PLANUNGSBUERO RICHTER-RICHARD

Kupferstadt Stolberg
Machbarkeitsstudie zum Stadtrad

Stand: 2015-12-17

Kupferstadt Stolberg
Machbarkeitsstudie zum Stadtrad

im Auftrag der

Kupferstadt Stolberg
Dezernat III

bearbeitet von

PLANUNGSBUERO RICHTER-RICHARD, Aachen/Berlin

Jochen Richard
Jörg Thiemann-Linden

Aachen, Dezember 2015

INHALTSVERZEICHNIS

1. GRUNDLAGEN 1

1.1 Aufgabenstellung 1
1.2 Entwicklungsziele 1
1.3 Stadtstruktur 3
1.4 Mobilitätskultur 4

2. POTENZIELLE NUTZERGRUPPEN 8

2.1 Nutzergruppe Einkaufsfahrten 8
2.2 Nutzergruppe Berufs- und Ausbildungspendler, Wirtschaftsverkehr 8
2.3 Nutzergruppe Freizeit und Tourismus 12

3. BETRIEB DES STADTRADS UND SEINE INFRASTRUKTUR 13

3.1 Einführung: Praxis von Fahrradvermietungssystemen heute 13
3.2 Fahrradvermietsysteme in Klein- und Mittelstädten 14
3.3 Potenzielle Betreiber 15
3.4 Kostenstruktur und Preisbildung 19
3.5 Regionales Netzwerk im AVV 20
3.6 Einsatz von Pedelecs 21

4. VERMIETUNGSSTANDORTE UND INFRASTRUKTURAUSSTATTUNG FÜR STOLBERG 22

5. WIRTSCHAFTLICHE TRAGFÄHIGKEIT UND FINANZIERUNG 31

5.1 Zusammenfassender Check der Rahmenbedingungen 31
5.2 Finanzierungsaspekte 32
5.3 Rahmen für Betreiberauswahl bei städtischer Kofinanzierung 34
5.4 Schritte für Schritt zu einem Stadtrad 2018 35
5.5 Komplementäre Konzeptansätze und Alternativen zum Stadtrad 36
5.6 Fazit und Schritte zur Vorbereitung des Stadtrads 38

6. EMPFEHLUNG 40

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1.1: Schwerpunktgebiete des ISEK in der Talachse 2
Abb. 1.2: Steigungsstrecken im Landesnetz Radverkehr (Quelle: Radroutenplaner NRW) 3
Abb. 1.2: Einzelhandelsstandorte (Quelle: Gertec 2014) 4
Abb. 1.3: Verkehrsmittelwahl der Einwohner Stolbergs auf Basis der Wegezahl, überwiegendes Verkehrsmittel (Quelle: Gertec 2014) 5
Abb. 1.4: Grundzüge des Radverkehrsnetzes (Quelle: Gertec 2014) 6
Abb. 1.5: Grundzüge des ÖPNV-Netzes (Quelle: AVV 2011) 7
Abb. 2.1: Industriell geprägte Arbeitsplatzstruktur in Stolberg (Quelle: Gertec 2014) 9
Abb. 2.2: Einpendlerquote weiterführender Schulen 2009 – Stolberg im Vergleich (Quelle: Schulentwicklungsplan Städteregion) 11
Abb. 2.3: Herkunftsorte Berufskolleg Stolberg im Vergleich (Quelle: Schulentwicklungsplan Städteregion 2009) 11
Abb. 2.4: Übersichtsplan mit Grundstruktur für Gäste in der Kupferstadt 12
Abb. 3.1: Prototypische Einsatzfelder für Fahrradvermietungssysteme (Quelle: Thiemann-Linden u.a. 2010) 13
Abb. 3.2: Marktführer in Deutschland auch außerhalb der Großstadtzentren: NextBike, DB-Call-a-Bike 15
Abb. 3.3: Expansionspläne von Velo-City Aachen (Quelle: Website www.velocity-aachen.de) 18
Abb. 3.4: Nextbike-Systeme in Deutschland (Quelle www.vrnnextbike.de) 18
Abb. 3.5: Ergebnis ADAC-Test von Fahrradvermietungssystemen in Deutschland 2015 (Quelle: Pressemitteilung des ADAC) 19
Abb. 4.1: Standortvorschläge nach Prüfung des Bedarfs und des Flächenangebots 23
Abb. 4.2: Stationsstandort RB-Haltepunkt Altstadt 24
Abb. 4.3: Stationsstandort Burgcenter, Touristinfo 25
Abb. 4.4: Stationsstandort RB-Haltepunkt Rathaus 25
Abb. 4.5: Stationsstandort Rathausgalerie, Rathaus 25
Abb. 4.6: Stationsstandort Stadthalle 26
Abb. 4.7: Stationsstandort ZOB/ RB-Haltepunkt Mühlener Bahnhof 26
Abb. 4.8: Stationsstandort Bastinsweiher 26
Abb. 4.9: Stationsstandort Salmstraße mit direktem Zugang zum Parkhaus 27
Abb. 4.10: Stationsstandort Alter Markt 27
Abb. 4.11: Stationsstandort Eingang zum Parkhaus Rathausgalerie 28
Abb. 4.12: Stationsstandort Bethlehem-Krankenhaus 28
Abb. 4.13: Stationsstandort Stadtbücherei, VHS 28
Abb. 4.14: Stationsstandort Mühlener Brücke, Tor zur Innenstadt, Bushaltestelle mit gebündelten Linien 29
Abb. 4.15: Stationsstandort Zweifaller Straße / Finkensiefstraße 29

Abb. 4.16: Stationsstandort RB-Haltepunkt Schneidmühle, Eingang zu Saint Gobain 30
Abb. 5.1: Abgrenzung des Geltungsbereiches des Stadtumbaugebiets gem. § 171b (1) BauGB 34

1. GRUNDLAGEN

1.1 Aufgabenstellung

Mit der Machbarkeitsstudie wurde ermittelt, inwieweit die Einführung eines Fahrradvermietungssystems in der Stadt Stolberg das Nahmobilitätsangebot erweitern und durch verbesserte Erreichbarkeiten innerhalb des Stadtzentrums die Attraktivität im Sinne des ISEK stärken kann.

Hierzu werden in Kapitel 2. zunächst der Bedarf nach potenziellen Nutzergruppen und Fahrtzielen mit den hinderlichen und förderlichen Rahmenbedingungen einer Stadtradnutzung in Stolberg dargestellt.

Kapitel 3. beschreibt die aktuelle Praxis von Fahrradvermietsystemen sowie auch die Wirtschaftlichkeit eines Stadtradsystems im Hinblick auf den Zuschussbedarf der öffentlichen Mobilitätsdienstleistung, wobei die Perspektive von Betreibern und die Ressourcen in Stolberg eine zentrale Rolle spielen.

Ein erstes Strukturbild von Vermietungsstandorten zeigt einen unterschiedlich hohen Aufwand und wirtschaftliche Rahmenbedingungen für die einzelnen Standorte. Eine Vorklärung ist schon vor der Betreibersuche nötig, um die Vielzahl der möglichen Varianten einzuschränken (Kap. 4.).

Als Empfehlungen für die Stadt werden in Kapitel 5. die Erfolg versprechenden Rahmenbedingungen für ein Stadtrad Stolberg zusammengefasst und ein Verfahrensvorschlag für das Zusammenspiel mit Betreibern skizziert. Falls kein finanziell tragbares Vermietungssystem etabliert werden kann, werden alternative Konzeptansätze beschrieben, wie die mit dem Stadtrad-Ansatz intendierten öffentlichen Interessen mit anderen radverkehrsbezogenen Maßnahmen weiterverfolgt werden können.

1.2 Entwicklungsziele

Zentral ist das Ziel der Substituierung von Kfz-Fahrten bei der Koppelung von Einkaufs-, Dienstleistungs- bzw. Freizeitaktivitäten (Arzt, Friseur, Stadtbücherei usw.) in dem ca. 1,5 km lang gestreckten Stadtzentrum in der Talachse. Der Distanzbereich des Fahrrades erscheint ideal zwischen dem Gehen und der Pkw- bzw. ÖPNV-Nutzung. Die Gehweiten werden für den Zugang zu Läden und anderen Einrichtungen oder zur Bushaltestelle oder zum Parkhaus nur teilweise akzeptiert. Der ÖPNV als Alternative hat zusätzliche Zugangshindernisse durch die notwendigen Haltestellenabstände und fahrplanbedingte Wartezeiten. Für die Pkw-Nutzung sind die Fahrtweiten zwischen den Einkaufsorten zu kurz und jeweils mit erneuter Parkplatzsuche verbunden.

Es geht in Stolberg mit der Umsetzung des ISEK vor allem darum, angesichts des nichtintegrierten großflächigen Einzelhandels im Stadtgebiet und in den Nachbarkommunen den Bedeutungsverlust der Innenstadt zu stoppen, der sich derzeit in zunehmendem Leerstand auch in Folge des Internethandels und nicht zuletzt durch den "Teufelskreis" eines immer unattraktiveren Einkaufsumfeldes durch zunehmenden Pkw-Einkaufsverkehr zu stoppen und die Kaufkraftbindung des Stadtzentrums wieder zu erhöhen.

Pkw-Fahrten in relevanter Größenordnung durch Fahrradnutzung zu ersetzen, hätte vielfältige positive Effekte, wofür ein Stadtrad als Gesamtkonzept seinen Beitrag leisten kann:

- Geringere Flächeninanspruchnahme durch parkende Fahrzeuge und damit mehr Bewegungsfreiheit für die Einkäufer zu Fuß auf dem Weg bis zur Ladentür,
- Geringere Kfz-Frequenz, d. h. geringere Trennwirkung in der Geschäftsachse durch LSA-Wartezeiten und eingeschränkte Überquerungsmöglichkeiten sowie höheren Zugangswert für den Einzelhandel auf der gegenüberliegenden Straßenseite,
- einladendes Umfeld für Aufenthalt und spontane Begegnung bei weniger Lärm, besserer Luftqualität und geringerer Unfallgefahr.

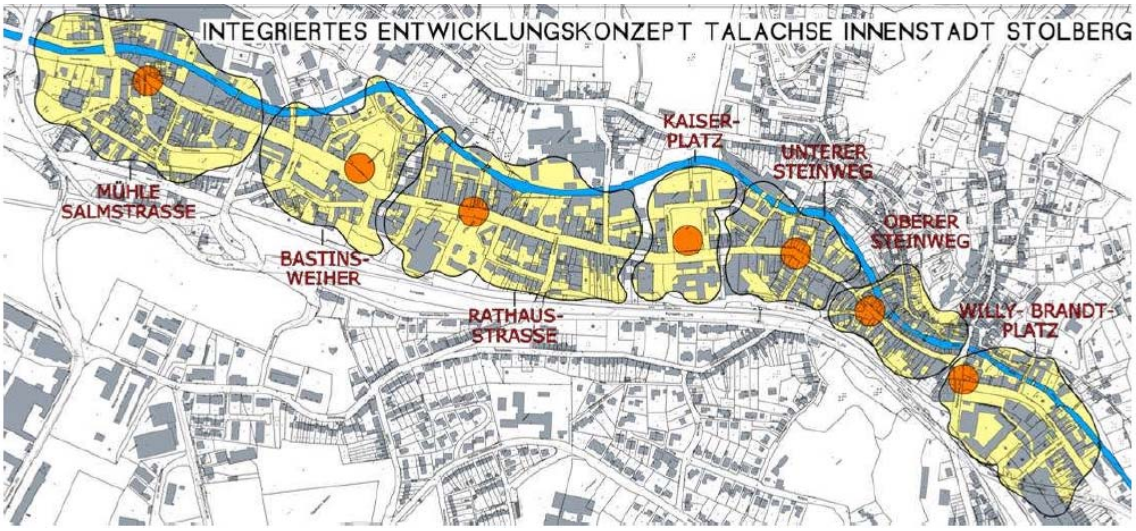


Abb. 1.1: Schwerpunktgebiete des ISEK in der Talachse

Die Erfahrung eines wachsenden Radverkehrsanteils im Straßenbild zeigt in vielen anderen Städten, dass ab einer bestimmten Schwelle der Präsenz von Radverkehr im öffentlichen Raum die Fahrradnutzung potenzieller Nutzer weiter angeregt wird – "man fährt Rad, weil andere auch Rad fahren". Fahrradvermietungssysteme in einem vorher weitgehend fahrradfreien Stadtzentrum waren bereits in vielen Städten der entscheidende Impuls für eine neue Mobilitätskultur (Mittelmeerraum, Frankreich, auch Hamburger Stadtzentrum).

Diese durchgängig veränderte Mobilitätskultur hat am Ende auch einen mittelfristigen Effekt auf die Bilanz der Treibhausgase einer Stadt. Dieser setzt sich zusammen aus dem Modal Shift beim Arbeitspendeln, einer stärkeren Nahraumorientierung (zugunsten des örtlichen Einzelhandels) und einem multimodalen Lebensstil im Umweltverbund mit verstärkter ÖPNV-Nutzung.

Das IKSEK für die Stadt Stolberg (Integrierte Klimaschutzkonzept) beschreibt, dass Pkw-Fahrten ca. die Hälfte der verkehrsbedingten CO_2-Emissionen ausmachen. Es bezieht sich auf bundesweite CO_2-Reduktionspotenziale bis 2020, die bei der Förderung des Fuß- und Fahrradverkehrs in einer ähnlichen Größenordnung wie die beim kraftstoffsparenden Pkw-Fahren liegen. Es nennt im Bereich der Verkehrsverlagerungen für Stolberg vor allem die Fahrradelektromobilität und das Mobilitätsmanagement.

1.3 Stadtstruktur

Das Mittelzentrum mit 56.000 Einwohnern und der Kernstadt als Versorgungszentrum weist im Einzugsbereich der Talachse eine räumliche Struktur auf, in der Radverkehr gut entwickelt werden kann. Die topografischen Bedingungen außerhalb der Talachse sind jedoch durch starke Steigungen an den Talhängen geprägt. Bisher war dies ein dominantes Hindernis für den Radverkehr, wird aber in Zukunft durch die Pedelecnutzung weniger ausschlaggebend sein.

Gravierend sind die Rückwirkungen auf die engen Straßenräume, die neben dem Kfz-Verkehr und dem ÖPNV auf den direkten Verbindungen kaum noch Raum für den Fahrradverkehr bieten und nur eingeschränkt Parallelrouten zulassen. Mit den Maßnahmen des ISEK soll mit der Umgestaltung von Straßen und Plätzen mit Öffentlichkeitsanspruch der Verkehr stadtverträglicher werden. Die vorliegenden Planungen für die Umgestaltung der Talachse zeigen jedoch, wie schwierig es ist, fahrradfreundliche Prioritäten im Straßenraum zu setzen.

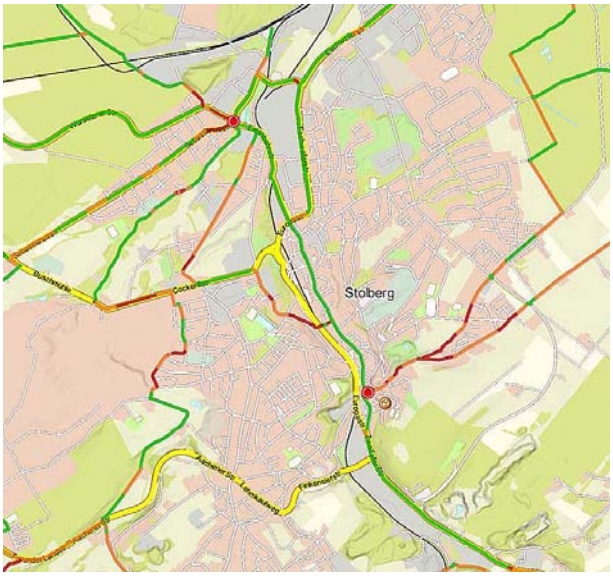
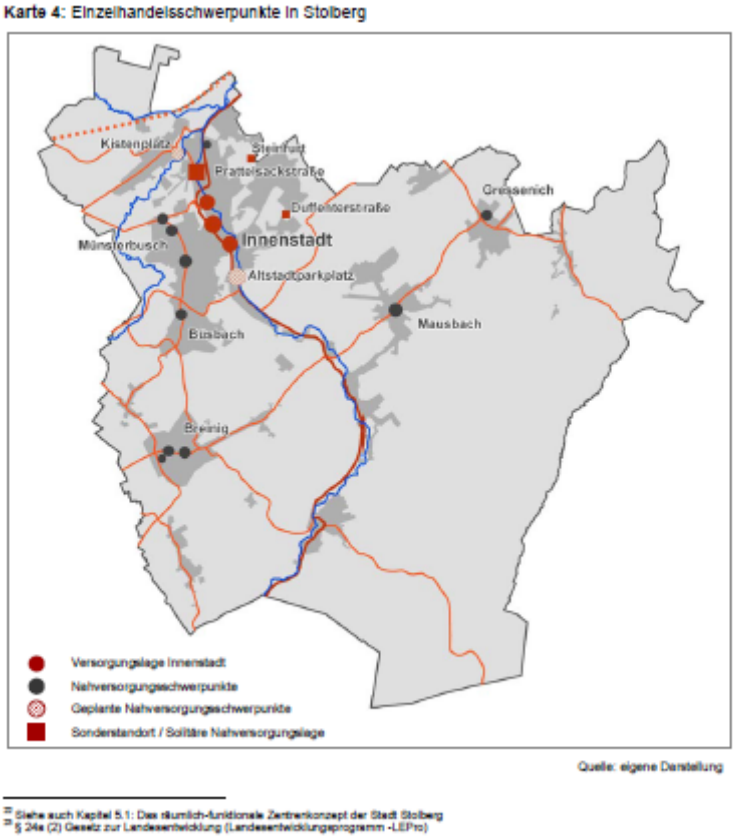


Abb. 1.2: Steigungsstrecken im Landesnetz Radverkehr (Quelle: Radroutenplaner NRW)



[2] Siehe auch Kapitel 5.1: Das räumlich-funktionale Zentrenkonzept der Stadt Stolberg
[3] § 24a (2) Gesetz zur Landesentwicklung (Landesentwicklungsprogramm -LEPro)

Abb. 1.2: Einzelhandelsstandorte (Quelle: Gertec 2014)

1.4 Mobilitätskultur

Nach der Mobilitäterhebung 2011 in der StädteRegion Aachen (nach Gertec u.a 2014) weist der Modal Split der Einwohner Stolbergs einen Umweltverbundanteil von etwas mehr als einem Viertel auf (auf Basis von rund 160.000 Fahrten von rund 1.500 Personen, Darstellung Planersocietät 2013 im IKSK). Der ÖPNV-Anteil an allen Wegen wird mit 9,5 % angegeben, eigenständige Fußwege mit 14,3 %, der Radverkehrsanteil mit nur 2,2 % (im Vergleich zu 6,4 % für alle neun Kommunen der StädteRegion Aachen). Einerseits gibt es somit nur eine geringe Präsenz des Radverkehrs, andererseits ergibt sich daraus ein hohes Wachstumspotenzial, aber auch eine hohe Autodominanz im Mobilitätsangebot und im gesellschaftlichen Leben. Die Veränderung dieser Gewohnheiten hin zu einem wesentlichen höheren Niveau des Umweltverbundes würde deutliche Push- und Pull-Maßnahmen voraussetzen.

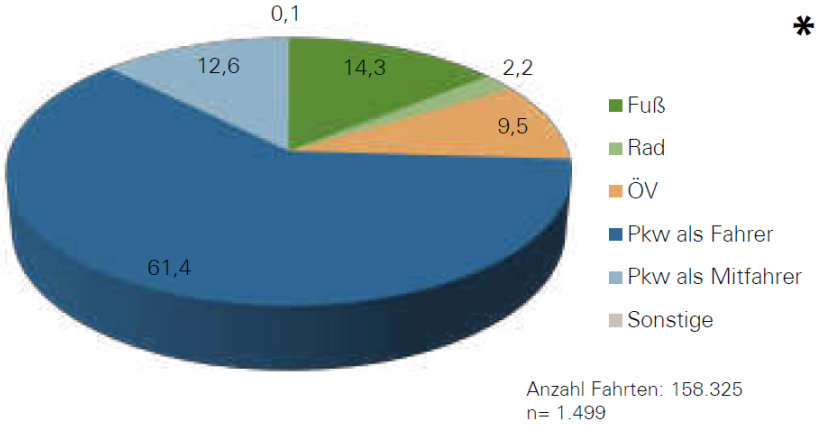


Abb. 1.3: Verkehrsmittelwahl der Einwohner Stolbergs auf Basis der Wegezahl, überwiegendes Verkehrsmittel (Quelle: Gertec 2014)

Verschiedene Aktivitäten der städtischen Verkehrsplanung und Stärken in der Erreichbarkeit der Stadt schaffen auf der anderen Seite einen positiven Kontext:

- Für Teile der Stadt liegen verschiedene Verkehrskonzepte zum MIV und zur Parkraumbewirtschaftung vor.
- Das Thema Park+Ride ist teilweise umgesetzt und soll am Hauptbahnhof in Größenordnung ausgebaut werden.
- Elektrobetriebener MIV hat mehrere konkrete Anknüpfungspunkte im Kontext klimafreundlicher Mobilität.
- Im SPNV ist die regionale Erreichbarkeit durch das dichte RE- und RB-Angebot auf der Achse Lüttich – Aachen – Stolberg – Düren – Köln und Heerlen – Aachen – Stolberg sehr gut, was das Verlagerungspotenzial auf das Fahrrad als Zu- und Abbringer erhöht.
- Mit dem Busverkehrsangebot des AVV werden alle Teile des Aachener Raums sowie der Eifel relativ gut erreicht (auch Eschweiler sowie Teile von Würselen und Aachen innerhalb von 30 Minuten). Die ÖPNV-Nutzung in Stolberg liegt im regionalen Durchschnitt der Städteregion.
- Beim Radverkehr gehen von Stolberg mehrere Freizeitrouten aus, auch eine Verbindung zum boomenden Vennbahn-Radweg.
- In der lokalen Hotellerie gibt es das touristische Miet-Pedelecs (System Movelo) mit Akkuwechselstation, auch in der Touristinfo in der Stolberger Altstadt.

Dass Radverkehr auch eine sozialstrukturelle Seite hat, zeigt der Vergleich mit der ebenfalls nicht ebenen Nachbarstadt Aachen.

Eine pauschale Einschätzung wie "in Stolberg kann man nicht Rad fahren" wird in der Bevölkerung nicht geteilt: Die Mobilitätserhebung 2011 in der StädteRegion Aachen (nach Gertec 2011) fragt neben der tatsächlichen Verkehrsmittelwahl auch die Die generelle Akzeptanz der Verkehrsmittel wie auch des Radfahrens ab. So äußern immerhin ca. ein Drittel der Befragten in Stolberg die Einschätzung, dass man in Stolberg gut Radfahren kann und von ca. einem Drittel wird auch das Sicherheitsempfinden positiv beurteilt.

Es muss angenommen werden, dass die Radfahrrelationen innerhalb der Stadt zur Talachse noch geringer liegen als die stadtweiten 2,2 % Radverkehrsanteil, der aus dem Binnenverkehr der Ortsteile bzw. Schülerverkehr bestehen könnte. Ein grober Indikator ist die nach Augenschein sehr geringe Auslastung der bestehenden Bike+Ride-Anlagen an den Bahnhaltepunkten und die geringe Anzahl der in den Geschäftsstraßen abgestellten Fahrräder.

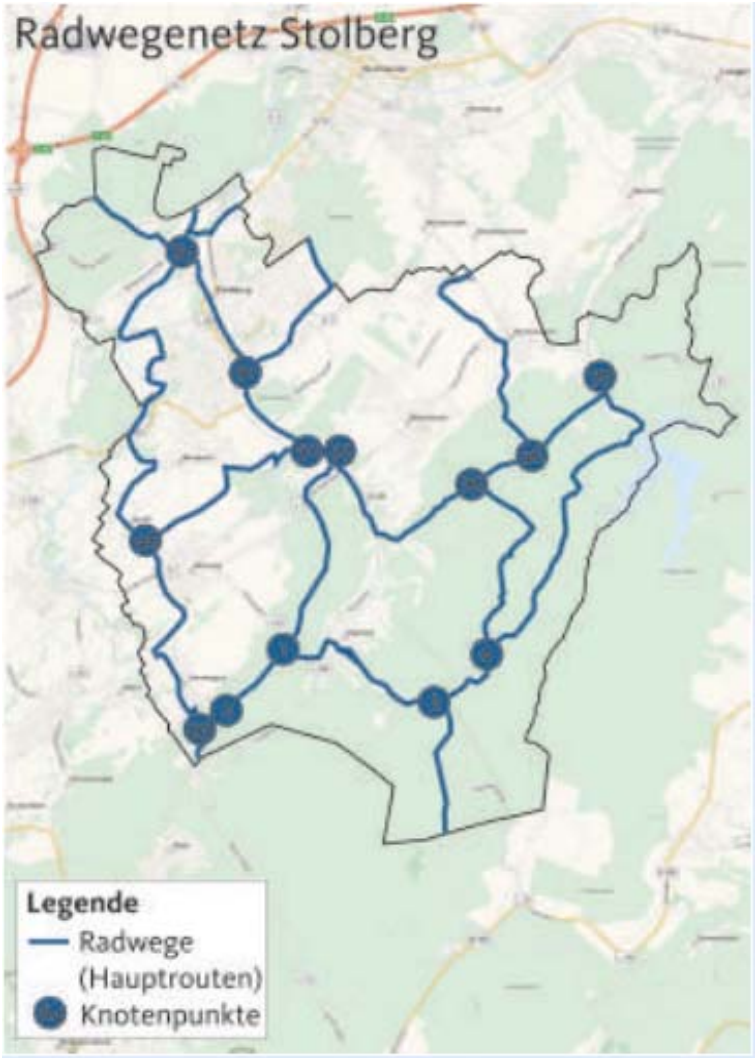


Abb. 1.4: Grundzüge des Radverkehrsnetzes (Quelle: Gertec 2014)

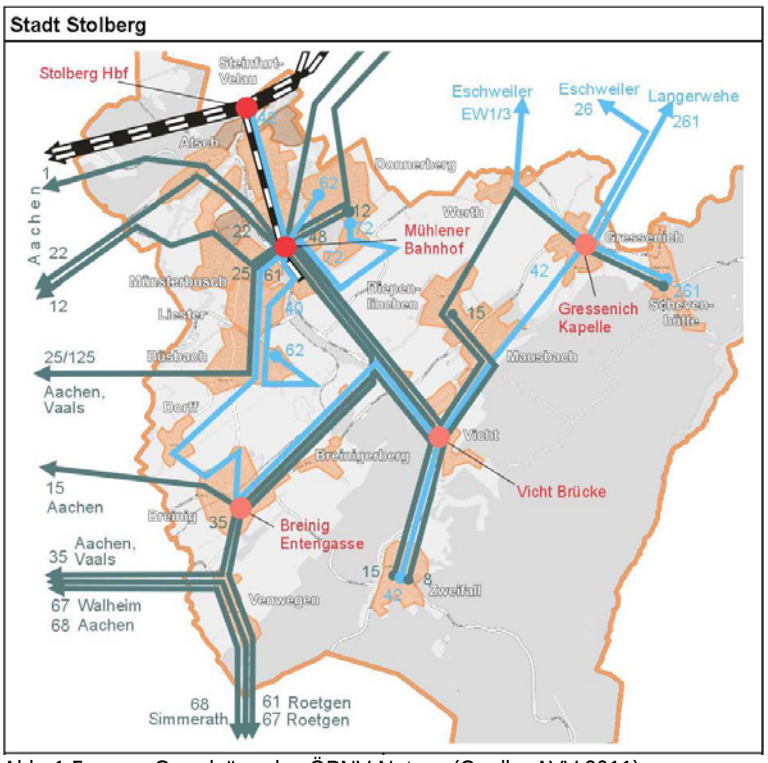


Abb. 1.5: Grundzüge des ÖPNV-Netzes (Quelle: AVV 2011)

2. POTENZIELLE NUTZERGRUPPEN

2.1 Nutzergruppe Einkaufsfahrten

Es steht die Bewegungsfreiheit beim Einkaufen in dem langgezogenen Innenstadt- und Einkaufsbereich im Vordergrund. Bisher ist jedoch in anderen Städten der Fahrtzweck Einkaufen mit einem Stadtfahrrad nur selten das Motiv zur Einführung von Fahrradvermietungssystemen gewesen, weil Einkaufswege meistens an der Wohnung beginnen und enden, und hier das eigene, ergonomisch an die Person angepasste Fahrrad zur Verfügung steht.

Nicht für alle Einkaufswege ist das Stadtrad geeignet, wesentliche Einschränkungen sind:

- Fehlende Stationen in den äußeren Wohngebieten verhindern die Nutzung für die erste Etappe von der Wohnung in die Talachse (Pkw, Bus) und die letzte Etappe zurück aus der Talachse nachhause (Pkw, Bus), dagegen für die Zwischenetappen zur Koppelung von Einkäufen. Daraus erhält die Präsenz des Stadtrades an ÖPNV-Haltestellen eine hohe Bedeutung.

- Es ist ungeeignet für den Einkauf mit kleinen Kindern (nur Erwachsenenräder, fehlende Sicherung wie Kindersitze, Helme usw.).

- Das Fahrrad ist von seinen Transportmöglichkeiten nur eingeschränkt nutzbar für den großen Wocheneinkauf.

Andererseits gibt es klare Belege, dass Fahrradkunden über die Woche gesehen nicht weniger Geld ausgeben als Autokunden, sondern häufiger geringere Mengen ("frischer") einkaufen, was prinzipiell gut zum innerstädtischen Einzelhandel in Konkurrenz zur "grünen Wiese" mit übermäßigem Parkplatzangebot passt. Allerdings setzt eine Wegekette beim Einkaufen auch eine längere Nutzungsdauer des Stadtrads (geringere tägliche Nutzungsrate) voraus, damit nicht immer wieder neu zu Fuß mit der eingekauften Ware ein neues Stadtrad gefunden werden muss.

Eine niedrigschwellige Nutzung freier Stadtradbenutzung könnte sich durch simple Integration der Stadtrad-Nutzungsgebühren in Parkgebühren und Bustickets ergeben. Hilfreich wären außerdem, Schließfächer zur Zwischenlagerung des Einkaufs an den wichtigsten Stadtrad-Stationen vorzusehen. In der "Seestadt Aspern" in der Peripherie von Wien wurde für den Einkaufsverkehr jüngst das erste Lastenrad-Vermietungssystem eingerichtet, das mit dem Mobilitätsmanagement für die Einwohner des Neubaugebiets verbunden ist.

Die notwendige Verbindung zwischen Einzelhandelsstandorten und Bahnhaltepunkten ist unumstritten.

2.2 Nutzergruppe Berufs- und Ausbildungspendler, Wirtschaftsverkehr

Wenn der Einkaufsverkehr nicht ausreichend zur Tragfähigkeit des Stadtrads beiträgt, stellt sich die Frage, ob die Innen- bzw. die Kernstadt als Arbeitsplatzschwerpunkt nicht einen wichtigen Beitrag leisten kann. Dies könnte unter Einbindung des ÖPNV und eine entsprechende Parkraumbewirtschaftung auch den Parkdruck beim Langzeitparken senken.

Arbeits- und Ausbildungspendler sind zeitsensibel für den Weg von Haustür zu Haustür. So ist im ÖPNV die Fahrzeit beispielsweise zum Lesen/ Lernen nutzbar – um dann mit dem Stadtrad flexibel

ohne lange ÖPNV-Übergangszeiten oder weite Fußwege die "letzte Meile" zum Arbeitplatz oder zum Schulstandorte zu bewältigen und dabei die körperlichen Fitness in die Alltagsmobilität einzubinden. In Zeiten eines fehlenden oder stark eingeschränkten ÖPNV-Angebots (z. B. Schichtwechsel frühmorgens oder am Wochenende im Krankenhaus) kann das Stadtrad eine weitere Mobilitätsoption für die Beschäftigten darstellen. Bei Vermietungssystemen andernorts ist die Nutzbarkeit in der Mittagspause (z. B. für Besorgungen) ein starkes Motiv – auch für Autopendler.

Hier sind es vor allem die Einpendler, die ohne eigenes Fahrrad (Fahrradmitnahme im Berufsverkehr eingeschränkt) in Stolberg ankommen. Die Nutzbarkeit des Fahrrades nach Arbeitsende für Einkaufsfahrten vor dem Heimweg ist ein weiteres Argument. Zur Nachwuchsgewinnung jüngerer Mitarbeit – oft ohne eigenes Auto – werden in anderen Städten und Regionen unterschiedliche Projekte erprobt, so das Azubi-Projekt mit Pedelecs der IHK Reutlingen.

Die ausgeprägte Beschäftigtenstruktur mit dem umfangreichen produzierenden Gewerbe bietet in Stolberg eine besondere Chance im Vergleich zu anderen Mittelzentren. Die groben Pendlerverflechtungsdaten auf Basis der gesamten Gemarkungen sind weniger aussagefähig als Betriebsstandort-bezogene Daten. Eine Broschüre zu Stolberg als Industriestandort benennt unternehmens- statt betriebsbezogene Beschäftigtenzahlen (neomedia 2014).

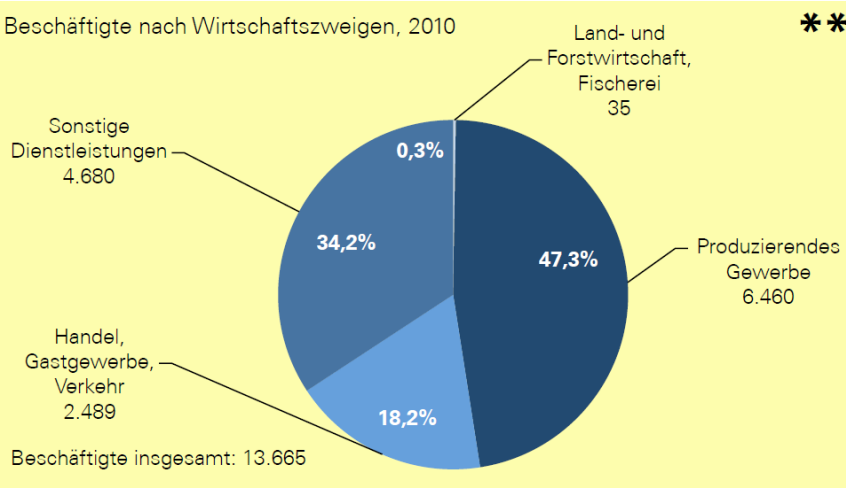


Abb. 2.1: Industriell geprägte Arbeitsplatzstruktur in Stolberg (Quelle: Gertec 2014)

Angesichts neuer Entwicklungen in NRW mit dem Zukunftsnetz Mobilität könnte dies möglicherweise modellhaft von der Mobilitätsmanagement-Vernetzungsstelle des VRS unterstützt werden.

Das Stadtrad kann in vielfachen Kontexten (Bewegungsförderung bei Alltagswegen, geringerer Stellplatzbedarf, gutes Firmenimage) positiv diskutiert werden. Im günstigsten Fall können sich hieraus auch Sponsoring/ Finanzierungsbeiträge der lokalen Industrie zusätzlich zu einem einzelhandelsbezogenen Fonds ergeben.

Neben den Standorten in der Innenstadt (Rathaus, Stadtwerke, Krankenhaus, Schulen) kommen zusätzlich die räumlichen Schwerpunkte der Industrieachse Zweifaller Straße südlich der Innenstadt sowie Saint-Gobain nördlich der Innenstadt hinzu. Diese beiden Standorte umfassen u. a. die folgenden Unternehmen mit insgesamt mehr als 2.700 Mitarbeitern:

- Dalli mit 1.600 Mitarbeitern (Quelle: Broschüre Neomedia 2014),
- Aurubis mit 400 Mitarbeitern (Quelle: Broschüre Neomedia 2014),

- Leoni mit 500 Mitarbeitern (Quelle: Broschüre Neomedia 2014),
- Saint Gobain Sekurit mit 223 Mitarbeitern (Quelle: Firmenhomepage).

So wären beispielsweise von einer zusätzlichen Station an der Kreuzung Zweifaller Straße/ Finkensiefstraße besonders viele Arbeitsplätze mit kurzem Fußweg zu erreichen und auch näher im Vergleich zu den peripheren Werksparkplätzen. So könnte sich für einige Mitarbeiter die Kombination Bahn und Mietrad mit zum Pkw konkurrenzfähigen Reisezeiten ab Haltepunkt Altstadt ergeben. Beim Standort Saint-Gobain lässt sich der Standort Nikolausstraße mit anderen Fahrgästen am Haltepunkt Schneidmühle nutzen und so eine komplette Stadtrad-Ausstattung der fünf Stolberger SPNV-Zugangsstellen erreichen.

Damit würde mit oder ohne finanzielle Beteiligung der Unternehmen Stolberg als Einpendlerstandort eine wichtige Rolle spielen – ein betriebliches Mobilitätsmanagement vorausgesetzt. Die Innenstadt-bezogenen Stationen würden durch nur wenige Stationen ergänzt. Außerhalb der Talachse könnten bei entsprechendem Interesse und Kofinanzierung weitere Standorte hinzukommen:

- Hauptbahnhof im Bereich der zu erweiternden P+R-Anlage,
- Cockerillstraße mit Dienstleistungszentrum (und Museum Zinkhütter Hof),
- Donnerberg-Kaserne.

Im Berufsverkehr bildet allerdings die Gerichtetheit der Stadtradfahrten und eine geringe Nutzungsquote pro Tag ein Problem.

Das gilt auch für den Ausbildungsverkehr. Das Schulzentrum oberhalb des Zentralen Omnibusbahnhofs (ZOB) und die berufsbildenden Schulen (u. a. für Gesundheitswesen) wären geeignete Stadtrad-Standorte, allerdings mit dem Problem, dass ein Stadtrad eher bergab als bergauf genutzt wird und so teuren logistischen Aufwand für den Rücktransport bergauf zur Folge hat.

Dennoch ist das Ausbildungspendeln ein wichtiges Thema, weil es mit einer zusätzlichen Mobilitätsoption die Mobilität vieler Einzelner sichern, den ÖPNV stärken (statt private Pkw-Mitfahrten) und den Schulstandort Stolberg stärken kann. Auch weiterführende Schulen haben Parkplatzengpässe.

Der Schulentwicklungsplan berichtet Schülerzahlen und Trends für die unterschiedlichen Schultypen (relevant für das Stadtrad sind nur die weiterführenden Schulen). Die Schülerzahlen nehmen insgesamt eher ab. Für 2009 wurden von 3.339 Schülern nur 275 Einpendelnde zu weiterführenden Schulen gezählt (überwiegend aus Aachen und Eschweiler). Die Einpendlerquote von 8 % ist im Vergleich zu anderen Städten um Aachen gering, die meisten Städte haben eine doppelte bis dreifache Einpendlerquote.

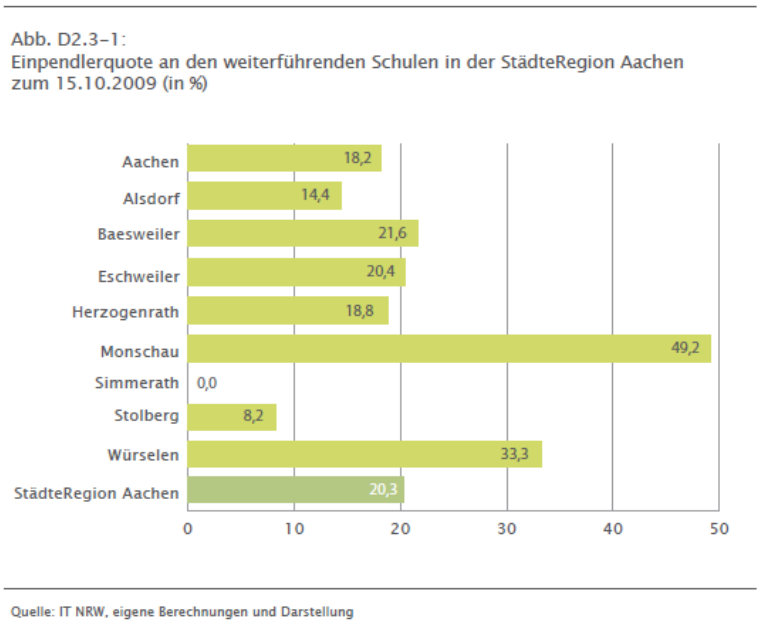


Abb. 2.2: Einpendlerquote weiterführender Schulen 2009 – Stolberg im Vergleich (Quelle: Schulentwicklungsplan Städteregion)

Anders ist die Situation beim Berufskolleg Stolberg-Simmerath mit absolut und relativ hohen Einpendlerzahlen.

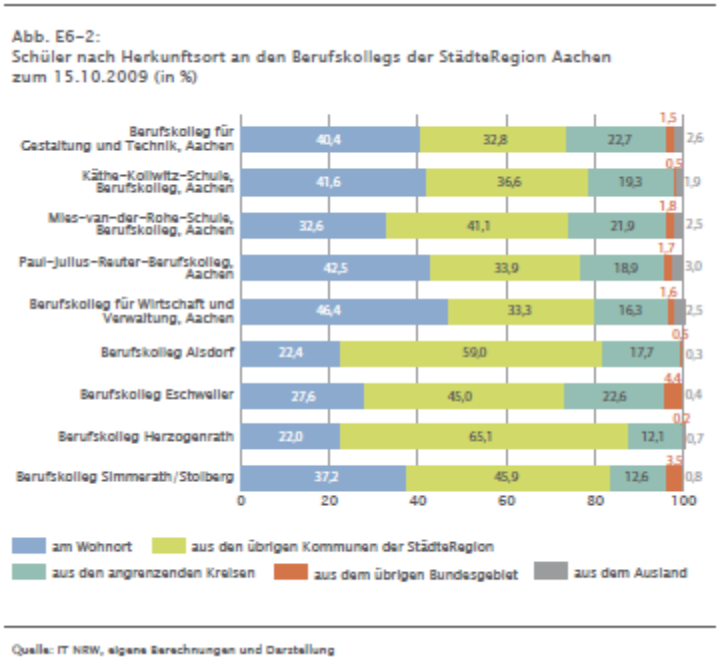


Abb. 2.3: Herkunftsorte Berufskolleg Stolberg im Vergleich (Quelle: Schulentwicklungsplan Städteregion 2009)

Die zukünftigen Sekundarschulen wären eine gesonderte Betrachtung bzw. ein eigenes Pilotprojekt zum Radverkehr wert, zumal die Standorte In der Velau und im Bereich Liester mit anderen Verkehrsmitteln als dem Bus oder dem Fahrrad nicht gut erreichbar sind.

2.3 Nutzergruppe Freizeit und Tourismus

Das Stadtrad als Möglichkeit zum Promenieren im Stadtzentrum, allein oder gemeinsam mit Gästen, kann einen Reiz haben und den sozialen Zusammenhalt stützen. Gerade die verkehrsberuhigte Altstadt ist auch mit dem Fahrrad in unterschiedlichen Rundrouten gut erfahrbar. Leider fehlt außerhalb der Altstadt eine einladende fahrradfreundliche Struktur, die auch unterschiedliche Hin- und Rückwege erlaubt.

Abb. 2.4: Übersichtsplan mit Grundstruktur für Gäste in der Kupferstadt

Abgesehen von den ausgeschilderten Radwanderangeboten ab Stolberg könnte sich vor allem in Bezug auf den Stolberger Ast des boomenden Vennbahn-Radwegs eine zusätzliche Nutzergruppe ergeben. Dies würde durch die direkte Bahnverbindung nach Heerlen (und zukünftig Maastricht) auch die niederländische Klientel ansprechen, da die Mitnahmemöglichkeiten des Fahrrades bei den Niederländischen Eisenbahnen eingeschränkt sind und daher ein Stadtrad am Zielbahnhof annehmen könnten. Mittelfristig könnte sich so für eine Pedelec-Variante des Stadtrads eine zusätzliche Nutzergruppe ergeben.

Die Freizeitziele Hallenbad, Glashütter Weiher und Sporthalle sind zwar im Prinzip weitere lohnende Zielpunkte, aber ebenfalls kritisch in Bezug auf den Redistributionsaufwand bei überwiegenden Bergabfahrten.

3. BETRIEB DES STADTRADS UND SEINE INFRASTRUKTUR

3.1 Einführung: Praxis von Fahrradvermietungssystemen heute

Die Einführung einer Fahrradvermietung hat in den einzelnen Städten sehr unterschiedliche Motive. Die hotelbezogenen Fahrrad- und Vermietungen für die Gäste sollen hier ausgeklammert bleiben, weil sie nur selten für andere Personengruppen nutzbar sind – obwohl gerade bei regionalen Pedelec-Vermietungssystemen (Movelo usw.) eine große Dynamik herrscht.

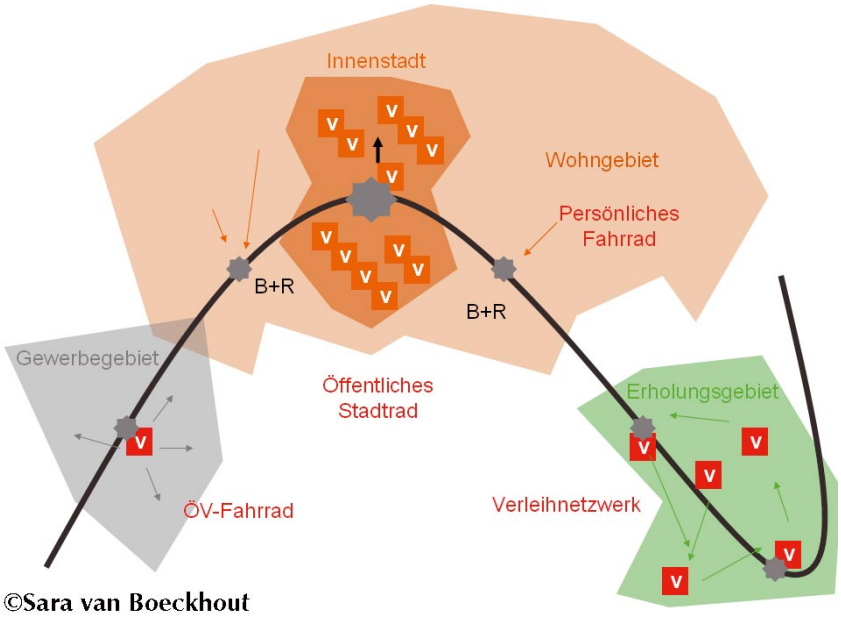


Abb. 3.1: Prototypische Einsatzfelder für Fahrradvermietungssysteme (Quelle: Thiemann-Linden u.a. 2010)

In der europaweiten Übersicht haben sie folgende Funktionen:

- Antwort auf eine geringe private Fahrradverfügbarkeit aufgrund hoher Wohndichte (z. B. Städten des Mittelmeerraums),
- Mehr Fahrradpräsenz in einer bisher wenig fahrradfreundlichen Innenstadt als Anreiz der Nutzung auch privater Fahrräder (z. B. Hamburg),
- hohe Symbolik im Straßenraum für umweltfreundlichen Verkehr und als Argument für die Umnutzung von Pkw-Stellplätzen (u. a. Wien und Paris),
- Herstellung einer belastbareren Transportkette mit der Straßenbahn (z. B. als Geschäftszweig der kommunalen Verkehrsbetriebe in Mainz und Köln) bzw. im Fernverkehr der Bahn (DB Call-a-Bike),
- kostengünstige Erschließung von Gewerbegebieten und Arbeitsplatzschwerpunkten abseits der Schiene ("OV-Fiets" der niederländischen Eisenbahnen), allerdings ausschließlich mit niederländischer Bankverbindung und für längere Tageszeit nutzbar (Pendler, Personenwirtschaftsverkehr),

- schnelle Verbindung zwischen entfernten Betriebs- und Unistandorten derselben oder ähnlicher Einrichtungen (Zürich, Bochum, Aachen, Eindhoven),
- kommerziell als kostengünstiger Werbeträger auf einem Fahrzeug zur Umgehung von Sondernutzungsbestimmungen und Außenwerbekonzessionen in Verbindung mit marktgängigem Service für spontane Nutzer (Anfänge der Leipziger Firma nextbike),
- Antwort auf Kapazitätsengpässe bei der Fahrradmitnahme im ÖPNV (Berlin),
- Umgang mit der mittelfristig absehbaren Radverkehrs-"Wachstumsbremse" immer größerer Fahrrad-Parkhäuser und Fahrradstationen an Bahnhöfen: Einführung eines Sharing-Ansatzes statt nur Platzangebot für Fahrrad-"Stehzeuge" (Niederlande, in Diskussion in Münster).

3.2 Fahrradvermietsysteme in Klein- und Mittelstädten

Außerhalb der Innenstadtbereiche von großen Städten wurde ein räumlich ausreichend dichtes Stationsnetz mit max. 300 m Maschenweite wegen der geringen Nutzungsdichte (und hoher privater Fahrradverfügbarkeit) bisher in Europa selten umgesetzt.

Auch die Vernetzung von touristischen Fahrradvermietungen und der Hotellerie unter einer qualitativen Dachmarke ist bisher selten erprobt (z. B. Insel Usedom). Sie bietet vor allem das flexible Abgeben der Mieträder nach der Radtour und die Rückfahrt mit der Eisenbahn, anstatt zum Startpunkt zurückkehren zu müssen.

Viele Konzeptbausteine und Evaluationen bestehender großstädtischer Fahrradvermietungssysteme helfen in Mittelstädten damit nur sehr eingeschränkt weiter. Referenzfälle zu einem mittelstädtischen Angebotsprofil finden sich v. a. in Italien, Spanien und Frankreich, wo im Rahmen von Umweltpolitik und Mobilitätsmanagement-Förderkulisse zahlreiche Klein- und Mittelstädte viel Geld in die Hand nehmen – die Projekte erscheinen jedoch bei sehr geringen Nutzungsfrequenzen eher als Symbolik für die lokale Mobilitätswende und sind eher ein Hinweis auf geringe Wirtschaftlichkeit. Eine ähnliche Entwicklung gilt auch für das inzwischen eingestellte Beispiel in der Stadt Coburg.

Dass die Stadt Stolberg bisher keine ausgeprägte Fahrradkultur entwickelt hat, ist in diesem Kontext kein K.o.-Kriterium. In einer Vielzahl vergleichbarer "Einsteiger-Städte" werden derzeit ähnliche Projekte diskutiert und der Nationale Radverkehrsplan 2020 der Bundesregierung wird in Stadttypen wie Stolberg künftig einen besonderen Schwerpunkt legen, zumal Deutschland bei Fahrradvermietungssystemen im internationalen Vergleich weit zurückliegt. Auch in NRW ist mittelfristig zu erwarten, dass Fahrradvermietungssysteme häufiger zum Einsatz kommen, wobei derzeit noch keine Förderkulisse erkennbar ist.

3.3 Potenzielle Betreiber

Abb. 3.2: Marktführer in Deutschland auch außerhalb der Großstadtzentren: NextBike, DB-Call-a-Bike

Vor dem Hintergrund der insgesamt nicht sehr ermutigenden, aber ausbaubaren Nachfragelage nach der Stadtrad-Dienstleistung geht es darum, ein Betreiberkonzept zu finden. Grundlage für eine zeitnahe Umsetzung ist eine öffentliche Kofinanzierung des Betriebs und eine möglichst kostengünstige Infrastruktur.

Um einen hohen Aufwand von baulichen Infrastrukturinvestitionen in Vermietstationen mit unsicherem Erfolg zu vermeiden, sollte der Typus des Abschließens statt des Anschließens an eine fest installierte Station gewählt werden. Diesen Weg hat bundesweit im kommerziellen Bereich bisher vor allem nextbike verfolgt. Erst in jüngster Zeit ist dies bei DB Rent der Fall, wo Mieträder im kleinräumlichen Funkkontaktbereich abgestellt werden. Wegen des Bedarfs von Ladestationen erscheint ein Pedelec-Sharing damit als erste Stufe des Systems aus Kostengründen nur mit weiterer Hilfe von externen Sponsoren realisierbar.

Die vorangegangene Bedarfsanalyse diente auch dazu, im Kontakt mit möglichen Betreibern des Stadtrads Stolberg eine machbare Variante zu finden. Die bisherigen Generationen von Fahrradvermietungssystemen boten unterschiedliche Rollen, Betreibermodelle und Kostenstrukturen (siehe auch Raumkom 2011):

- Die **erste und billigste Generation** war (seit den 1970er Jahren beginnend in Amsterdam) ein frei verfügbares, gering gesichertes bis nicht abgeschlossenes Fahrrad meist geringer Qualität zur kostenlosen Nutzung, oft aus herrenlosen oder einfach reparierten Fahrrädern bestehend. Die Folge war ein beträchtlicher Schwund. In Skandinavien hat man eine Münze als Pfand (wie beim Einkaufswagen am Supermarkteingang) eingeführt. Dieser Ansatz hat sich bis nach 2000 gehalten. Die Wirkung war wegen der geringen Qualität der Räder und des geringen Erhaltungsaufwands gering. In einzelnen Fällen hat sich auch nach der ABM-Ära der 1990er Jahre (Beispiel "Salzwedeler RadGeberinnen" für den Weg vom Bahnhof zum Berufschulzentrum, hier mit einer Schließkarte gegen Personalausweis-Pfand) bis heute erhalten, z. B. als sozialer Service für neue ausländische Studierende in belgischen Städten.

- Die **zweite Generation** führte unterschiedliche Schließtechniken und persönliche Registrierung zur Abrechnung ein – das bis heute vorherrschende System. In großen Städten, beginnend mit Lyon und dem Call-a-Bike als private Initiative in München (später von der DB AG übernommen) werden die Fahrräder anspruchsvoller, der Service wird ein Business Case entsprechend der Zahlungsbereitschaft der Kunden. Die

Finanzierung geht über Koppelgeschäfte (mit der Außenwerbewirtschaft, mit SPNV-Verkehrsleistungen) oder über Werbung an den Rädern.

- Die **dritte Generation** sieht den verkehrspolitischen Nutzen und entsprechende Zahlungsbereitschaft bei der öffentlichen Hand, z. B. Gratisnutzung für die erste halbe Stunde. Bei der Aufgabenträgerschaft versteht sich das Vermietungssystem als dritte Säule des ÖPNV neben Bahn und Bus. Die Finanzierung des Systems wird über Betreiberauswahlverfahren oder die ÖPNV-Finanzierungsmechanismen geregelt. Multimodale Mobilitätskarten als Zeitkarten der Verkehrsverbünde enthalten das Vermietungssystem immer häufiger ebenso wie den Zugang zu Car Sharing und ggf. weitere Service-Angebote.

- Die **vierte und jüngste Generation** hat nun mit dem Pedelec-Einsatz und stärkerer Elektronifizierung der Buchung und Abrechnung über Smartphone begonnen. Hierfür steht das Kopenhagener Angebot Bycyklen ("Stadtradeln") – quasi mit "Tablet-Computern auf zwei Rädern" und vielfachem elektronischen Mehrwert, wie z. B. Online-Navigation. Hinzu kommen in ersten Versuchen vereinfachte Andockmöglichkeiten mit elektronischen Wegfahrsperren an der Ladesäule. Das ermöglicht im Zuge der international standardisierten Elektronik-Anschlüsse eine Entkoppelung der Verantwortung für die Infrastruktur des Vermietungssystems und den Betrieb des Systems mit Fahrrädern in einer Konzessions-/ Beauftragungslaufzeit.

Für die Einführung eines Stadtrades in Stolberg mit seiner aktuell geringen Bedarfsstruktur und der Anforderung der spontanen Nutzung für einen relativ großen Nutzerkreis in Verbindung mit Einkaufsfahrten ergeben sich aus diesen vier Generationen folgende Bindungen:

Die zweite und vor allem vierte Generation bedarf bisher noch aufwändiger Infrastruktureinrichtungen (v. a. Elektroanschlüsse oder Photovoltaik zur Stromversorgung der Vermietstationen). Hinzu kommen relativ hohe Kosten für das Hintergrundsystem und die Logistik. Im Fall der dritten Generation sind die Kosten aufgrund des verkehrspolitischen Willens im kommunalen Budget oder in den Finanzierungsmechanismen des ÖPNV abgebildet. Hierfür ist jedoch eine Grundlage weder im aktuellen NVP noch in anderen AVV-Grundlagen erkennbar (AVV 2015, AVV 2011, weitere Auszüge zu Stolberg).

Für ein nichtkommerzielles System (der ersten Generation) ist noch keine Trägerorganisation erkennbar. Außerdem besteht das Risiko eines zu anspruchslosen Fahrradtyps mit der Folge einer geringen Nutzerakzeptanz.

Die zentrale Herausforderung liegt deshalb vor allem darin, einen Betreiber für das System mit ausreichendem Eigeninteresse zu finden, der auf Dauer mit einer vertretbaren öffentlichen Kofinanzierung den vielfältigen Service leistet. Hier ist nicht davon auszugehen, von den großen etablierten Systemanbietern mit ihren aufwändigen Hintergrundsystemen und Inkassostrukturen angesichts der guten Marktchancen an anderen Standorten akzeptable Bedingungen für Stolberg zu erhalten. Zu den Kostenstrukturen gibt es gegenwärtig kaum öffentlich zugänglichen Angaben – es geht wohl eher um eine Frage der Preisbildung gegenüber Städten nach deren Zahlungsbereitschaft als um möglichst geringe Kosten für die öffentlichen Kassen. Folglich fanden und finden mehrere (meist europaweite) Ausschreibungen in Deutschland statt.

Folgende Ansätze der Betreibersuche und -Auswahl sollen sondiert werden – auch vor dem Hintergrund, dass es der engeren und auch weiteren Region noch kein klassisches Vermietungssystem gibt:

- Lokaler Fachhandel
  Angeschlossen an ein kommerzielles Einzelvermietungsgeschäft eines interessierten lokalen Fachgeschäfts (z. B. RADaktiv in Breinig), das sich vorstellen könnte, mit entsprechender Ko-Finanzierung der Stadt oder Dritter einen Vermietungsservice im Stolberger Zentrum mit geringen Infrastrukturkosten bei der Sicherungstechnik aufzubauen. Dies könnte auch von der Fahrradstation am Aachener Hbf. (Träger: Diakonisches Netzwerk Aachen – WABe e.V.) ausgehen und das Geschäft des touristischen Vermietungssystems, von Hotels ausgehend, ergänzen. Tests im betrieblichen Mobilitätsmanagement (siehe Testwochen der IHK) sind bisher in vielen Fällen erprobt, indem Pedelecs für einige Wochen den Arbeitspendlern zur Verfügung gestellt werden. Diese allein persönliche Nutzung ist mit klarer persönlicher Obhut für das jeweilige Rad verbunden. Ein solches System ist viel leichter zu organisieren als ein öffentliches Rad zur spontanen Nutzung durch einen größeren Personenkreis.

- Start-up in der Region
  Als besondere Chance für einer Betreiberauswahl aus der Region bietet die Initiative an der RWTH "Velo-City", die ein Pedelec-Sharing für die nahe Zukunft plant und punktuell kurz vor der infrastrukturellen Umsetzung steht. Hier sollte ein starkes Eigeninteresse an zusätzlichen Satelliten-Standorten in der Region zu den Aachener Hochschul- und Citystationen bestehen, um eine tragfähigeren Betrieb zu ermöglichen. Die Hypothese wäre ein Infrastrukturzuschuss als Sponsoring von Stolberger Betrieben bzw. aus dem städtischen Budget für die Einrichtung der Stationen, während die laufenden Kosten durch den regionalen Verbund in der privaten Verantwortung von Velo-City blieben. Durch den Pedelec-Einsatz wären auch die Pendlerrelation nach Aachen und touristische Angebote wie die Vennbahn bedient. Diese Lösung würde die Bestrebungen der Stadt Stolberg unterstützen, Aachener Studenten verstärkt nach Stolberg zu ziehen.

- Marktführer für kleinere und mittelgroße Systeme in NRW
  Eine Anfrage an die Leipziger Firma nextbike erscheint ergänzend sinnvoll, die bisher als einzige bei nichtelektrischen Mieträdern ohne teure Infrastruktur auskommt und in NRW die Systeme Metropolrad im Ruhrgebiet und das KVB-Rad in Köln betreibt. Hierbei wären zahlreiche organisatorische und technische Probleme gelöst, die Frage der Preisbildung bzw. des Kofinanzierungsbedarf fällt allerdings in die ungünstige Zeit der internationalen Expansion von nextbike und noch fehlender Mitbewerber für günstig zu erstellende Systeme. Als Alternative bietet DB-Rent ihr System Call-a-Bike an, ebenso ohne aufwändige bauliche Infrastruktur an Stationen.

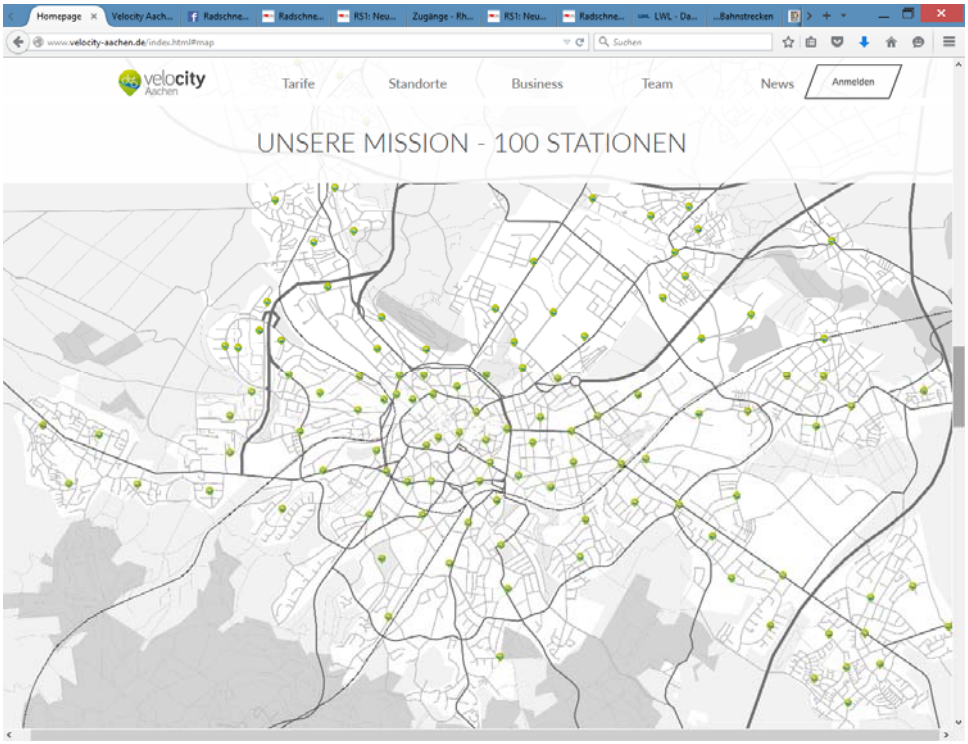


Abb. 3.3: Expansionspläne von Velo-City Aachen (Quelle: Website www.velocity-aachen.de)

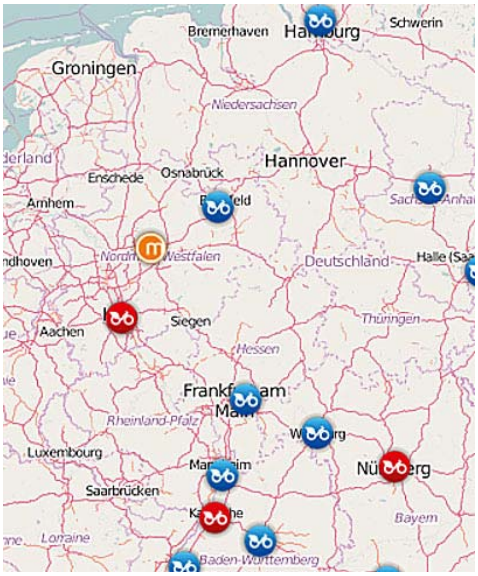


Abb. 3.4: Nextbike-Systeme in Deutschland (Quelle www.vrnnextbike.de)

Der Test der Fahrradvermietungssysteme durch den ADAC (ADAC 2015) zeigt für unterschiedliche Ausprägungen des nextbike-Systems durchaus unterschiedliche Qualitäten des Service:

Anbieter	ADAC Urteil	Zugänglichkeit	Information	Tarife	Ausleihe	Rückgabe
Gewichtung		15 %	10 %	20 %	35 %	20 %
Berlin						
Call a Bike	++	+	--	++	++	++
Nextbike	○	-	--	+	o	+
Bochum						
Metropolradruhr (Nextbike)	+	+	--	+	++	++
Dresden						
SZ Bike (Nextbike)	+	o	--	+	o	++
Frankfurt						
Call a Bike	+	o	-	++	++	++
Nextbike	○	o	--	+	o	++
Hamburg						
Stadtrad (Call a Bike)	+	++	-	+	++	o
Nextbike	○	-	--	+	o	+
Kassel						
Konrad (Call a Bike)	++	++	o	+	++	++
Köln						
Call a Bike	+	o	--	++	++	++
Leipzig						
Nextbike	○	+	-	+	-	++
Mainz						
MVGmeinRad	+	-	+	+	++	++
München						
Call a Bike	++	-	-	++	++	++
Nürnberg						
Norisbike (Nextbike)	++	+	-	+	++	++
Stuttgart						
Call a Bike	++	-	-	+	++	++

++ sehr gut + gut ○ ausreichend - mangelhaft -- sehr mangelhaft

Abb. 3.5: Ergebnis ADAC-Test von Fahrradvermietungssystemen in Deutschland 2015 (Quelle: Pressemitteilung des ADAC)

3.4 Kostenstruktur und Preisbildung

Realistische Eckpunkte aus einem europäischen Vergleich (Neupert 2012, S. 19) nennen Kennziffern von Investitionskosten von 10.000 EUR pro mittelgroße Station (10 Räder), Fahrzeuganschaffung für ein Miet-Pedelec von je 2.000-3.000 EUR und Betriebskosten des Systems von 1.500-2.000 EUR pro Mietrad.

Das Metropolrad Ruhr hatte als BMVBS-Modellvorhaben unterschiedliche Modelle kalkuliert – was zeigt, dass die Annahmen auch beim selben Programm weit auseinandergehen:

- 590.000 EUR als kommunales Projekt bei Förderquote von 84,3 %,
- 3.400.000 EUR bei privat angemeldetem Projekt von 50 %.

Nach dem OBIS-Projekt (OBIS-Konsortium 2011) entfallen nach dem europäischen Durchschnitt größerer Projekte bei den Investitionskosten

- 70 % auf die Installation der Station einschließlich Erdkabel,
- 17 % auf die Fahrzeuge,
- 6 % Abstimmung und Hintergrundsystem,
- 7 % auf Administration und Marketing

und bei den Betriebskosten

- 30 % auf die Rückverteilung an die Standorte,
- 22 % Fahrrad-Erhaltung/ Reparatur,
- 20 % Stationserhaltung,
- 14 % Hintergrundsystem (bei kleineren Projekten entsprechend mehr),
- 10 % Administration,
- 1 % Ersatzaufwand für Fahrzeuge und Stationen.

Der weitaus billigste Stationstyp in Österreich kam auf 400 EUR – dank Mitnutzung anderer Infrastruktur im Straßenraum.

Aus einer nicht veröffentlichten Preisabfrage einer deutschen Stadt aus dem Jahr 2010 ergaben sich bei einem Mengengerüst von 120 Fahrrädern und 10 Stationen jährliche Investitions- und Betriebskosten um 25.000 EUR-90.000 EUR. Angesichts des aktuellen Booms dürften die Preise nach sechs Jahren im Jahr 2016 deutlich höher sein.

Eine Stadtverwaltung ist in der Regel nicht in der Lage, sich die Elemente eines Fahrradvermietungssystems selbst zu beschaffen und das System zu betreiben. Wesentlicher als die Betrachtung der jeweiligen Kostenkomponenten ist deshalb inzwischen die Preisbildung, unter welchen Bedingungen interessierte Betreiber eine Komplettlösung anbieten. Der Preis wird dann in einem Vergabeverfahren durch den Aufwand der Betreiber und seinen Erwartungen an eine Kofinanzierung für einen auskömmlichen Betrieb gebildet. Hier ist entscheidend, in welcher Höhe der Verfügungsfonds für einen im ISEK-Kontext möglichen Projektzeitraum denkbar ist. Aus den Zuschüssen des ÖPNV/ SPNV im Bereich des Nahverkehr Rheinland ist in den kommenden Jahren wenig für Projekte wie ein Fahrradvermietungssystem zu erwarten.

3.5 Regionales Netzwerk im AVV

Der bisherige und der neue Nahverkehrsplan enthalten keine Aussagen zum Fahrrad als Zu- oder Abbringer (für Einpendler), sondern die NVP konzentrieren sich auf die Fahrradmitnahme im Busverkehr, z. B. in Richtung Eifel und Hohes Venn (AVV 2015, AVV 2011). Für eine Finanzierung zum Stadtrad findet sich kein Anknüpfungspunkt.

Dabei kann der Einzugsbereich der Haltestellen unter Nutzung des Fahrrades gegenüber dem Zugang zu Fuß deutlich erweitert werden – im Zentrumsbereich eher im Abgang als im Zugang. Der Zugang geschieht von der Wohnung aus meist mit dem persönlichen Rad zum B+R-Punkt, während die letzte Meile von der Ausstiegshaltestelle zur Zieladresse ein Mietrad benötigt (alternativ

für regelmäßige Relationen ein Zweitrad, das nachts und am Wochenende an der Umsteigestation bleibt, gefährdet für Diebstahl und Beschädigungen).

3.6 Einsatz von Pedelecs

Aufgrund der Topografie in Stolberg stellt sich die Frage nach einem Pedelec-Sharing statt nur Bike-Sharing. Eine Reihe von großen Städten stellt auch aus Komfortgründen auf Pedelecs um (Mailand, Kopenhagen, Barcelona) oder verfolgt den Weg von Anfang an (Madrid). In kleineren Systemen außerhalb der großen Städte wurde ein öffentliches Pedelec-Sharing dagegen bisher nur in geringem Umfang und dann meist im Rahmen von EU- und Elektromobilitäts-Projekten eingesetzt (Rostock gemeinsam mit dem schwedischen Vaxjö, Offenbach, Wedel/Holstein und neuerdings Offenburg).

Das ist nicht nur eine Frage der Investitionskosten für teure Räder und die Ladeinfrastruktur. Auch die Erwartung, dass dann die Wege bergauf akzeptiert werden und der Re-Distributionsaufwand sinkt, hat sich nicht erfüllt (Fall Stuttgart e-Call-a-Bike als Pilotprojekt der DB). Angesichts dessen sollte die Stationen für das Stadtrad Stolberg in der ersten Ausbauphase auf die Talachse beschränkt bleiben.

4. VERMIETUNGSSTANDORTE UND INFRASTRUKTURAUSSTATTUNG FÜR STOLBERG

Es wurde eine vorläufige Standortprüfung für ein System von Vermietungsstationen auf der Talachse durchgeführt. Als Bedienungsgebiet mit kurzen Radfahrdistanzen wurde zunächst die Talachse mit den wichtigsten Fahrtzielen angenommen. Nach Analyse der Umsteigepunkte (ÖPNV, Parkhäuser) und Fahrtzielen im Einkaufs- und Freizeitverkehr wurde für ein einfaches Auffinden der Vermietungsstationen nach einer Ortsbesichtigung ein System von Standorten vorausgewählt.

Die Flächenverfügbarkeit für eine Vermietungsstation ist schon nach dem Augenschein an vielen Standorten entlang der Talachse nicht einfach und dürfte bei systematischer Prüfung noch schwieriger werden (Feuerwehrzufahrten, ggf. Grundeigentum, Zugang zu Leitungen usw.). Auch das Einkaufen mit einem einzelnen Rad ist mit Stellplatzengpässen fürs Abstellen von Fahrrädern verbunden, da die erweiterten Nebenanlagen der Geschäftsstraßen weitgehend zum Abstellen von Pkw vorgesehen sind. Die Ausweisung von Abstellanlagen für Fahrräder (teilweise auch zu Lasten einzelner Pkw-Parkstände oder Busbuchten) sind eine zentrale Voraussetzung für eine funktionierende Einkaufsmobilität mit dem Fahrrad.

Die folgende erste Aufstellung von ca. 15 Standorten verfolgt das Ziel

- einer möglichst dichten, fußläufigen Erschließung des Geschäftsbereichs,
- der Verknüpfung mit dem SPNV,
- der Anbindung der größten Arbeitsplatzschwerpunkte an den ÖPNV/ Hbf.

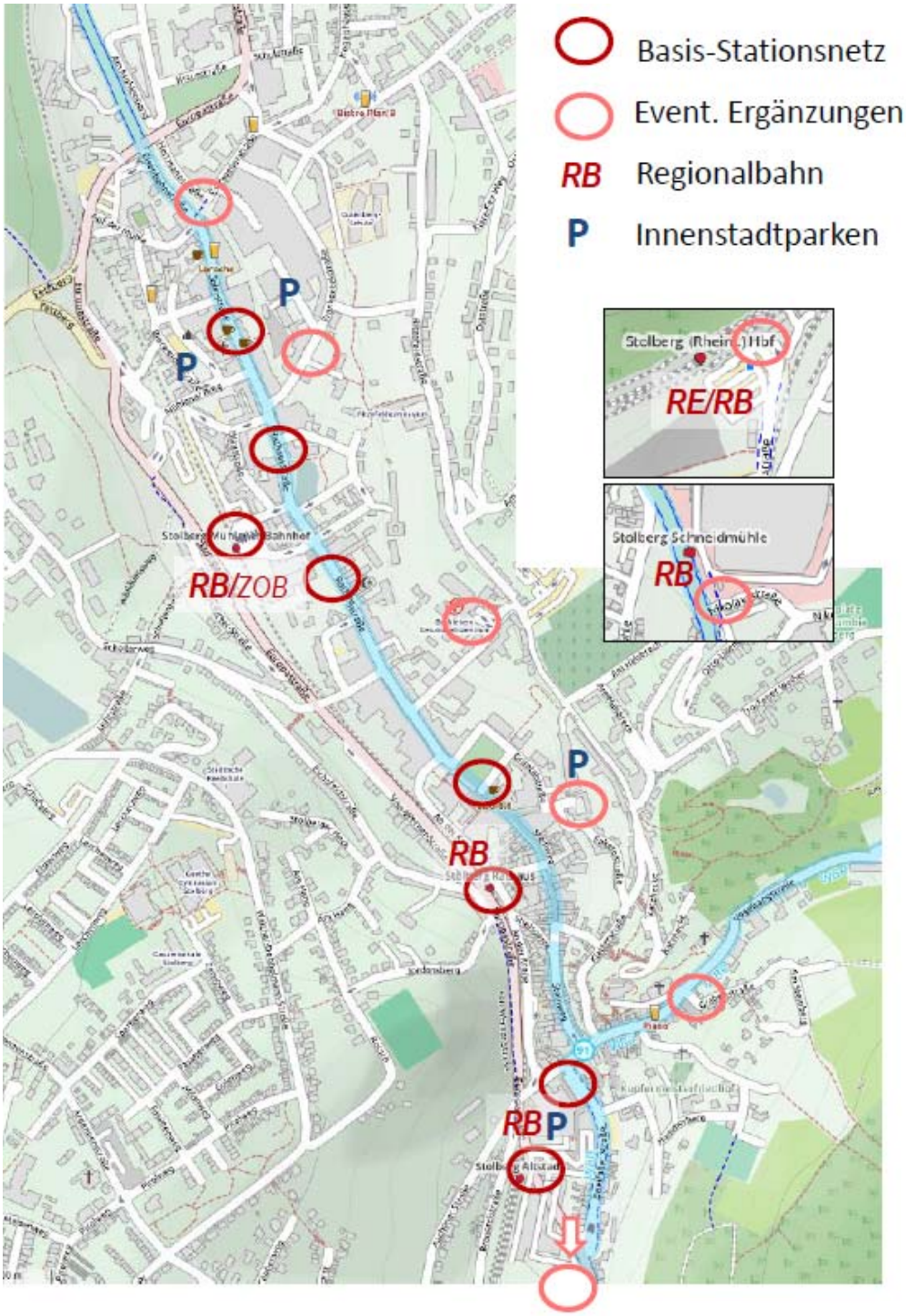


Abb. 4.1: Standortvorschläge nach Prüfung des Bedarfs und des Flächenangebots

Standorte mit Nutzungspotenzialen, aber mit ausgeprägter Steigung und Gefälle zu den anderen Stationen, sind hier ausgeklammert (Goethe-Gymnasium, Schulzentrum Liester). Hier besteht das Risiko für den Betrieb, dass die Räder in großer Anzahl fast ausschließlich bergab genutzt werden und so ein erheblicher Redistributionsaufwand nötig wird, die Fahrräder jeweils mit Lieferwagen wieder bergauf zu bringen.

Als Kern des Stationsnetzes gilt der zentrale Einzelhandelsstandort der Innenstadtachse mit den SPNV-Zugangsstellen:

- Haltepunkt Altstadt als Zugang zur Altstadt (auch als Umsteigepunkt für die "letzte Meile" zu den Arbeitsplätzen an der Zweifaller Straße),
- Burgcenter, Touristinfo, Willy-Brandt-Platz (Zugang zur Altstadt),
- Haltepunkt Rathaus als Zugang zur Altstadt,
- Rathausgalerie, Rathaus, Kaiserplatz mit Marktständen,
- Stadthalle,
- Haltepunkt Mühlener Bahnhof als Zugang zur unteren Innenstadt,
- Bastinsweiher,
- Salmstraße, Parkhaus, Woolworth, Mühlener Markt.

Es stellt sich die Frage, ob zur praktischen Erprobung besser zunächst fünf bis sechs "Pionierstationen" eingerichtet werden. Dagegen spricht zunächst, dass erst ab einer höheren Dichte das System seine Qualität für spontane Nutzung beim Einkaufen in der Talachse entfalten kann. Ein solcher "Vorlaufbetrieb" ist mit den Betreibern zu diskutieren. Als Erfolg versprechende Standorte für "Pionierstationen" erscheinen die Standorte geeignet, die einen Zusammenhang zu den Betrieben mit Mobilitätsmanagement haben (siehe Kap, 5.5):

- Hauptbahnhof,
- Haltepunkt Mühlener Bahnhof,
- Bethlehem-Krankenhaus,
- Rathaus,
- Haltepunkt Altstadt,
- Zweifaller Straße/ Finkensiefstraße.

Abb. 4.2: Stationsstandort RB-Haltepunkt Altstadt

Abb. 4.3: Stationsstandort Burgcenter, Touristinfo

Abb. 4.4: Stationsstandort RB-Haltepunkt Rathaus

Abb. 4.5: Stationsstandort Rathausgalerie, Rathaus

Abb. 4.6: Stationsstandort Stadthalle

Abb. 4.7: Stationsstandort ZOB/ RB-Haltepunkt Mühlener Bahnhof

Abb. 4.8: Stationsstandort Bastinsweiher

Abb. 4.9: Stationsstandort Salmstraße mit direktem Zugang zum Parkhaus

Weitere Stationen auf der Innenstadtachse

- Alter Markt als Zugang zu Hotels/ Gastronomie und Burg, sowie als Startpunkt des Wanderwegs (Kupferroute),
- Eingang zum Parkhaus Rathausgalerie,
- Krankenhaus,
- Stadtbücherei und VHS,
- Mühlener Brücke (Bushaltestelle, Zugang zur Eschweiler Straße).

Abb. 4.10: Stationsstandort Alter Markt

Abb. 4.11: Stationsstandort Eingang zum Parkhaus Rathausgalerie

Abb. 4.12: Stationsstandort Bethlehem-Krankenhaus

Abb. 4.13: Stationsstandort Stadtbücherei, VHS

Abb. 4.14: Stationsstandort Mühlener Brücke, Tor zur Innenstadt, Bushaltestelle mit gebündelten Linien

Die Erweiterung außerhalb der Innenstadt betrifft vor allem pendlerbezogene Stationen für einen größeren Nutzerkreis:

- In erster Linie Arbeitsplatzschwerpunkt Zweifaller Straße/ Finkensiefstraße (Zufahrt ab Haltepunkt Altstadt),
- Haltepunkt Schleifmühle/ Einfahrt Firma Saint-Gobain,
- Hauptbahnhof bzw. geplantes P+R-Parkhaus (für schnelle Erreichbarkeit mit dem RE aus der Region).

Abb. 4.15: Stationsstandort Zweifaller Straße / Finkensiefstraße

Abb. 4.16: Stationsstandort RB-Haltepunkt Schneidmühle, Eingang zu Saint Gobain

Abb. 4.17: Stationsstandort Hauptbahnhof

5. WIRTSCHAFTLICHE TRAGFÄHIGKEIT UND FINANZIERUNG

5.1 Zusammenfassender Check der Rahmenbedingungen

Keine der Nutzergruppen-Potenziale für sich, aber auch nicht alle gemeinsam, bieten die notwendigen Voraussetzungen für die Einführung eines Stadtrades. Die Etablierung der geeigneten Infrastruktur und die Schaffung einer ausreichend Nutzerakzeptanz kann, das zeigen vergleichbare Projekte, nur über einen angemessenen Zeitraum entwickelt werden. Für den Erfolg werden auch flankierende Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit notwendig sein.

Fahrradverleihsysteme im großen Stil mit einem dichten Stationsnetz haben jedoch auch bei gering ausgebildeter Fahrradkultur zu deutlich mehr Radverkehr vor allem in den Stadtzentren beigetragen. Andererseits gibt es inzwischen mehrere Städte, wo ein Mindeststandard an Fahrradfreundlichkeit Voraussetzung für die ökonomische Tragfähigkeit des Vermietungssystems ist. Sonst besteht die Gefahr, dass das Stadtrad nach einer neugierigen Probierphase wegen der schlechten Erfahrungen in einem wenig fahrradfreundlichen Straßenumfeld und beim Abstellen am Ziel so schlechte Erfahrungen gemacht werden, dass die Fahrradnutzung nicht fortgesetzt wird.

In dem EU-Projekt ELMOS im Ostseeraum wurden mit der weltweit mit Pedelecs tätigen Organisation ExtraEnergy in einer Metastudie zahlreicher Bike-Sharing-Systeme eine Checkliste der externen Erfolgsfaktoren für ein Vermietungssystem zusammengestellt (Neupert 2012):

- Moderne, sichere und zusammenhängende Radverkehrsinfrastruktur,
- grundlegende städtische Radverkehrskultur,
- integrierte Strategie für nachhaltige Mobilität mit Integration des Fahrradverleihsystems,
- hohe Stations- und Räderdichte pro Flächeneinheit "24/7" (rund um die Uhr, alle Wochentage),
- einfach zu nutzende und in der Bedienung leicht zu verstehende Stationen,
- niedrige Diebstahl- und Vandalismusrate,
- nachhaltige Finanzierungsquellen,
- Synergien durch Integration und Kombination mit dem ÖPNV,
- gut organisierter Redistributionsverkehr.

Wesentliche Faktoren für das Scheitern sind:

- Fahrradverleihsysteme nur als singuläre Maßnahme ohne begleitende Radverkehrsförderung,
- unsichere Bedingungen (leicht erkennbare Unfallrisiken für den Radverkehr),
- keine lokale Fahrradkultur,
- hoher Fahrradbesitz,
- externe Bedingungen wie Stadtstruktur, Topografie (hohe Redistributionskosten).

Wenn man diesen Empfehlungen folgt, wären in Stolberg Veränderungen als Voraussetzungen für die Einführung eines Verleihsystems erforderlich, die in den Kapiteln 5. und 6. näher erläutert sind. Das schließt ein gezieltes Vorgehen für die Einbindung innenstadtrelevanter Akteure sowie zur Partizipation der Stadtgesellschaft ein.

5.2 Finanzierungsaspekte

Für Fahrradvermietungssysteme gibt es keine eingeführten öffentlichen Finanzierungswege – insbesondere für die Investitionskosten (Fahrzeuge, Buchungs-/ Hintergrundsystem, Abstell-, Sicherungs- und ggf. auch Ladeinfrastruktur bei Pedelecs). Die Modellvorhaben des Bundeswirtschaftsministeriums 2010-2013 waren ein einmaliges Pilotvorhaben.

Gerade für die kurzzeitige spontane Nutzung bei Einkäufen dürfte die Zahlungsbereitschaft der Nutzer gering sein. Zusätzlich zur persönlichen Registrierung (Diebstahlprävention) sind selbst niedrige Nutzergebühren in anderen Projekten kaum akzeptiert, weil sie mit Handlingaufwand verbunden sind. Inzwischen stellt die Gratis-Nutzung in den ersten 30 Minuten für Zeitkarteninhaber inzwischen fast die Regel dar. Finanziert wird dies aus den Kundenservicemitteln der ÖPNV-Betreiber bzw. Verbünde/ Aufgabenträger. Auch bei scheinbar günstigen Systemen im großen Stil steckt entweder Sponsoring/ Marketing für eine Bank dahinter (London) bzw. Koppelgeschäfte mit der Außenwerbewirtschaft (Paris). In immer mehr Verkehrsverträgen (z. B. in Frankreich) ist das Fahrradvermietungssystem ein Vertragsgegenstand als dritte Säule und neben den Verkehrsleistungen der anderen beiden Säulen Tram und Bus. Damit übernimmt der ÖPNV-Betreiber auch das entsprechende Marketing für das Fahrradvermietungssystem, bildet beispielsweise die Mietradstandorte in seinen Liniennetzplänen ab.

Ein größer angelegtes System, z. B. für die weiter gefasste Region Aachen, ist aktuell noch nicht erkennbar. Eine Ausweitung des Velo-City-Projekts aus der RWTH Aachen würde hierfür noch die relativ besten Voraussetzungen bieten. Auch eine maßgeschneiderte Förderkulisse ist in NRW noch nicht entwickelt. Das kann sich jedoch in den nächsten Jahren auch für Sharing-Systeme außerhalb der Großstädte in Verbindung mit der weiteren Förderung der Elektromobilität ändern, wenn man die politische Meinungsbildung in verschiedenen Bundesländern (z. B. Radstrategie Baden-Württemberg) beobachtet.

Besonders für die Betriebskosten gibt es bisher keine direkte öffentliche Förderung, zumindest nicht in NRW. Die neue Förderrichtlinie Nahmobilität (FöRiNah NRW) lässt eine zukünftige Erweiterung um die Infrastruktur für Fahrradvermietstationen generell möglich erscheinen, ist jedoch dann wahrscheinlich an die Mitgliedschaft der Stadt in der AGFS oder im Zukunftsnetz Mobilität NRW gebunden. Auch die BMUB-Förderrichtlinie Kommunaler Klimaschutz bewegt sich in der Fassung für 2016/2017 mit der Infrastrukturförderung für so genannte Mobilitätsstationen in die Richtung von neuen intermodalen "Sharing-Lösungen".

Das Land NRW hat sich mit dem Programm "100 Radstationen" auf das eingeführte Fahrradstationskonzept für Bahnhofsstandorte mit personalbetriebener, vor allem touristischer Einzelradvermietung am Bahnhof konzentriert – so auch am Aachener Hauptbahnhof. Das "Metropolrad Ruhr" ist in der Stationsdichte und dem Erfolg stark von den Rahmenbedingungen in den einzelnen Städten abhängig (z. B. dem Mobilitätsmanagement der Ruhr-Uni mit der Stadt in Bochum).

Unter den städtischen Verkehrsunternehmen war die Mainzer Verkehrsgesellschaft MVG die erste, die im Rahmen des Bundesmodellvorhabens 2010-2013 ein eigenes Fahrradvermietungssystem als zusätzlichen Betriebszweig entwickelte und etablierte. Mietradsysteme sind ein Symbol für den Anspruch im ÖPNV, sich vom monomodalen ÖPNV-Betreiber zum intermodalen Mobilitätsprovider zu entwickeln (Brunsing u.a. 2015, Böhm u.a. 2015).

Aktuelle Beispiele hierfür sind in Köln das KVB-Rad und das VRNnextbike-Rad im Rhein-Neckar-Verkehrsverbund VRN – in beiden Fällen in Betreiberschaft mit dem kofinanzierten Leipziger Systemanbieter NextBike. Dabei profitieren bei regionalen Lösungen auch Mittelstädte mit Stationen

von den Synergien eines gemeinsamen Systems, im VRN-Verbundraum neben Mannheim, Ludwigshafen und Heidelberg auch Speyer und zukünftig Schifferstadt.

Das DB-Angebot Call-a-Bike war bisher, wenn nicht bei SPNV-Leistungen mitbestellt, an Stationen des DB-Fernverkehrs gebunden. In neuerer Zeit gibt es auch außerhalb der Hauptbahnhöfe Angebote wie an Darmstädter S-Bahnstationen, jedoch ermöglicht mit hohem öffentlichen Finanzmitteleinsatz aus dem Budget der Semestertickets der Darmstädter und anderer Hochschulen (Böhm u.a. 2015). Dies war vorher ähnlich beim Stadtrad Hamburg mit Landesmitteln oder beim System "Konrad" in Kassel mit Bundes- und städtischen Mitteln der Fall.

In der Region rund um Stolberg fehlen aktuell noch neben Köln, Düsseldorf und dem Ruhrgebiet derartige räumliche Andockpunkte und Finanzierungsmodelle, um eine effiziente Lösung jenseits einer Stolberger "Insellösung" zu vermeiden. Auch hier wäre Velo-City in Aachen ein Ausgangspunkt, an den angebunden werden könnte.

Touristische Vermietungssysteme sind in der Regel kostendeckend oder werden aus den Einnahmen der privaten Hotellerie als Gästeservice kofinanziert. Das OV-Fiets ("ÖV-Fahrrad") der niederländischen Eisenbahnen kann seinen günstigen Preis von ca. 3 EUR pro Arbeitstag nur mit extrem effizienter Bewirtschaftung der über 100 Stationen halten und verzichtet auf Zusatzservice wie z. B. für Nutzer ohne niederländische Bankverbindung.

Die Projektidee aus dem Innenstadtkonzept ging von wenigen Vermietstationen im Geltungsgebiet des Innenstadtkonzepts und der entsprechenden Förderfähigkeit aus. Das trifft sich grob mit den hier vorliegenden Standortvorschlägen (ohne Standorte wie Stadtbücherei/ VHS, Krankenhaus, Alter Markt). Die peripheren, arbeitsplatzbezogenen Standorte und der Hauptbahnhof liegen außerhalb des Bereichs.

Für die bessere Tragfähigkeit des Systems sind Stationen außerhalb des hier abgegrenzten Innenstadtbereichs essenziell. Im Gegenzug zu dem öffentlichen Mobilitätsangebot für die Beschäftigten ist eine Kofinanzierung durch die Unternehmen als Nutznießer der besseren Erreichbarkeit und wegen geringeren Pkw-Parkplatzbedarfs anzustreben.

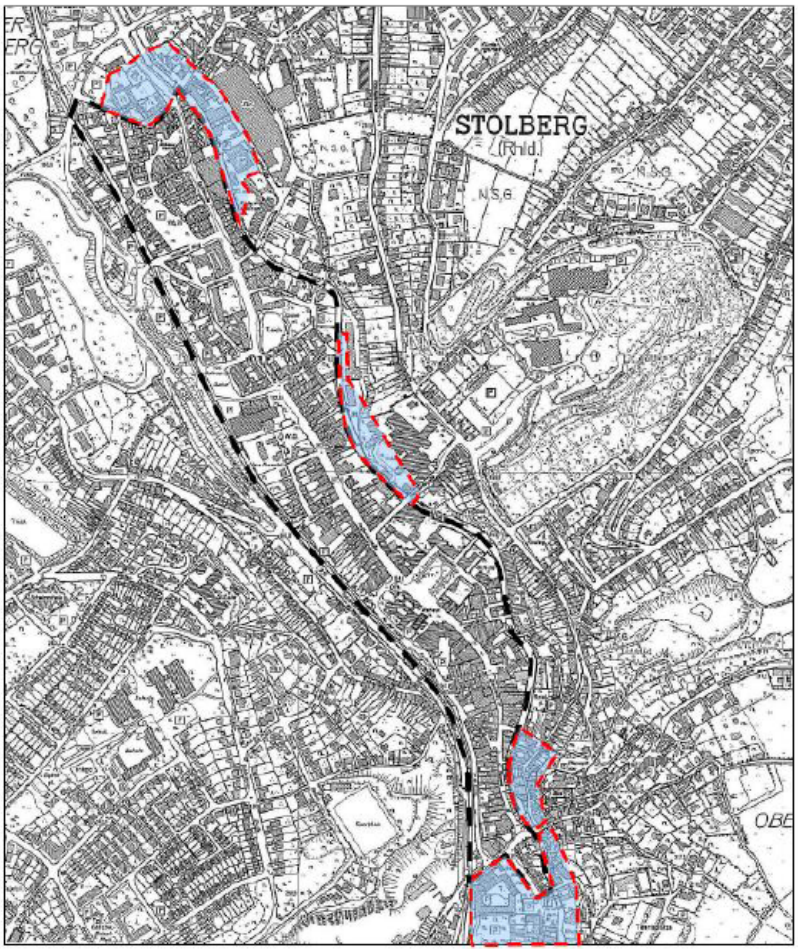


Abb. 5.1: Abgrenzung des Geltungsbereiches des Stadtumbaugebiets gem. § 171b (1) BauGB

5.3 Rahmen für Betreiberauswahl bei städtischer Kofinanzierung

Es ist zu erwarten, dass sich angesichts mehrerer laufender Ausschreibungen in großen Städten (Berlin, Stuttgart, Regensburg usw.) das Betreiberspektrum erweitert und auch ausländische Systemanbieter, die es in Europa in großer Zahl gibt, mit den deutschen Voraussetzungen vertrauter werden. Für Stolberg und die Aachener Region ergäben sich daraus deutlich vielfältigere Optionen als heute.

Aus den verfügbaren Mitteln der Stadt und Dritter für ein Basis- oder erweitertes Stationsprogramm ergibt sich die Preisanfrage an möglichst mehrere Anbieter im Wettbewerb um den Einsatz in Stolberg.

Für Fahrradvermietungssysteme gibt es so gut wie keine veröffentlichten Kostensätze. Sicher kann man für Stolberg annehmen, dass aufwändige Stationen (z. B. Stromzufuhr per Kabel im Graben) nicht die beste Alternative darstellen. Aktuell sind technische Neuentwicklungen in der internationalen Standardisierung abzusehen, die zukünftig auch die elektronische Sicherung von Bike-/ Pedelec-Sharing ermöglichen und einen späteren Betreiberwechsel erleichtern. Ein neuer Betreiber muss damit nicht mehr die gesamte Infrastruktur mitbringen.

Der beste Weg wäre also ein Betreiberauswahlverfahren in regionaler Kooperation, das günstige Preise erwarten lässt. Die Kriterien wären in diesem Verfahren, ob die Ziele der Stadt Stolberg für die Innenstadtentwicklung, Verkehrsentlastung und Mobilitätssicherung erfüllt werden. Das Verfahren könnte sich in stark vereinfachter Form an der Vergabe von ÖPNV-Leistungen und an den aktuell laufenden Verfahren (z. B. in Stuttgart mit Stadt und Region gemeinsam) orientieren. Die In Frage kommenden Firmen sind oben genannt.

5.4 Schritte für Schritt zu einem Stadtrad 2018

Wenn man dem Ansatz folgt, dass eine kurzfristige Einführung mit ihren Risiken die bisher absehbaren finanziellen Möglichkeiten der Stadt Stolberg (Verfügungstopfmodell) übersteigt, führt das zu der Frage, wie Optionen gewahrt bzw. ausgebaut werden können.

Aus anderen Städten mit aktuell sehr geringer Fahrradnutzung gibt es den ermutigenden Eindruck, dass der soziale Wertewandel für die Zukunft nicht zuletzt auch in bergigen Städten eine deutlich höhere Fahrradnutzung erwarten lässt. Um dieses Potenzial zu erschließen und im Alltag zu halten, sind konkret erlebbare Ermutigungen nötig (Marketingaktionen wie Aktionstage, städtische Repräsentanten als Vorbild auf dem Dienstrad, zum Radfahren einladende Infrastruktur usw.).

Die Umgestaltung der Rathausstraße wird aufgrund der Dichte der Fahrtziele und fehlender Umfahrungsmöglichkeiten mit dem Rad für ein fahrradfreundliches Umfeld eine zentrale Rolle spielen. Elemente hierzu sind:

- Angemessenes "Stadttempo" von 30 km/h bzw. deutlich unter 50 km/h zur Verbesserung der Verkehrssicherheit angesichts des fehlenden Raumes für eine getrennte Führung des Fahrradverkehrs,
- sichere Überquerungs- und Abbiegebedingungen für den Radverkehr bei möglichst geringer LSA-Dichte mit entsprechenden Fahrbahnmarkierungen wie aufgeweiteten Aufstellbereichen,
- geringe Störungen durch ein- und ausparkende Pkw (Schräg- und Senkrechtparken problematisch),
- ausreichende Dichte von sicheren und komfortablen Abstellmöglichkeiten in unmittelbarer der Nähe der Geschäfte.

Der letzte Punkt kann generell frühzeitig auch als öffentliches Zeichen für "Fahrradeinkäufer willkommen" angegangen werden. Hinzu kommen Erleichterungen durch eine weitere Öffnung von Einbahnstraßen und die Mitbenutzung von Busfahrstreifen.

Ein öffentlich sichtbares "Programm Fahrradparken" im Innenstadtbereich mit Fahrradständern in guter Qualität nach dem technischen Regelwerk (keine Vorderrad-Clips) führt zunächst zu einem Planungsaufwand, den Platz für diese Anlagen in den Geschäftsstraßen zu gewinnen. Es ist jedoch als frühzeitige Maßnahme mit relativ geringen Investitionskosten von hoher symbolischer und praktischer Bedeutung für eine Botschaft "Rad fahren willkommen" in Stolberg.

Für Ein- und Auspendler stellt das Parkhaus-Projekt am Hauptbahnhof prinzipiell eine Chance dar, den Standort Hauptbahnhofs als Mobilstation weiter zu entwickeln, auch wenn beim aktuellen

Parkhausprojekt die fördertechnischen Restriktionen zu berücksichtigen sind. Das Erdgeschoss eines Parkhauses eignet sich grundsätzlich gut für sichere und wettergeschützte Fahrradstellplätze mit Lademöglichkeit für Pedelecs. Eine sichere Radfahrverbindung in Richtung Innenstadt mit Umgestaltung der Rhenaniastraße würde dies unterstützen.

Die Fertigstellung der Baumaßnahme Rathausstraße voraussichtlich im Jahr 2018 mit dem erhofften Attraktivitätsschub für die Innenstadt könnte ein plausibler Zeitpunkt für die Einführung des Stadtrads sein. Zu klären wäre die Frage, ob das Stadtfahrrad bereits zu Beginn der Bauphase eingeführt werden sollte, um die baustellenbedingten Einschränkungen für die Erreichbarkeit mit dem Pkw öffentlichkeitswirksam ein Stück aufzufangen.

Bis dahin sollte ein betriebliches Mobilitätsmanagement für die großen Betriebe konkrete Formen angenommen haben. Die sich schnell entwickelnden Strukturen des Zukunftsnetzes Mobilität NRW mit der Koordinierungsstelle auch für Stolberg beim VRS (Mobilitätsmanagement in den VRS-Statuten) sowie ggf. weitere IHK-Aktivitäten könnten der Schlüssel sein. Eine Bewerbung der Stadt Stolberg 2016 für eine externe Unterstützung für ein weit gefasstes "kommunales Mobilitätsmanagement" ist ein weiterer Baustein, der anschließend weitere Optionen in der NRW-Förderkulisse öffnet.

Für einen dauerhaften Finanzierungsrahmen ist in Analogie zu anderen Regionen sicherlich der AVV die richtige Adresse mit Stolberg als eine von mehreren Städten mit Stadtrad in der Städte-Region. Gemeinsam mit der Stadt Aachen, ihrem neuen VEP kann mittelfristig solch eine regionale Lösung entwickeln. Das Stadtrad wird für einen niederschwelligen, spontanen Zugang am besten auch in die AVV-Zeitkarten für Stolberg integriert, was eine dauerhafte Kofinanzierung als Ergänzung des ÖPNV rechtfertigen würde.

5.5 Komplementäre Konzeptansätze und Alternativen zum Stadtrad

Die oben skizzierten Maßnahmen zur Entwicklung einer Fahrradkultur und für einladende Radfahrbedingungen sind nicht allein an ein Stadtrad-Projekt gebunden.

Persönliches Fahrrad / Pedelec für Arbeitswege

Eine nahe liegende Alternative für ein Stadtrad ist eine systematische Förderung des persönlichen Fahrrads für Arbeitswege – als Eigentum wie bisher die Regel oder über Leasing-/ Dienstfahrradmodelle. Die finanziellen und steuerlichen Vorteile solcher Modelle in Analogie zum Dienstwagen-Steuerprivileg sind nur wenig bekannt. Hierzu bieten die beiden aktuellen Pedelec-Projekte EBike-Pendeln und Pedelection aktuelle Erfahrungen. Sie zeigen nur einen überschaubaren administrativen Aufwand in den Betrieben zur Teilnahme an der Entgeltregelung nach Einkommensteuerrecht, aber auch noch Umsetzungsprobleme im Hinblick auf Institutionen mit beamtetem Personal.

Gerade durch die Einführung von Pedelecs zum Arbeitspendeln im betrieblichen Mobilitätsmanagement können öffentliche Interessen des Umweltschutzes und der Gesundheitsförderung in Stolberg mit seiner Struktur der Betriebsstandorte besonders wirksam mit der lokalen Wirtschaft umgesetzt werden. Der Hauptbahnhof mit seiner sehr guten regionalen Erreichbarkeit spielt für die Talachse eine wichtige Rolle, die Regionalbahnstrecke ist mit Pedelecs aus großen Teilen des zentralen Stolberger Siedlungsgebiets bis hinauf zur Zweifaller Straße gut erreichbar. Mit der geplanten Verlängerung des Regionalbahnangebots nach Breinig werden sich in wenigen Jahren

(2018-2020) neue Kombinationsmöglichkeiten von Fahrrad und Bahn für Stolberger Ortsteile ergeben.

Mit der Beteiligung der Stolberger Stadtverwaltung als Betrieb am Projekt "Mobil.Pro.Fit." in der StädteRegion Aachen als einer von 11 Modellregionen bundesweit ist bereits für das Jahr 2016 ein erster Schritt in diese Richtung zu erwarten (siehe www.mobilprofit.de). Anfang 2016 wird die Stadtverwaltung mit dem mitarbeiterstärksten Unternehmen in Stolberg Gespräche über die Möglichkeiten und betriebliche Potenziale eines betrieblichen Mobilitätsmanagements führen. Die Idee des Stadtrads stellt hier ein zusätzliches attraktives Element eines künftigen betriebsbezogenen Mobilitätsangebots dar.

Erweiterung der Förderkulisse

Der Stadt Stolberg wird empfohlen, weitere aktuelle Entwicklungen im Mobilitätsmanagementbereich im Hinblick auf weitere Synergien und Zusatzförderung aus anderen Bereichen zu verfolgen:

- Das Projekt "Gute Wege" von ACE und anderen setzt an der Aufklärung der Betriebsräte über die DGB-Gewerkschaften und Betriebsratsschulungen an.
- Das Zukunftsnetz Mobilität NRW, entstanden aus dem Netzwerk verkehrssicherer Kommunen, bietet in Zukunft Unterstützung zur kommunalen Vernetzung durch den VRS auch für den Raum Aachen. Am 9. November 2015 gab es einen Start mit den Kommunalspitzen unter dem Motto "Chefsache Mobilität".
- Die betriebliche Gesundheitsförderung ist zukünftig als Folge des Präventionsgesetzes finanziell gut ausgestattet. Die konkrete Umsetzung für Betriebe und eventuell auch kommunale Aktivitäten haben jedoch noch einen unklaren Verhandlungsstand zur Verwendung der verfügbaren Mittel vor allem aus den Gesetzlichen Krankenkassen.
- Für die Finanzierung von Kampagnen, ggf. einer weiteren Empirie, Umweltbilanz und koordinierter Öffentlichkeitsarbeit wäre zur Nutzung der FöRiNah NRW eine AGFS-Mitgliedschaft hilfreich, zumal Stolberg als Fußgängerstadt in einer Bewerbung punkten könnte.

Mobilitätskonzepte im Kontext des kommunalen Klimaschutzes

Alleine aus dem Verkehrssektor resultieren in Stolberg ca. 33 % der jährlichen CO_2-Emissionen. Die CO_2-Emissionsminderungsziele der Bundesregierung sind ohne eine klimafreundlichere Mobilität nicht zu erreichen. Um einen Mentalitätswandel für klimafreundliche Mobilitätsangebote zu erreichen, ist neben einen konzeptionellen Ansatz auch die schrittweise Schaffung einer geeigneten Verkehrsinfrastruktur notwendig. Im kommunalen Klimaschutz wirken nicht selten auch kleine, symbolische Maßnahmen für einen Mentalitätswandel zusammen.

Für den kommunalen Klimaschutzbeitrag mit seinen engen Systemgrenzen sind Pendlerwege relevant. Hierbei geht es auch darum, Einstellungen und Gewohnheiten in der Verkehrsmittelwahl zu ändern bzw. die in Teilen der Gesellschaft vorhandene Bereitschaft zum Modal Shift durch infrastrukturelle und organisatorische Maßnahmen zu verstärken. Bei einer verstärkten Nutzung von Pedelec auf mittelweiten Pendlerrelationen und in der Intermodalität mit dem SPNV werden nen-

nenswerte Substituierungspotenziale von Pkw-Kilometern mit der entsprechenden CO_2-Vemeidung gesehen. In der Summe können so durchaus messbare Entlastungen erreicht werden.

Nach dem Grundsatzbeschluss zur Aufstellung eines Klimaschutz-Teilkonzepts "klimafreundliche Mobilität" durch die Stadt Stolberg besteht die Möglichkeit, anhand eines konzeptionellen Ansatzes eine neue Mobilitätsstrategie der Stadt zu diskutieren und gleichzeitig ermutigende, öffentlichkeitswirksame Einzelprogramme zu starten. Dafür würden sich betriebliches Mobilitätsmanagement und das Stadtrad als Multioptionalität in der Verkehrsmittelwahl gegenseitig gut unterstützen.

Einige Maßnahmen aus der "interkommunalen Klimaschutzmanagement" in der StädteRegion Aachen mit Fokus auf Mobilitätsangebote werden durch die Stadtverwaltung Stolberg bereits umgesetzt (Gertec u.a. 2014):

- Verstetigung und Weiterentwicklung der Fahrradelektromobilität in der Kupferstadt Stolberg: Klimaschutzmanager, Fahrradaktions- bzw. Elektromobilitätstage,
- Mobilitätsmanagement: Kommunale Verwaltung als Vorbild (Strategieentwicklung, Blog und Website, Aktionen mit Krankenkassen zu Arbeitswegen),
- Fahrradmitnahme im Linienbus ausweiten, z. B. in Verbindung mit AVV-Zeitkarte, langfristig in Kooperation mit der StädteRegion anzugehen (Anmerkung im Hinblick auf das Stadtrad: hier könnte die Regionalbahnverlängerung nach Breinig eine Rolle spielen),
- enge Zusammenarbeit mit der StädteRegion Aachen bei der Radverkehrskonzeption.

Diese Ansatzpunkte lassen sich erweitern durch Einbeziehung aktueller Trends der Fahrradkultur:

- Das E-Lastenrad wird, neben anderen logistischen Mikro-Lösungen, für Bringdienste des Einzelhandels, für die Stadtlogistik und KEP-Dienste in der Folge des zunehmenden Internethandels eine wachsende Rolle spielen.
- Auch in Freizeit und Tourismus in der Eifel und dem Hürthgenwald wird das Pedelec eine wichtige Rolle spielen und wegen der größeren Distanzen als in der Alltagsmobilität in irgendeiner Form eine Ladeinfrastruktur benötigen.

5.6 Fazit und Schritte zur Vorbereitung des Stadtrads

Es gibt vielfältige Ansatzpunkte für die Konkretisierung einer klimafreundlichen Mobilitätsstrategie mit und ohne ein umgesetztes Stadtradkonzept, die sich teilweise schneller entwickeln als vor kurzem noch für möglich gehalten wurde. Das Klimaschutz-Teilkonzept bietet eine neue Möglichkeit, dies alles neu zu ordnen und so eine öffentliche Diskussion in der Stadt Stolberg anzuregen, wie man zukünftig in der Stadt unterwegs sein will.

Die folgende Auflistung von konkreten Maßnahmen in den kommenden Jahren erscheint nach dem gegenwärtigen Wissensstand als eine Erfolgsvoraussetzung für eine breite Einführung des Stadtrads in wenigen Jahren:

Stufe 1 (2016)

- Ein "Programm Fahrradparken" für die Innenstadt mit Fahrradständern, möglichst im Lauf des Jahres 2016 für ein Angebot, das auch während der Bauzeit der Rathausstraße beibehalten wird.
- Weiterentwicklung der Planung für die Umgestaltung der Ratshausstraße mit ausreichendem Fahrradparkangebot, fahrradfreundlichem Tempolimit und unterstützenden Fahrbahnmarkierungen.
- Einbeziehung einer späteren Option Stadtrad in die Konzeption des Mobil.Pro.Fit-Programms zum betrieblichen Mobilitätsmanagement – hier mit der Stadtverwaltung als Betrieb mit besonderer Vorbildfunktion.
- Abfragen der Beiträge aus der Wirtschaft und den weiterführenden Schulen zu spezifischem Bedarf an Mobilitätssicherung vor allem für die Einpendler – hier auch zu den optimalen Stadtrad-Standorten und eventueller Kofinanzierung.
- Betreibersuche und Vergabe der Kofinanzierung, prioritär in der Region (z. B. VeloCity) mit einem Zeitplan zur Stadtradeinführung.
- Klimaschutz-Teilkonzept "klimafreundliche Mobilität" als Bündelung der Maßnahmen mit einem Grundsatzbeschluss bis Jahresende 2017 zur Mobilitätsentwicklung in Stolberg.

Stufe 2 (2017/2018)

- Entwicklung einer weitergehenden Fahrrad-/ Pedelec-Kultur mit Aktionstagen, Road-Shows, ggf. im Zusammenhang mit der und in der StädteRegion.
- Vergabe des Stadtrad-Betriebs, ggf. nach Verhandlung einer dauerhaften Integration der Angebote in den AVV und seinen ÖPNV-Vertrieb.
- Auswahl und Errichtung der Stationen, ggf. Beschaffung der Fahrräder,
- Vorbereitung einer öffentlichkeitswirksamen Markteinführung des Stadtrads, angelehnt an öffentlichkeitswirksame Anlässe wie die Eröffnung der umgebauten Rathausstraße.

6. EMPFEHLUNG

Die Machbarkeitsstudie betrachtet als Fokus den Einkaufsverkehr, hier die Zwischenwege innerhalb des Stadtzentrums in der Talachse, und wurde ergänzt durch einen zweiten Fokus auf das Arbeits- und Ausbildungspendeln. Mit dem Stadtrad können vor allem für Einpendler neue Mobilitätsalternativen zur Pkw-Nutzung (mit all ihren Problemen, auch den Stellplatzengpässen) entwickelt werden.

Unter den gegenwärtigen Bedingungen ist die wirtschaftlichen Tragfähigkeit eines Stadtrades kritisch zu sehen. Es ist zu prüfen, ob mit einem regionalen Betreiber in einer ersten Phase mit einigen Pionier Stationen gestartet werden kann.

Deshalb empfiehlt die Machbarkeitsstudie, die konkrete Einführung zunächst zurückzustellen und die Zeit zu nutzen, bessere Voraussetzungen herzustellen. Das gilt für den Einkaufsverkehr mit der Umgestaltung der Rathausstraße – Salmstraße mit einem fahrradverträglichen "Stadttempo" von 30 km/h und ausreichenden Abstellmöglichkeiten in Ladennähe als eine wesentliche Voraussetzung. Die Fertigstellung der Umgestaltung voraussichtlich im Jahr 2018 könnte ein plausibler Zeithorizont für die Stadtradeinführung sein, wenn man nicht die Chance nutzen will, das Stadtrad während der Bauphase wegen der eingeschränkten Pkw-Erreichbarkeit als Alternative in einem räumlich beschränkten Rahmen einzuführen.

Die Zwischenzeit kann beim Arbeits- und Ausbildungspendeln für die Entwicklung eines Mobilitätsmanagements genutzt werden. Hierfür bietet das Projekt Mobil.Pro.Fit. eine gute Ausgangsbasis, zunächst mit personenbezogenen Rädern auf Leasing- oder Dienstrad-Basis. Dies kann dann für Einpendler ohne personenbezogenes Rad in Stolberg durch das Stadtrad ergänzt werden.

Im nächsten Schritt ist zu prüfen, inwieweit die größeren Arbeitgeber in Stolberg bereit sind, sich für das Stadtrad zu engagieren. Neben dem angenommen Interesse des örtlichen Einzelhandels an besserer Erreichbarkeit innerhalb des Stadtzentrums sind dies vor allem die großen Industriebetriebe, aber auch größere Infrastruktureinrichtungen wie Krankenhaus oder berufsbildende Schulen.

In die bisher noch kritische Betreiberauswahl für einen zeitnahen Start soll vor allem ein regionaler Ansatz beispielsweise mit dem RWTH-Projekt Velo-City angestrebt werden. Die Zeit ist nötig als zeitlicher Vorlauf für die Entwicklung eines möglichst wirtschaftlichen (regionalen) Stationsnetzes. Als Basis für die Betreiberauswahl hat die vorliegende Machbarkeitsstudie bereits ein plausibles Stolberger Stationsnetz von 10 bis 16 Stationen zwischen Hauptbahnhof und Zweifaller Straße vorgeprüft.

Das vorgesehene Klimaschutz-Teilkonzept "klimafreundliche Mobilität" kann den geeigneten Orientierungsrahmen für das Stadtrad und die vorlaufenden Maßnahmen darstellen. Gleichzeitig stellen konkrete Maßnahmen schon in der Erstellungsphase des Klimaschutzkonzepts eine öffentlichkeitswirksame Ermutigung für die Einwohnerschaft dar, dass ein Bewusstseinswandel eingeleitet ist.

Auf Grundlage der Empfehlung der Machbarkeitsstudie beauftragt der Rat der Stadt Stolberg die Stadtverwaltung, den Stadtrad-Ansatz, wie im Stufenkonzept nach Kapitel 5.6, weiter zu verfolgen und die kommenden Jahre zu nutzen, die Rahmenbedingungen für eine Fahrradkultur zu verbessern und mit dem Mobilitätsmanagement die Voraussetzungen für die Nutzung des Stadtrades zu verbessern. Zu gegebener Zeit ist erneut über die Weiterführung des Projekts Stadtfahrrad zu beschließen.

QUELLENVERZEICHNIS

ADAC (2015): ADFC-Test: Fahrrad-Verleihsysteme in deutschen Städten. München. Abgerufen am 16.10.2015: https://www.adac.de/infotestrat/tests/verkehrsmittel/fahrradverleihsysteme/2015/default.aspx.

AGFS (2014): Fördermittel für die Nahmobilität. In: Nahmobil, Heft 4-2014, Krefeld

AVV Aachener Verkehrsverbund GmbH (2011): Nahverkehrsplan der StädteRegion Aachen 2011 – 2015, Aachen

AVV Aachener Verkehrsverbund GmbH (2015): Nahverkehrsplan 2016 – 2020 der StädteRegion Aachen (Nord- und Südraum), Aachen

BMVBS (Hrsg.) (2013): Öffentliche Fahrradverleihsysteme – Innovative Mobilität in Städten. Ergebnisse der Evaluationen der Modellprojekte. Berlin. BMVBS-Online-Publikation, Nr. 29/2013

Böhm, Olaf; David Grünewald, Martina Hertel; Tina Smolders, Frieder Zappe (2015): Öffentliche Radvermietsysteme als Ergänzung zum ÖPNV. In: Der Nahverkehr. Heft 10/2015. S. 32-39

Bracher, Tilman u.a. (2012): Bike Sharing Systems. In Reihe Cycling Expertise, Ausgabe S-10. Berlin (www.nrvp.de/en/cye)

Brunsing, Jürgen; Tina Smölders: Auf dem Weg zum umfassenden Mobilitätsdienstleister: MVGmeinRad. In Der Nahverkehr 5/2015., S. 55-59, Düsseldorf

DSK u.a. (2011): Stadt Stolberg – Entwicklungskonzept Talachse Innenstadt, Abschlussbericht, Köln

Gertec und Planersocietät (2014): Interkommunales Klimaschutzmanagement in der StädteRegion Aachen. Endbericht Februar 2014, Dortmund (Anhang zu Stolberg)

IHK Aachen (2011): Pendleratlas Region Aachen. Analyse der Pendlerströme und deren wirtschaftliche Relevanz im Kammerbezirk Aachen, Aachen

Neomedia-Verlag (Hrsg.) (2014): Stolberg, Ein Industriestandort im Wandel, Coesfeld

Neupert, Hannes u.a. (2012): Best practice survey for supporting the design of public pedelec rental systems within the INTERREG IV A-project ELMOS: Best practice compilation(s), Tanna

OBIS-Konsortium (2011). OBIS - Optimising of Bike Sharing in European Cities, Überblick über die Praxis in Europa. Handbuch, Berlin, Download unter www.obisproject.com

Planersocietät (2013): Kupferstadt Stolberg. Maßnahmen im Themenfeld Mobilität im Rahmen des interkommunalen Klimaschutzmanagements in der StädteRegion Aachen, 1. Überarbeitung, Dortmund

raumkom (Hrsg.), Heiner Monheim, Christian Muschwitz (2011): Statusanalyse Fahrradverleihsysteme. Potenziale und Zukunft kommunaler und regionaler Fahrradverleihsysteme in Deutschland, Trier

StädteRegion Aachen (2009): Schulentwicklungsplan 2009

Thiemann-Linden, Jörg (2015). Brauchen wir für Pedelecs eine andere Infrastruktur? In: Verkehrszeichen, 31. Jg., Heft 3/15, S. 9-13, Mülheim an der Ruhr

Thiemann-Linden, Jörg; (2010): Fahrradvermietungssysteme in Europa. In Reihe Forschung Radverkehr, Ausgabe S 3-2010, Berlin (www.nrvp.de/for)

Websites zur Verbreitung von Bike-Sharing (nur in Englisch):
en.wikipedia.org/wiki/bicycle_sharing_system; bike-sharing.blogspot.com

Abbildungen (soweit nicht anders angegeben): PRR/Jörg Thiemann-Linden