Developments

7. Anhang

7.1 Transkripte Interviews

Experteninterview mit Erwin Wannemacher von dem Kuratorium für Verkehrssicherheit

Datum: 13.09.2018

Zeitraum: 9:00 Uhr bis 9:25 Uhr

Ort: Kuratorium für Verkehrssicherheit, Schleiergasse 18, 1100 Wien

I: Was macht Ihrer Meinung nach einen Fußgeher aus? Was ist so besonders an Fußgängern?

W: Das sie über möglichst kurze Distanz ihr Ziel erreichen wollen.

I: Was ist so der Vorteil zwischen FußgeherInnen und Autofahrern? [...] Sind die Fußgänger irgendwo überlegen?

W: Sie sind wendiger. Der Nachteil [...] dass sie die Distanzen nicht so erreichen können.

I: Ja. Mmh.

W: Der Fußgänger hat aber sehr viele Vorteile. Er kann stehen bleiben wo er stehen bleiben will. Er geht wo er gehen will. [...] Er ist umwegesensibel. Der Autofahrer nimmt auch Umwege in Anspruch, um bis zum Ziel zu kommen letztendlich. Der FußgeherInnen [...] schaut, dass er den kürzest möglichen Weg hat.

I: Halten Sie es eigentlich für sinnvoll, wenn man Trampelpfade die jetzt die irgendwie erkennt, wenn Fußgänger irgendwo Abkürzungen genommen haben, dass man da alle Trampelpfade sozusagen ausbaut als normale FußgeherInnenwege oder eher nicht?

W: Jeder Trampelpfad zeigt einen Fehler in der Planung. [...]

I: Mmh.

W: [...] Denn man würde nicht dort gehen, würde es nicht das Bedürfnis dazu geben.

I: Mmh.

W: Und [...] wenn [...] die Distanz in irgendeiner Planung nicht [...] verwirklicht wurde, dann wird sie eben von selbst geschaffen. Durch die normative Kraft des Faktischen eben. Also nicht immer [räuspern] ist es dann ein sicherer Weg. Wenn man jetzt aus der Sicht der Verkehrssicherheit schaut und ich seh das ein Trampelpfad irgendwo [...] abseits eines Schutzweges quer durch den Staubereich geht, und ich weiß das [zzh] anführende Fahrzeuge, speziell Schwerfahrzeuge, unter Umständen Fußgänger die im Zuge eines Staus quer queren nicht, nicht erkennen können und die unter Umständen dann umgestoßen werden, überfahren werden, [...] dann ist es keine sichere Querung, dann ist es eher, sollte es nicht sein. [...] genauso wie man die die Umlaufsperr macht, um die [...] Gehgeschwindigkeit zu minimieren, dass FußgeherInnen zum Beispiel nicht in eine anführende Straßenbahn laufen.

I: Mmh.

W: Also da, da machen gewisse Barrieren einen Sinn [...] aus der Sicherheitsüberlegung. Nicht aus der Komfortüberlegung, aus der Sicherheitsüberlegung.

I: Und dass man da Balance zwischen schafft. [...]

W: Ma [...] Will man, will man jemanden davor bewahren Schaden zu nehmen, muss man unter Umständen eine Barriere errichten. So dass es eben [...] nicht passiert. Aber im Großen und Ganzen, in Parkanlagen, wo immer es ist, man siehts so oft [...] hier fehlt ein Weg.

I: Na das ist mir in Ternitz nämlich auch aufgefallen. Man müsste eine Ecke auslaufen und ähm da ähm da gibt es über eine Wiese einen Trampelpfad der eher zwei Meter Fünzig breit ist, der wird nämlich auch gemäht. [...] also man sieht eindeutig, also man sieht eindeutig, dass das Gras gemäht ist. Aber es ist noch nicht dazu gekommen, dass man, dass man jetzt den Weg irgendwie ausgebaut hat.

W: Mmh, mmh.

I: [...] Was würden Sie sagen, was für Bedürfnisse habe [...] Fußgänger?

W: [...] Sicheres gehen, ebenes gehen, äh pff, komfortable Breiten, Begegnungsproblem, ähm problemlose Begegnung [...] problemlos nebeneinander gehen [...] je weiter die [...] die Personen mit einem Kinderwagen, deren Bedürfnis ist es natürlich auch äch, nach Möglichkeit nicht irgendwo anzustoßen, nicht anzustreifen, also die ausreichenden Breiten. Ebene Fahrbahn ähh ebene Oberfläche. Äh nach Möglichkeit [...] ganz einfach auch im Hinblick auf die Mobilitätseingeschränkten. So ein gepflasterter Weg ist irrsinnig schön [...] ist kein Problem für jeden [...] Normalen, wird zum Problem und zur Stolperfalle für vor allem für ältere Personen und man muss auch bedenken es gibt auch ältere Menschen [...] die zu Fuß gehen und für die es dann, für einen Person mit einem Stock, mit einem Rollator [...] wird bei einer rumpeligen Oberfläche nicht glücklich sein, weil es beschwerlich wird. Damit wird auch die Gehgeschwindigkeit reduziert und so weiter.

I: Mmh. Vor allem für die Menschen, die sowieso schon langsamer unterwegs sind.

W: Genau das.

I: Wahrscheinlich auch wenn sich über die Jahre hinweg die, durch die Witterung, der Boden hin und wieder absenkt.

W: Durch Wurzelaufbrüche und so weiter, auch am Asphalt, sind immer wieder ein Problem.

I: Mmh. [...]

W: Weil sie zur Stolperfalle werden für den der die [...] Füße nicht mehr hochheben kann, nicht so hochheben, der aufläuft, der immer ins Straucheln kommt.

I: Mmh.

W: Das sind immer Elemente, die die auch Komfort sind. Das zweite Element ist die Sicherheit, wo ich sag, [...] ein Fußgänger soll auch eine sichere Möglichkeit haben wenn viel Autoverkehr ist, viel Individualverkehr, trotzdem [...] gesichert gehen zu können, gesichert queren zu können, ohne [...] äh groß äh auf auf die anderen achten zu müssen, sondern eine sichere Quermöglichkeit auch immer zur Verfügung haben. [...] Um nicht [...] endlose [...] Wartezeiten [...] irgendwo zu haben.

I: Ja. [...] Wie stehen Sie zu den vorgezogenen Gehsteigen? Also weil heutzutage sind die Gehsteige äh ja alle an den Kanten abgerundet.

W: Ja das ist ganz einfach ein ganz wesentliches Sicherheitselement [...] für eine gesicherte Querung. Verkürzung der Querungslängen, Verkürzung der Querungszeit [...]. Einsichtnahme in [...] den Verkehr, egal ob das jetzt Radverkehr oder motorisierten Verkehrs ist [...]. Und auch äh gesehen werden [...] dass hier jemand queren möchte, also hat [...] und das nächste ist, man verhindert auf die Art und Weise das Eckpunkte, wo Querungen üblicherweise stattfinden [...] auch verstellt werden von parkenden Fahrzeugen. [...] Also das hat nur Vorteile [...]

I: Ja. Und wie sehen Sie die Chancen das das auch umgesetzt wird? Also nicht nur in Randbereichen, man sagt ja der ist in einer Wohnstraße [...] dass der Verkehr der motorisierte Individualverkehr

W: Das ist, das ist [...] Bestand ein jeder äh äh, sagen wir jetzt mal, jeder zeitgemäßen Planung. [...] Wird das eigentlich gemacht sobald [...] auch nur in Ansätzen weiß es gibt einen Parkdruck

I: Mmh.

W: Es gibt Fußgänger äh jeder Planer der äh [...] ein bissl [...] auf sich hält, hat das in seinen Planungstools dabei, also das macht das es das bei vielen Gemeinden nicht gibt, kommt daher das das Planungen aus den 70er Jahren sind, das das Denken sich nicht weiter entwickelt hat, da äh niemand sagt äh [...] wir machen neue Gasleitungen, wir machen neue Stromleitungen [zzh] [...] wir machen da gleich einen Umbau der der Infrastruktur mit, sondern es wird alles beim alten belassen, nur keinen Randstein anfassen, nur nichts tun hach [...]. Wir graben einen Graben, legen eine Leitung ein, machen wieder zu, Asphalt drauf und Grüß Gott. Das, aber das ist nicht [...] zeitgemäß

I: Ja.

W: Da hat sich schon vieles mehr entwickelt, das man auch weiß, was man tun kann, und das anbieten zu können.

I: Das man mittlerweile auch bereit ist die Autofahrer in der Hinsicht teilweise äh auch ein bisschen einzuschränken.

W: Das ist keine Einschränkung. [...] Stelle ich in Abrede das es eine Einschränkung ist, weil [...] im Bereich von fünf Metern vor und nach einer Kreuzung, nach dem Schnittpunkt zweier Straßen, darf gar nicht geparkt werden.

I: Nein.

W: Also [...] ist es dort ohnehin nicht zulässig. Und wenn ich dort äh über den Parkstreifen hinaus, den Gehsteig rausziehe, dann ist das nur [...] die bauliche Verwirklichung einer gesetzlichen Maßnahme [...] die noch dazu auch verhindert das äh Fahrzeuge das Sichtfeld eindämmen [...] der Fußgänger hat äh kein Problem weiter voran zu treten und die Querungslängen sind damit massiv gekürzt, wenn ich um äh Querungslängen um vier Meter plötzlich reduziere [...] wenn ich auf jeder Seite einen Parkstreifen von zwei Metern habe, [...] ist das ja nur günstig für den Fußgänger, ja.

I: Ja. [...] Gut. Das heißt Sie würden auch sagen das fällt unter das Planungsprinzip äh ungehinderte Mobilität für alle? [...]

W: Nein gar nicht für alle. [...] Ich geh schon soweit das ich sag das der Fußgänger ein [...] höheres Recht hat und ein größeres Schutzbedürfnis hat und eigentlich auch, auch mehr [...] Beachtung verdient. Als als im städtischen Bereich äh äh individuelle Mobilität, denn letztendlich hhaa [...] jedes Auto, das irgendwo fährt ist ein [...] Sicherheitsproblem, ist ein [...] Problem im öffentlichen Raum abgestellt zu werden.

I: Mmmh.

W: [...] Ist ein Umweltproblem. Individuelle Mobilität hat schon auch ihre Probleme. [...] Vom Platzbedarf, vom Raumbedarf [...] Ah [lange Pause] und vom Umweltaspekt auch. Wenn ich jetzt sag ach die elektrische Mobilität ist das große, die große Lösung. Ist es ja auch nicht. [...] Die löst ja nur andere Probleme aus. [...] Der Fußgänger der Seheingeschränkt ist und plötzlich ein Auto nicht mehr hört und nicht wahrnehmen kann [...] hha hat ein Sicherheitsproblem damit. Auf der einen Seite, auf der anderen Seite muss ein Auto trotzdem irgendwo abgestellt werden, weil irgendwann will die Person aussteigen, sie fährt ja nicht dauernd.

I: Ja.

W: [...] Jeder der fährt ist über kurz oder lang auch ein Fußgänger. Keiner fährt von A nach B und steigt aus und ist dort wo er sein will, ja. Man muss Wege zu Fuß erledigen. [...] Da sollte man nicht drauf vergessen. [...] Aber wir schalten halt sehr leicht um, sitzen wir im Auto, sagen wir blöder Fußgänger, gehen wir zu Fuß, sagen wir bleib stehen du blöder Autofahrer. Ich mein es ist ein und dieselbe Person, aber dann

I: Jaa. Mmh.

W: Aber [...] letztendlich hat der Fußgänger die [...]er hat nicht die Kilometerleistungen aber die äh Verweildauer im Verkehr ist wahrscheinlich [...] höher als, als, als vom Auto. Da muss ich auch schon das immer in Betracht ziehen, das ich den Fußgänger [...] nicht vernachlässigen darf, das ist [...] fast schon überholt, er ist zu bevorzugen, weil er die einzige Form ist die auch [...] umweltverträglich ist, die auch sich von größeren Menschenmengen leicht bewältigen lässt.

I: Mmh. [.....]

W: Das ist die Frage. Ich war gestern am Hauptbahnhof. Stellen Sie sich vor, die fahren alle mit dem Auto [...] den Hauptbahnhof entlang, da könnens nicht fahren, nicht gehen oder sonst was, so viele Menschen wie sich bewegen.

I: Ja.

W: Also. Ich kann auch große [...] Mengen [.....] mit einem hohen Durchsatz irgendwo hinbringen, zu Fuß, was ich mit einem, mit Autos nicht schaffe. [...] Hha. Gleiche Menge schaff ich nicht. Wenn ich einen Stau anschau und zu jedem sag aussteigen und stellt euch mal zusammen [.....] wird man sich wundern wie wenig

I: [lacht]

W: Menschen dort stehen, und wie lange die Kolonne ist, die staut.

I: Ja das stimmt. Mmh

W: Also da.

I: Das heißt, Sie finden schon, dass man diesen mmh multimodalen Verhaltensmuster vorantreiben soll. Also das man sagt, man kann jetzt das Auto oder öffentliche Verkehrsmittel braucht man aber das man versuch das man o oft wie möglich umsteigt und halt Fußgänger wird. Oder verschiedene Verkehrsmittel nutzt und das Auto auch mal draußen zu lassen.

W: Fußgänger allein das wird nicht die Lösung sein. Wenn ich verschiedene Punkte in einem größeren Gebiet anzusteuern hab, in einer Kleinstadt kann ich leicht Fußwege, Wege zu Fuß erledigen, wenn ich in Wien [.....] drei Wege hab und ich muss zu einer Behörde, muss irgendwo was einkaufen, und und was weiß ich was muss zu einem Arzt [...] dann werde ich das zu Fuß nicht schaffen, aber da hab ich dann eben die Kombination aus Fußgänger äh und öffentlichen Verkehr, da muss ich halt das Angebot schaffen als als [.....] Kommune, muss man eben dann [.....] auf Basis der Kommunengröße, der Längen, der Weglängen, die sich ergeben, muss ich dann auch eben Angebote schaffen. Ob das jetzt der Citybusangebot ist ähh ob das eine eine Radwegplanung ist, weil ich sag äh das ist eine Radfahrer äh ah [.....] das Rad ist das Mittel mit dem man die größeren Distanzen, größere Distanzen als zu Fuß erledigt. [.....] Muss man dann halt auch entscheiden was man was man soll und wo es notwendig ist. [...] Man wird nicht sagen können wir machen nur Radweg und lassen die Fußwege komplett weg. [.....] Denn zu Fuß gehen wird immer wer.

I: Ja. [.....]

W: Es gibt niemanden der nur mit dem Radl fährt. Aber [lange Pause] das nur mit dem Auto fahren [.....] hat sich eh schon überlebt. Dass [...] Besitzen Sie ein Auto?

I: Nein, aber es gibt eins in der Familie. [lacht]

W: [lacht]

I: Aber wenn man in Wien wohnt.

W: Genau. Genau das. [.....]

I: Da lohnt sich das Auto nicht. [...]

W: Noch vor [.....] 30 Jahren war ein 18-Jähriger, ja da muss ein Auto her. [.....] Das hat sich überlebt. Es gibt den Platz nicht mehr dafür.

I: Ja. Mmh. [.....]

W: Dadurch.

I: Und da ist der Platz auch ziemlich teuer meistens.

W: Genau das. Mmh. Das ist das Nächste.

I: Mmh.

W: [.....] Ich kann nicht im öffentlichen Raum für jeden Bürger [...] einen Autoparkplatz zur Verfügung stellen. [.....] Und die Politik will es auch nicht mehr.

I: Ja.

W: Und dadurch entsteht das.

I: Was, was würden Sie sagen wie weit kann so ein Fußgänger zu Fuß gehen, so dass man sagt, das ist jetzt noch eine annehmbare Distanz? Also was für eine Dauer ungefähr? [.....]

W: [.....] Naja das ist ja, das ist auch abhängig von der [.....] tja äh [.....] von der Konstitution des Fußgängers, aber nachdem man weiß das die, die die [.....] gibt's ja auch Arbeiten dazu [.....] zwei Drittel der Wege sind unter fünf Kilometer.

I: Mmh.

W: Das heißt das ist [.....] ich meine fünf Kilometer ist schon relativ lang, da ist man schon mal eine Stunde unterwegs.

I: Mmh.

W: Ja. [...] Aber wenn ich sag ich schau mir die Weglängen bis zwei Kilometer an, die sind zu Fuß [.....] problemlos erreichbar, da komm ich dann wahrscheinlich auf [lange Pause] ach, weiß ich nicht, fast 50 Prozent der Wege die, die unter zwei Kilometer sind, ja. [.....] Und die sind problemlos bewältigbar, außer man ist mobilitätseingeschränkt, aber das sind dann eh andere Voraussetzungen. [.....] Aber eine zwei Kilometer Distanz ist für [.....] Jedermann [.....] leicht bewältigbar und wenn man sich anschaut wie weit die Leute bereit sind zu gehen von um von einem Parkplatz zu einem Ziel zu kommen, ahh [...] dann [.....] mmh, dauert und die Parkplatzsuche als Zeit miteinrechnet [.....] wenn ich jetzt in Wien sag äh [...] ich suche einen Parkplatz bei meinem Ziel und dann bin ich auch bereit eine Wegstrecke zu gehen und dann rechne ich zusammen Wegstrecke plus Suchzeit hhaa, komm ich ohnehin auf die gleichen Zeiten.

I: Mmh. [lange Pause] Ähm was halten Sie von dem Konzept der Begegnungszonen?

W: [.....] Es ist eine [...] eine verrechtlichte Form des gelebten Miteinanders [.....] des [...] man durchaus [.....] gestalterisch schon [.....] immer schon irgendwo verwirklicht hat, jetzt ist es halt [.....] juristisch festgemacht, jetzt gibt es eine Möglichkeit [.....] einerseits zu signalisieren, den Kraftfahrern [...] sich können, sie müssen [.....] sich dem Rücksichtnahmegebot entsprechend verhalten, dem Fußgänger, er kann und darf [.....] immer und überall queren. [.....] Er muss nicht [...] mit schnellen Fahrzeugen rechnen, weil sich die Fahrzeuge auf ein [...] Geschwindigkeitsmaß [.....] äh runterreguliert haben, dass sie [...] auch eine [...] nennen wir's ein bisschen pathetisch, eine menschengerechte Geschwindigkeit [.....] die auch erfassbar ist. Weil bei 50 Km/h, ein älterer Mensch kann's [zzh] kaum erfassen, geht es sich auch, geht es sich nicht aus. Der wartet immer, in so einem Bereich, in einer Begegnungszone [.....] ist [...] ist schon einmal angestrebt ein geteiltes Miteinander. Und keiner verteufelt den anderen auf der einen Seite, jeder hat seine Existenzberechtigung, aber halt in einem [.....] eingeschränkteren Maß [...] und so von der [...] von den Untersuchungen her weiß man, langgestreckte Begegnungszonen, wo Fußgänger kaum Querverbindungen haben, [.....] die Fußgänger gehen eher an den Rändern, die Autos können fahren [.....] ja und die Fußgänger queren halt dann [.....] Zielpunktorientiert.

I: Mmh.

W: Unter Umständen. Mmh. [.....] Wohingegen bei einem Platz die Fußgänger halt in alle Richtungen gehen, ja, ne.

I: Ja. Mmh. [.....] Glauben Sie es macht einen Unterschied, ob man jetzt die 20 Km/h für den motorisierten Individualverkehr hat oder die 30 Km/h? Das ist ja [...] in Ausnahmesituationen erlaubt.

W: Ja, die 30 wird man dort nehmen wo's äh Gestaltungen sind wo eine Hauptverkehrstrecke durchgeht, wo man sagt hha [.....] ich will das die Fußgänger, ich will nicht einen Punkt oder zwei Punkte mit Schutzwegen äh [...] die Fußgänger bündeln, sondern sie sollen sich flächig bewegen können, [.....] dann geht man halt auf die 30 Km/h wenn's die Anlageverhältnisse zulassen, was man nie vergessen darf, die Sichtverhältnisse [.....] zulassen. [...] Aber [.....] es hat schon seine Berechtigung das man gesagt hat, die 20 sind das Maß [.....] denn da bewegt man sich in einem eher homogenen Geschwindigkeitsfeld. Auch mit dem Radverkehr.

I: Jäh.

W: Da kommen die Fußgänger mit, die Radfahrer kommen mit und dass [ss] [.....] füt sich in sich ein bisschen stimmiger zusammen. Als mit 30 wo dann doch die Auto's schon flott unterwegs sind.

I: [lange Pause] Was glauben Sie sind die größten Probleme in so Kleinstädten für, für Fußgänger

W: [lange Pause] Na sicher die schmalen, die eine eine veraltete Planung, schmale Gehsteige, äh, keine Gehsteigablenkungen, nur Abschrägungen die Hauseinfahrten, wo unter Umständen um den Komfort fürs Auto zu erhöhen, abgesenkt wurde der Gehsteig. So dass der Fußgänger bei jeder Hauseinfahrt runter steigen muss und wieder rauf steigen muss. [.....] Äh [.....] Wo ich den Fußgänger nicht nur als Solisten seh, sondern ja auch als den der den Kinderwagen schiebt, als den der einen Rollator hat, als den der einen Gehstock hat, einen Blindenstock, was immer, also das sind ja die Dinge [.....] das sind ja sehr viele [...] Personengruppen, die damit beschäftigt sind. Und wenn ein Gehsteig zu schmal ist, wenn auf einem Gehsteig alles steht, was irgendwie an Infrastruktur da ist. Hha, der Postverteilerkasten, der E-Verteilerkasten, die Straßenbeleuchtung, die Verkehrszeichen und die Hydranten [...] dann ist es ein Spießrutenlauf zwischen äh Einengungen und und nicht nicht ein bequemes gehen. Wenn man dauernd einem Element ausweichen muss, wenn man sich dort wo man begegnet, [.....] immer einer stehen bleiben muss, dann ist das kein Komfort im Grunde.

I: Mmh

W: Im Grunde genommen.

I: Das man die Gehwegbreiten eigentlich zwischen den Hindernissen [.....] braucht, die richtige [...] Breite.

W: Genau das. Dass ich eine punktuelle Einengung einmal habe, ja, aber, wenn man so geht und sieht was alles [.....] auf [...] dem Gehsteig steht, äh und wenn wo ein bisschen mehr Platz ist, wenn wo eine Gehsteigvorziehung ist, dann stellt man auf [...] den Fleck gleich einmal ein Altkleidersammelcontainer und Glasflaschencontainer drauf [.....] Weil die kann man da auch bequem wieder abtransportieren [...] und der Fußgänger hat wieder keine Sichten auf Irgendwas und wird auch nicht gesehen, weil er verstellt ist von [.....] Kisten und Containern. Das ist halt auch ein Problem.

I: Mmh.

W: Also die [...] Gehsteigvorziehung [.....] ist kein Aufstellplatz für Abfallbehälter.

I: Ja.

W: Muss man halt einmal sagen. [.....] Dem muss man auch Einhaltung gebieten. [.....] Aber da ist halt [.....] die Problematik, sobald es da ist [.....] ist die Versuchung naheliegend was drauf zu stellen was [...] leicht wieder weggenommen werden kann. [.....] Im Winter kommen die Streugutbehälter auch noch dazu. Weil man will ja nicht weit weg vom Platz auch das Streugut haben.

I: Ja.

W: Also das sind alles, alles auch Hindernisse dann wieder. Letztendlich ist wieder kein Platz da.

I: Das Problem ist, wenn man es sich anschaut [.....] und gerade kein Fußgänger draufsteht, dann sieht man, es wäre ja Platz da.

W: Ja genau.

I: Und deswegen nutzt man es einfach.

W: Genau. Also [.....] eine Fußgängererhebung kann man nicht in einer halben Stunde erledigen. Auf der anderen Seite hat es auch wenig Berechtigung zu sagen, ich schau mir an, wieviel Fußgänger da gehen und dann stell ich was drauf, denn auch die wenigen haben ein Recht gesehen zu werden oder Einsicht nehmen zu können. [...] So.

I: Weil es kann ja immer mal jemand mit dem Rollstuhl oder mit dem Kinderwagen kommen, man hat was zu transportieren [.....]

W: Genau das. [...] Genau das. [.....] Der hat ein Recht auf Sicherheit. [...] Und auf Komfort, vor allem, weil, darf man auch nicht vergessen, die Fußgänger eigentlich die Anrainer an der jeweiligen Örtlichkeit sind. Der Fußgänger ist nicht [.....] 50 Kilometer von zu Hause weg, sondern der bewegt sich schon in seinem Wohnumfeld [...] also alles was ich dort mache, kommt ja den unmittelbaren [...] als [...] Kommune jetzt, kommt den unmittelbaren Anrainern zu Gute [.....] und nicht unbedingt den Leuten von ganz weit weg. Wenn ich im großstädtischen Bereich bin und da in einer Einkaufsstraße bin [.....] kommt's [...] nicht der Wohnbevölkerung zugute, aber den Geschäftsleuten, weil sich deren Kunden dort bewegen. Unter Umständen. Ich muss schon [.....] sagen, was ich als Kommune mache für die Fußgänger, mach ich eigentlich für die nähere Umgebung, [.....] denn dort bewegt sich wer [lange Pause] das muss man halt auch mal in die Gehirne bringen von Politikern und von Entscheidungsträgern, dass sie das zur Kenntnis nehmen.

Experteninterview mit Petra Jens, FußgängerInnenexpertin von der Mobilitätsagentur Wien

Datum: 29.10.2018

Zeitraum: 15:04 Uhr bis 15:23 Uhr

Ort: Mobilitätsagentur Wien, Große Sperl gasse 4, 1020 Wien

I: Was würden Sie sagen ähm, was sind so die wichtigsten Bedürfnisse von Fußgängern?

J: Mmh [.....] ja [.....] zu Fuß gegangen wird, wenn Ziele in fußläufiger Nähe sind. Das heißt die Dichte, Siedlungsdichte, aber auch Nutzungsdichte einer Siedlung ist einmal Grundvoraussetzung. Wenn das nicht gegeben ist [...] gibt's keinen Fußverkehr. [.....] Also hab ich ähm ausgehend vom Wohnort [.....] ähm die [.....] die Dienstleistungen, die Ziele des täglichen Bedarfs äh in erreichbarer Nähe, das sind [...] ah Nahversorgung ganz wichtig. [.....] Bildungseinrichtungen [.....] vom Kindergarten an. [.....] Dann die Frage des Arbeitsplatzes. Der ist meistens nicht fußläufig erreichbar. [.....] Aber auch so Dinge wie Behörden und äh Kultureinrichtungen beziehungsweise Erholungsgebiete, Freizeitmöglichkeiten. Also ich würde sagen die wichtigste Voraussetzung für Fußverkehr ist die Dichte oder die Kompaktheit der Siedlung.

I: Okay. [...] Und was sagen Sie da zum Planungsansatz: ungehinderte Mobilität für alle? Ist das möglich? Ist das durchsetzbar? Wird das gemacht?

J: Ungehinderte Mobilität für alle geht nicht.

I: Ja.

J: Eine Freiheit, ähm, die endet dort, wo die Freiheit des Nächsten anfängt, beziehungsweise die Behinderung, also äh, [...] das halte ich jetzt für keine gutes Schlagwort.

I: Mmh. [...] Und wenn man das jetzt nur auf die Fußgänger bezieht? Also dass das, also das alle Fußgänger [...] ähm gleich zu Fuß gehen können sollen. [.....] Also jetzt egal, ob man alt ist, ob man jung ist, ob man vielleicht mit dem Kinderwagen unterwegs ist.

J: Ach so ist das gemeint.

I: Ja.

J: Also wenn ich mich an den Bedürfnissen der ganz Jungen

I: Mmh

J: und der ganz Alten [.....] richte, beziehungsweise die Grundsätze der Barrierefreiheit berücksichtige, dann kann ich davon ausgehen, dass ich ähm [...] ah für möglichst alle die gleichen Bedingungen geschaffen habe.

I: Mmh.

J: Und es möglichst allen ermögliche. Also man sollte nicht [...] vom durchschnittlich Alten, durchschnittlich fitten Menschen ausgehen äh, sondern von den schwächsten Verkehrsteilnehmern. [.....]

I: Mmh.

J: Ahh, [.....] und neben der Dichte würde ich sagen ist die Sicherheit [.....] dann auch noch eins der Wichtigsten [.....] Faktoren. Also das muss quasi [.....] Voraussetzung sein. Das ich sicher unterwegs sein kann.

I: Mmh. Was sagen Sie dazu, wenn dann auf manchen Wegen [Räuspern] irgendwo Stiegen sind und dann steht da das Schild, für den barrierefreien Zugang bitte da lang und das ist ja dann eigentlich ein Umweg.

J: Mmh.

I: Sagen Sie das ist in Ordnung, weil manchmal geht das anders oder man sollte es dann einfach so machen das es geht, das jeder diesen Stiegenbereich nutzen kann, und dann muss ich halt einfach schauen, dass ich da eine Rampe hingebaut bekomme.

J: Ja da sollte man sich einfach an den ähm [.....] grundsätzlich an der [.....] Menschenrechtskonvention und den Rechten für Menschen mit Behinderung orientieren, an den RVSen und bei ähh [...] bei [.....] Hochbauten an den Bauvorschriften. [.....]

I: Mmh. [.....]

J: Was darüber hinausgeht, muss man abwägen, aber [.....] es wär schon gut, wenn man [.....] die Fragen der Barrierefreiheit möglichst frühzeitig berücksichtigt.

I: Mmh.

J: Oft ist es dann auch [...] gar nicht so schwer herzustellen. Kompliziert wird's ja immer dann, wenn man nachträglich was einbaut oder organisieren muss. Ja.

I: Mmh. Also wenn die Stadt zum Beispiel einfach schon älter ist und [...] jetzt versuch ich das halt irgendwie barrierefrei umzurüsten

J: Ja wobei das andere Städte auch ganz gut schaffen. Selbst Florenz, das ist sehr dicht gebaut ist, das ist jetzt ähmhhh, wo ich eine alte Bausubstanz habe, auch dort schafft man es, selbst bei historischen Gebäuden

I: Mmh.

J: Immer auch barrierefreie Zugänge zu machen. [...] Auch wenn ich den Straßenraum generell jetzt nicht als so super barrierefrei

I: Ja.

J: Äh, beschreiben würde, aber ähm, da gibt's doch ganz erstaunliche Lösungen. [...]

I: Mmh. [...] Gibt's irgendeine Stadt wo Sie sagen [Räuspern], die sieht super aus, die ist super barrierefrei, das ist ein Vorbild, da sollten sich alle orientieren oder einen Stadtbereich oder so?

J: [...] Also Wien ist schon sehr gut was das betrifft. [...] Und wenn man jetzt Städte [...] von vergleichbarer Größe hernimmt. [...] da ist zum Beispiel [...] die Oberflächengestaltung der Gehwege in keinem Vergleich zu Berlin beispielsweise [...] oder selbst Hamburg ja.

I: [Husten] Ja.

J: Ähm [...] das hängt [...] mit unterschiedlichen Dingen zusammen, auch die, die Öffentlichen Verkehrsmittel, ähm, sind in Wien jetzt eher im oberen Spitzenfeld, da muss man jetzt gar nicht so weit schauen. [...] Mmh, mir fällt da jetzt kein Beispiel ein, wo ich jetzt sag, das ist so viel besser, ja.

I: Okay, ja. Gut. [...] Ähm [...] und würde Sie sagen das Verhaltensmuster, das man jetzt nicht mehr immer nur Strecken mit dem Auto fährt, sondern sagt, wenn ich zum Sport fahr dann nehm ich ähm die U-Bahn und wenn ich zur Arbeit fahr dann fahr ich mit der Straßenbahn und zum Supermarkt geh ich zu Fuß. [...] Das dieses Verhaltensmuster, das hat sich ja in den letzten Jahren ein bisschen verändert, dass das dazu beiträgt, dass die Leute mehr zu Fuß gehen? [...]

J: [...] Die Frage hab ich nicht verstanden.

I: Ja. Früher hatte ich immer das Verhaltensmuster, egal wohin ich gehe, ja, weiß nicht, geh zu meinem Auto, fahr mit meinem Auto [...] zum Parkplatz und von da aus geh ich die zwei Meter zum Supermarkt. [...] Ja und das war bei der Arbeit so und das war auch so wenn ich ähm die Kinder zur Schule gebracht hab [...] und heute ist das eher so, vor allem in Großstädten, dass man halt sagt, ähm [...] wenn ich zum Sport fahr, nehm ich die Straßenbahn, wenn ich einkaufen fahr nehm ich das Auto und wenn ich [...] ähm zur Schule fahre nehm ich ähm, weiß ich nicht, [...] nehm ich den Bus oder so [Zwei Minuten Pause, wegen Telefongespräch von Frau Jens]

J: Also worauf beziehen Sie das, dass das jetzt anders ist als früher?

I: [...] Ähm, aus der Literatur, also

J: Aus der Literatur

I: Genau.

J: Also das die Leute [...] ähm, jetzt [...] das Mobilitätsverhalten jetzt variabler ist oder dass sie?

I: Genau.

J: Oder das sie verschiedene, also dass sie eine größere Bandbreite von Verkehrsmitteln zur Verfügung haben.

I: Genau.

J: Zumindest in der Großstadt.

I: Ja. [...]

J: Mmh. [...] Und worauf man das zurückführt?

I: Mmh na, ob das den Fußgängerverkehr zugutekommt.

J: [...] Ja natürlich. Nur bildet sich das dann im Modal Split nicht unbedingt ab.

I: Mmh.

J: Weil der Modal Split wird äh ähm [...] der fußt auf sogenannten Hauptverkehrsmitteln.

I: Mmh [...]

J: Und das Hauptverkehrsmittel sticht dann so, in der Statistik sozusagen alle anderen, ah ah Teil- ah Etappen [...] und deswegen [...] kann zum Beispiel in [...] tatsächlichen und absoluten Zahlen äh äh der Fußverkehr steigen, spiegelt sich aber im Modal Split nicht wieder.

I: Okay. [...]

J: Also je mehr [...] Öffentliche Verkehrsmittel genutzt werden, je mehr [...] Sharing Angebote genutzt werden, ähm desto mehr muss zwangsläufig auch zu Fuß gegangen werden. [...]

I: Okay. [...] Ähm [...] was glauben ähähm oder warum glauben Sie tun sich Städte und Gemeinden so schwer, ähm, [...] den Bedürfnissen von Fußgängern gerecht zu werden?

J: [...] Ah [...] Meine Einschätzung ist, [...] dass das zu Fuß gehen [...] über Jahrzehnte vernachlässigt worden ist [...] äh [...] und [...] vor allem in der Verkehrsplanung [...] zu wenig abgebildet war. [...] In [...] anderen [...] Disziplinen, ja, Stadtentwicklung [...] auch Wohnbau, ist es vielleicht stärker berücksichtigt worden. [...] Mmh [...] auch was jetzt mmh [...] die Grünraumgestaltung betrifft äh [...] ähm [...] zumindest in Wien hat man immer sehr viel drauf geschaut, deswegen haben wir auch eine ganz gute Ausstattung [...] Parks und so weiter.

I: Mmh. [...]

J: Aber jetzt speziell was das Verkehrswesen betrifft äh ähm da ist es einfach [.....] unterbelichtet. [.....] Weil [.....] es erstens viele Schnittstellen hat zu anderen Disziplinen [.....] und zweitens [...] weil es wenig technikaffin ist, deswegen ist es für ähm Verkehrsexperten auch wenig interessant. [.....] Was auch dazu führt das es in der Verkehrspolitik ganz schlecht abgebildet ist. [.....] Das beste Beispiel dafür ist, das es [...] ähm keine, also das es mal das zu Fuß gehen Sache der der kleinsten Kommunalen Einheit ist, also das es wirklich Sache der Kommunen, in Wien ist es Sache der Bezirke, [...] es gibt keine zentralen Budgets für äh das Thema Fußverkehr.

I: Mmh.

J: Ähm es gibt keine einschlägigen Gremien.

I: Mmh.

J: Äh [...] in den ähm Landesorganisationen, im Bundesministerium. Das ist eine Sache die bestenfalls mit [...] behandelt wird, aber die nicht explizit [...] vorkommt. [.....] Mmh. Einzige Ausnahme ist der Masterplan Gehen, der im Herbst 2015 publiziert worden ist [...] vom Verkehrsministerium und Umweltministerium gemeinsam.

I: Mmh. [.....] Das ist mir auch aufgefallen. In verschiedenen Mobilitätskonzepten in Niederösterreich, das zwar Fußverkehr drin steht, aber wo es heißt, Fußverkehr ist Sache der Gemeinden, Menschen sollen mehr zu Fuß gehen [...] und das wars.

J: Mmh.

I: Das füllt meistens nicht mal einen Absatz.

J: Genau.

I: Und dann kommt Autos oder Öffentlicher Verkehr und dann ließt man 30 Seiten.

J: Ja.

I: [.....] Okay. [...] Ähm, wie können Gemeinden einfach und schnell Vorteile für Fußgänger schaffen? [.....] Wo würden Sie sagen, ist da am meisten Handlungsspielraum [.....] was vielleicht auch nicht so viel kostet?

J: [.....] Ja also da gibt's unendlich viele Möglichkeiten [...] also die erste ist einmal das man die vorhandenen Fußwege gut ausstattet.

I: Mmh.

J: Das muss man fragen, [.....] gibt es überhaupt welche?

I: Mmh.

Oft gibt's überhaupt keine Gehwege. [.....] Zweitens, wenn's welche gibt, wie sind die ausgestattet? Sind die breit genug? Kann ich da auch mit einem Kinderwagen oder mit Kindern an der Hand oder [.....] mit schweren Einkaufstaschen beladen, kann ich da überhaupt, hab ich da Platz, dass ich an einander vorbei komm. [.....] Wie ist die Beleuchtung, wie ist die Sicherheit, wie sind die äh Kreuzungen beschaffen, äh das wären mal so die Basics. Also sind sie überhaupt vorhanden und sind sie sicher. [...] Und dann kann ich schauen ähmm wie sieht das aus mit der Beschattung, sind da Bäume, sind da Sitzgelegenheiten

I: Mmh.

J: Sind da Trinkbrunnen [...] dann kann ich schauen mit äh ähm weiterüberlegen, gibt es in einer Gemeinde sowas wie Orientierung fürs zu Fuß gehen, mach die Menschen auf Abkürzer [...] aufmerksam, auf Durchgänge, schaffe ich Durchgänge. Da ist vor allem die Flächenwidmung gepla gefragt. Äh bei Neubauten schau ich, äh das ich Durchgänge fürs zu Fuß gehen lasse. Das ist grad in in in [.....] Weinviertler Dörfern hats früher immer Gassen gegeben zwischen den Grundstücken, die dann zunehmend zugebaut worden sind. So hat das alles dem zu Fuß gehen geschadet natürlich.

I: Mmh. [.....]

J: Das sind so die Basics und dann [...] ähm ah sind natürlich ähm weitergehend die Fragen [.....] äh was hab ich überhaupt im Ort, ja, was ich [.....] was ich fußläufig erreichen kann, wenn da nix ist [.....] wird man auch nicht gehen.

I: Ja natürlich. [.....] Und was halten Sie von den Begegnungszonen?

J: [.....] Ja. [.....] Wie?

I: Also, finden Sie das Konzept an sich gut, glauben Sie, dass das funktioniert? Das sich da Fußgänger und Autos ähm [.....] das sie da klarkommen miteinander ähm [.....] oder ist das eher so naja.

J: Also ich seh da jetzt eher so neutral, so wie ich jetzt nicht sagen kann, ob ein Gehsteig an sich gut oder schlecht ist.

I: Okay, ja.

J: Das ist halt ein weiterer [.....] äh Straßenraum, in einer ganz bestimmten [.....] mmh Charakteristik, ich kann jetzt [...] ich kann jetzt [.....] so [.....] generell nicht sagen ob der gut oder schlecht ist. Muss man sich anschauen. Es ist eher die Frage, wo macht das Sinn?

I: Mmh. [.....] Okay. Und dass die Fußgänger halt überall queren können, würden Sie schon als Vorteil ansehen? [.....] Also wenn es dann auch möglich ist, dass sie überall queren können, weil das ist ja so ein bisschen

J: Also ich

I: Ein Konflikt dahinter.

J: Ich wird das oft gefragt, aber ich sag gleich das ist eine schlechte Frage, ja. Die Frage ist eher [.....] ist der motorisierte ausreichend abgebremst? Dass ich überall queren kann.

I: Okay.

J: Also [...] Ich mach ja nicht eine Begegnungszone hin und dann ist alles leiwand, sondern ich ähm schaffe Bedingungen, wo da überhaupt möglich ist. [.....]

I: Mmh.

J: Für den Fußverkehr gut ist, wenn der motorisierte Verkehr langsam ist. [.....]

I: Und wie das gemacht wird ist

J: Das kann auf ganz unterschiedliche Weisen passieren.

I: Okay. [.....] Ähm. Was würden Sie sagen wie weit kann ein Fußgänger zu Fuß gehen? [.....] Jemand normal, erwachsen, vielleicht mit Kinderwagen?

J: Er kann 30 Kilometer auch zu Fuß gehen am Tag. In Wien geht man durchschnittlich [...] 800 Meter zu Fuß, so Distanzen bis 500 Meter [...] das wird im, fast immer zu Fuß gegangen.

I: Mmh.

J: Oder wenn wir es in Zeit umlegen, 10 Minuten, ja.

I: Mmh.

J: Das ist so akzeptabel, äh, darüber hinaus eher nicht. Das kann aber in ländlichen Gegenden ganz anders sein.

I: Mmh. [.....] Ähm. Glauben Sie das es in Kleinstädten andere Hürden für die Mobilität gibt als jetzt in Großstädten wie Wien?

J: [...] Ja, natürlich. In kleineren Städten haben wir nicht so ein dichtes Öffnetz, [.....] mehr Autoverkehr in der Regel. [.....]

Ähm, ja. [.....]

I: Okay.

J: Ja, meistens nicht so breite Gehwege, also

I: Mmh.

J: Das kann man sagen. [.....] Aber ansonsten, kommt immer drauf an wie, wieviel Wert draufgelegt wird und wie lang das schon betrieben wird.

I: Ja.

J: Von der Politik.

Experteninterview mit Dr. Britta Fuchs, Mobilitätsmanagerin noe regional

Datum: 09.11.2018

Zeitraum: 09:03 Uhr bis 09:29 Uhr

Ort: Telefoninterview – Katzelsdorf/ Wien

I: Was sind die Bedürfnisse von Fußgehern? Und welches Bedürfnis ist am Wichtigsten?

F: Kurze Wege, genügend breite Gehsteige, gut ausgeleuchtete Wege, Im Winter gut geräumte Wege, sichere Wege, wo auch andere Leute unterwegs sind und es soll Nutzungen in der Umgebung geben, nicht allzu viel Verkehr/ MIV in Massen. Was auch immer wichtiger wird sind schattige Wege und Plätze, nicht nur die pralle Sonne.

I: Was sagen Sie zum Planungsansatz: Unbehinderte Mobilität für alle Fußgänger?

F: Vorrang für Fußgänger prinzipiell gut. Man muss nur aufpassen, dass es nicht wie mit den Radfahrern wird, dass die Fußgeher keine Rücksicht mehr nehmen. Sie sollen nicht übermütig werden.

I: Ist das multimodale Verhaltensmuster im Verkehr ein Vorteil für den Fußverkehr?

F: Schwierige Frage, es gibt die Tendenz, dass je besser der ÖV ist, also je besser das Angebot ist, desto mehr nehmen die aktive Fortbewegungsmöglichkeiten ab. Darüber gibt es Studien. Es kann aber auch dazu beitragen, dass mehr Fußwege zurückgelegt werden, weil der Verkehrsteilnehmer zwischen den verschiedenen Verkehrsmodi hin und her wechselt. Mehr Fußwege, weil man vom Bus zum Bahnsteig gehen muss und dann vom Bahnsteig zur Arbeit, weil der Zug nicht direkt vor dem Büro hält. Es regt an mehr Strecken zu Fuß zu gehen, im Gegensatz zum Auto, mit dem man von Tür zur Tür fahren kann.

I: Warum tun sich Städte und Gemeinden so schwer bei der Umsetzung von Fußgängerbedürfnissen? Oder warum werden teilweise Vorschriften bei Planungs- und Umsetzungsarbeiten missachtet? Welche Hürden gibt es?

F: Das Auto hat immer noch hohen Stellenwert in der Bevölkerung. Besonders die Generation, die in den 50er Jahren die ersten Autos erworben haben bzw. jene die jetzt schon in der Pension sind da hat das Auto einen sehr hohen emotionalen Stellenwert. Die Städte und Gemeinden werden von Bürgermeistern und Stadträten vertreten und die wollen natürlich wiedergewählt werden. Deswegen wird weniger für den Fußverkehr getan als möglich, weil es politisch gesehen für eine Wiederwahl sinnvoller ist. Das Problem ist, um Platz für Fußgeher zu schaffen, muss man anderen Verkehrsteilnehmern Platz wegnehmen, im dem man z.B. Straßen verengt. Problematisch ist der laute Aufschrei der Autofahrer, die schreien nämlich ziemlich laut und das will man verhindern.

Jene die in vielen Städten zu Fuß gehen sind Kinder und Jugendliche oder alte Menschen und deren Aufschrei ist nicht so laut. Sie können nicht richtig mitbestimmen und werden wenig einbezogen, weil ihre Stimme noch nicht so gut gehört wird.

Außer wenn es um sichere Schulwege geht, wird den Fußgehern Beachtung geschenkt. Dort gibt es kann aber oftmals Konflikte mit den Eltern, die ihre Kinder mit dem Auto bis zur Schule bringen.

Auch heute wird die Erschließung noch oft aus der Perspektive des Autos betrachtet. Aus Sicht der Raumplanung muss es Änderungen geben, Siedlungsgrundrisse müssen anders aufgebaut werden und das bereits in der Planung.

I: Wo liegen die größten Hürden für die Mobilitätsveränderung in Kleinstädten? (wie z.B. Ternitz)

F: Die Entleerung der Innenstädte ist ein Problem, dass zusätzlich durch jahrelange Planungsverfehlung, wie die Gewerbeausweisung am Stadtrand, entstanden ist. Es macht keinen Sinn dort zu Fuß hinzugehen, da muss man mit dem Auto hinfahren. Durch die Entleerung im Zentrum, gibt es auch keinen Grund mehr dort zu Fuß hinzugehen. Das Bewusstsein für eine umweltfreundliche Mobilität fehlt. Trotz guter Infrastruktur für Fuß- und Radverkehr.

In Ternitz tut man sich selten schwer als NIV. Es gibt gute Querverbindungen, die Baulücke zum Stadtplatz wurde zum Durchgang und trotzdem nutzen die meisten Einwohner meistens das Auto in Ternitz. Die sehr verstreuten Katastralgemeinden, die bis zu 6 km weit entfernt sind, bergen Herausforderung für Fuß- und Radverkehr. Umso wichtiger ist ein alternatives Angebot durch Busse oder Mikro – ÖV der bedarfsgesteuert ist. So dass die Menschen auch außerhalb gut abholt werden und sie so ins Zentrum von Ternitz kommen, um Behördengänge zu erledigen.

Hürden sind also die Siedlungsstruktur, die mangelnde ÖV Anbindung und das Bewusstsein.

I: Gibt es eine Stadt oder Gemeinde, in der Ihrer Meinung nach das Fußwegenetz optimal ist? Bzw. gibt es eine Stadt oder Gemeinde, die mit ihren Ideen und Umsetzungen nahe an ein optimales Fußwegenetz herankommt?

F: Die Gemeinde Bad Vöslau hat ein Fußgängerleitsystem aufgezogen. Es werden Zielrichtungen angezeigt aus Sicht der Fußgänger und zwar in Minuten und nicht in Metern. Fußgänger werden außerdem gut geleitet, z.B. angenehme Wege durch den Stadtpark, die auch noch eine Abkürzung darstellt.

I: Wie stehen Sie zu dem Konzept der Begegnungszonen? Sind diese Ihrer Meinung nach auch in Kleinstädten sinnvoll?

F: Begegnungszonen sind dort gut wo sie gut passen. Die Rahmenbedingungen müssen passen, ein Mindestausmaß an Fußgängerverkehr und ein Mindestausmaß an Querungen muss vorhanden sein, sonst macht eine Begegnungszone keinen Sinn. Die Maßnahme ist gut wegen der gegenseitigen Rücksicht im Straßenverkehr. Weniger Geschwindigkeit ist gut, aber es muss baulich auch passen, die Form des Raumes muss stimmen. In Leobersdorf gibt es eine neue Begegnungszone, die sehr lang gestreckt ist. Sie sieht immer noch aus wie eine Fahrbahn und es fehlt das Gefühl langsam fahren zu müssen. Begegnungszonen müssen wohlüberlegt sein und es sollte immer einen Beteiligungsprozess geben. Außerdem braucht es ein einheitliches umfassendes Konzept. Das Umfeld muss bedacht werden, wie komme ich als Fußgänger in die Begegnungszone, werden die Autos andere Strecken nehmen und dadurch Probleme verursachen?

I: Ist es Ihrer Meinung nach Sicherheitstechnisch sinnvoll eine Vorrangfunktion für Fußgeher in allen Wohngebietsstraßen einzuführen?

F: Tempo 30 reicht an dem meisten Stellen aus, denn die wenigsten Kinder spielen draußen. Eine Wohnstraße hätte keinen mehr nutzen. Tempo 30 und ein kleiner Park im Siedlungsgebiet ist ausreichend.

Es sind nicht mehr Leute auf der Straße, das entspricht nicht unserer Kultur. Es ist nicht wie in Holland. Tempo 30, rechts Vorrang und ein Gehsteig. Ein Gehsteig ist immer sinnvoll, denn für Kinder ist das gut zu verstehen. Wohnstraßen in Siedlungsgebieten sind punktuell nicht so sinnvoll. Die Bewohner fragen sich dann, warum haben die eine Wohnstraße und wir nicht, das ist konzeptionell nicht so gut. Eventuell ist es sinnvoll in einem Konzept für ein ganzes Siedlungsgebiet, das gehört dann in die Siedlungsentwicklung.

In allen Konfliktzonen sollte man den Verkehr verlangsamen, auch vor Schulen.

I: Wo sehen Sie Stärken und Schwächen in der Stadtgemeinde Ternitz?

F: Die Leute nehmen die guten Fußwege und Verbindungen in Ternitz gar nicht so wahr. Hier wäre ein Fußgängerleitsystem angebracht. Fußwege sind nicht nur Verkehrsinfrastruktur. Ternitz ist eine Stahlstadt, eine Arbeiterstadt. Die Generation 50+ hat viel gearbeitet und ihr Lohn war, dass sie sich ein Haus und ein Auto leisten konnten. Davon ist schwer wegzukommen, es ist für sie eine Grundvoraussetzung für ein gutes Leben. 2008 oder 2009 wurde der Stadtplatz umgebaut, die Baulücke wurde nicht verkauft oder bebaut, sondern als Durchgang für Fußgänger umgestaltet. Genauso der Watschingersteg, früher war das nur eine kleine Brücke, heute kommen Fußgänger und Radfahrer gut aneinander vorbei und alles ist super ausgeleuchtet. Die Stadt hat schon viel getan.

7.2 Lichtmessung

Punkt	Ort	Beleuchtung (Lux)	Punkt	Ort	Beleuchtung (Lux)		
1	Schutzweg Hauptstraße Kreuzung Stapfgasse	0,8	50	Zuweg FußgeherInnenbrücke Watschingergasse	21		
2		1,3	51		39,4		
3		1,1	52		18,7		
4		Schutzweg Hauptstraße Kreuzung Stapfgasse	0,8	53	Schutzweg Straße des 12. Februars Mittelschule südlich	22	
5			1,2	54		21,9	
6			1,3	55		19,7	
7			0,7	56		14	
8			0,9	57		75,5	
9			1	58		73	
10	Schutzweg Hauptstraße am Kreisverkehr		5,1	59		Schutzweg Franz- Lichtenwörther- Gasse bei Mittelschule	60,5
11			5,9	60			108,5
12			6,5	61			90,8
13		5,4	62	69,5			
14		5,8	63	2,95			
15		8,9	64	4,68			
16		4,8	65	9,14			
17		5	66	1,94			
18		6,2	67	2,48			
19	Schutzweg Dammstraße am Kreisverkehr	7	68	Schutzweg Straße des 12. Februars bei Mittelschule nördlich	2,83		
20		7,4	69		1,25		
21		6,7	70		1,74		
22		12,2	71		1,71		
23		9	72		21,5		
24		7,4	73		23,8		
25		9,4	74		20,1		
26		10	75		138,6		
27		9,2	76		146,3		
28	Schutzweg Hauptstraße zum Watschingersteg	0,3	77	Schutzweg Franz- Lichtenwörther- Gasse Kreuzung Straße des 12. Februars	125,5		
29		0,6	78		291		
30		0,9	79		275		
31		1,5	80		183		
32		1,6	81		159,4		
33		2,5	82		248		
34		1,4	83		361		
35		1,8	84		13,2		
36		2,1	85		12,4		
37	Stiegen- bereich Watschingersteg	48	86	Schutzweg Fanz-Dinhobl- Straße Kreuzung Arbeitergasse	12,9		
38		3,4	87		38,6		
39		12	88		52,4		
40		25,6	89		56		
41		60	90		3,27		
42		32,8	91		11,56		
43		5,3	92		14,54		
44		7,5	93		7,1		
45		5,1	94		7,7		
46	3	95	9,8				
47	Watschingersteg	5,3	96	5,6			
48		66,4	97	5,66			
49		1,7	98	8,21			

Punkt	Ort	Beleuchtung (Lux)	Punkt	Ort	Beleuchtung (Lux)
99		22,4	148		16,28
100		21,7	149		27
101	Schutzweg	21,1	150	Gasse und Dr.Karl	7,86
102	Franz-Samwald-	15,56	151	Renner-Straße	8,39
103	Straße Kreuzung	19,8	152		10,24
104	K.Waldbrunner-	17,69	153		10,22
105	WHA	8,98	154		12,47
106		8,74	155	Schutzweg	11,77
107		9,36	156	Grenzgasse	37,5
108		0,98	157	Kreuzung	34,5
109		0,6	158	Franz-Dinhobl-	33,5
110		0,5	159	Straße	14,3
111	Schutzweg	1,15	160		13,55
112	Kreuzäckergasse	0,7	161		13,57
113	Einfahrt Parkplatz	0,37	162		13,8
114	Rathaus	0,64	163		14,64
115		0,51	164	Schutzweg	16,12
116		0,37	165	Franz-Dinhobl-	25,7
117		1,78	166	Straße Kreuzung	8,41
118		1,52	167	Gfiederstraße	45,1
119		1,51	168		48,9
120	Schutzweg	4,1	169		53,9
121	Kreuzäckergasse	4,38	170		46,4
122	Seniorenzentrum	2,92	171		66,5
123		11,15	172	Schutzweg	63,3
124		8,9	173	Franz-Dinhobl-	56,3
125		6,83	174	Straße Kreuzung	86
126		3,02	175	Johann-	85,9
127		2,44	176	Wegscheider-	83,8
128		1,01	177	Straße	67,4
129	Franz-Samwald-	3,46	178		71,5
130	Straße Einfahrt	2,62	179		73,5
131	Rathaus	0,66	180		91,1
132		1,87	181		121,3
133		17,39	182	Schutzweg	109,1
134		1,3	183	Ruedlstraße	47,3
135		93,1	184	Kreuzung Straße	65,2
136		142,8	185	des 12.	55,3
137		160,2	186	Februars	20,7
138	Franz-Samwald-	33,5	187		20,4
139	Straße Ausfahrt	49,6	188		15,02
140	Rathaus	60,3	189		4,77
141		11,49	190	Schutzweg	4,95
142		11,47	191	Straße des 12.	7,33
143		11,89	192	Februars zwischen	4,43
144		19,6	193	Stadthalle und	5,22
145	Schutzweg	33,9	194	Bildungszentrum	6,05
146	Franz-Samwald-	62,3	195		4,08
147		11,16	196		4,63

Punkt	Ort	Beleuchtung (Lux)	Punkt	Ort	Beleuchtung (Lux)
197		4,51	246		14,69
198	Schutzweg Straße des 12. Februars am Kreisverkehr	114,1	247		0,26
199		107,6	248		12,91
200		90,1	249		0,33
201		80,7	250		3,13
202		113,2	251		1,04
203		109,6	252		22,8
204		104,9	253		2,07
205		120,9	254		2,97
206		130,7	255		1,44
207		Schutzweg Franz-Samwald- Straße am Kreisverkehr	121	256	Park
208	102,9		257	0,1	
209	73,4		258	20,3	
210	100,1		259	0,18	
211	149,6		260	4,68	
212	125,8		261	0,4	
213	92,2		262	10,42	
214	114,9		263	0,03	
215	132,6		264	25,3	
216	Schutzweg Theodor- Körner-Platz am Kreisverkehr		122,7	265	
217		133,9	266	18,39	
218		85,8	267	0,11	
219		80,1	268	0,21	
220		156,4	269	0,03	
221		73,9	270	15,64	
222		117,3	271	0,07	
223		121,9	272	1,63	
224		131,1	273	0,21	
225		Schutzweg Ruedlstraße Kreuzung Watschingergasse	38,3	274	0,3
226	28,9				
227	23,8				
228	57,4				
229	41,5				
230	33,6				
231	81,9				
232	60,3				
233	50,6				
234	Park		20,9		
235		2,89			
236		10,5			
237		0,73			
238		6,2			
239		5,43			
240		25,4			
241		1,23			
242		0,14			
243		0,25			
244		28,7			
245		0,35			

7.3 Übersicht zentrale Orte in Ternitz

	Ort von Interesse	Adresse	Zuordnung
1	Sporthalle	Straße des 12. Februars 25	Freizeit
2	Polytechnische Schule	Forstnerweg 10	Bildung
3	Neue Mittelschule Ternitz	F.-Lichtenwörther-Gasse 1	Bildung
4	Landeskindergarten	Grundackergasse 5	Bildung
5	Erlebnisbad „blub“	Brückengasse 2	Freizeit
6	Volkshilfe Kurzzeitpflege	Forstnerweg 5	Gesundheit
7	Kindergarten Sonnenwendgasse	Sonnenwendgasse 5	Bildung
8	Katholische Kirche	Straße des 12. Februars	Kirche
9	Stadthalle	Theodor-Körner-Platz 2	Freizeit
10	Bürgerforum	Theodor-Körner-Platz 3	Freizeit
11	Stadtbücherei und Bildungszentrum	Franz-Dinhobl-Straße 2	Bildung
12	Café Fredo	Theodor-Körner-Platz 3	Lokal
13	Sparkasse	Theodor-Körner-Platz 3	Bank
14	BIPA	Ruedlstraße 15	Einkauf
15	Spar	Watschingergasse 1	Einkauf
16	Leos Eiscafé	Ruedlstraße 6	Lokal
17	Sen Kebap und Pizza Laden	Ruedlstraße 5	Lokal
18	Boutique Si-si	Theodor-Körner-Platz 6	Einkauf
19	Sonne-Schutz-Schatten-Strassner	Theodor-Körner-Platz 6	Einkauf
20	Buchhandlung + Papeterie REHOR	Theodor-Körner-Platz 6	Einkauf
21	Bäckerei Siegfried Dietmayer	Theodor-Körner-Platz 5	Einkauf
22	Foto Wieland	Theodor-Körner-Platz 6	Einkauf
23	Physiotherapeut Margit Häring	Theodor-Körner-Platz 6	Gesundheit
24	Nirvana Asia Shop	Ruedlstraße 7	Einkauf
25	BAWAG P.S.K und Post	Ruedlstraße 10	Bank
26	Verschiedene Ärzte	Ruedlstraße 10	Gesundheit
27	Fahrschule Ternitz	Ruedlstraße 5	Sonstiges
28	Angela's Reitershop	Ruedlstraße 12	Einkauf
29	My Style Herrenfriseur	Ruedlstraße 13	Sonstiges
30	Kino	Dammstraße 4	Freizeit
31	Volksschule + Sonderschule	Stapfgasse 1	Bildung
32	Fit & Fun	Hauptstraße 4	Freizeit
33	Götzingers Gaumenfreuden	Hauptstraße 24-26	Lokal
34	Blumen Hochhofer	Hauptstraße 16	Einkauf
35	Apotheke	Hauptstraße 12	Gesundheit
36	NKD	Hauptstraße 18	Einkauf
37	Raiffeisenbank	Hauptstraße 6	Bank
38	Bäckerei Schliefl	Hauptstraße 22	Einkauf
39	Kreativhaar Elfi	Hauptstraße 8	Sonstiges
40	Perfect You	Hauptstraße 18	Freizeit
41	Rechtsanwalt	Hauptstraße 6	Sonstiges
42	Juwelier	Hauptstraße 32	Einkauf
43	Café Silvia	Hauptstraße 5	Lokal
44	Bahnhof Ternitz	F.-Dinhobl-Straße 5	Bahnhof
45	Kindergarten Kreuzäckergasse	Kreuzäckergasse 7	Bildung
46	Volksschule Kreuzäckergasse	Kreuzäckergasse 9	Bildung
47	SeneCura Sozialzentrum	Kreuzäckergasse 11	Sonstiges
48	Rathaus Stadtgemeinde Ternitz	Hans-Czettel-Platz 1	Gemeindeeinrichtung

	Ort von Interesse	Adresse	Zuordnung
49	BIFI NÖ	Hans-Czettel-Platz 2	Bildung
50	Feuerwehr und Rettung	Hans-Czettel-Platz 1	Gemeindeeinrichtung
51	NÖ Gebietskrankenkasse	Hans-Czettel-Platz 1	Gesundheit
52	Post	Hans-Czettel-Platz 2	Sonstiges
53	Polizei	Franz-Samwald-Straße 123	Gemeindeeinrichtung

Hinweis: Diese Liste ist nicht vollständig. Nicht alle angeführten Orte konnten auf dem Kartenmaterial, aufgrund der Lesbarkeit, abgebildet werden.