

Gestaltung von Mobilität in Agglomerationen

Parkraummanagement



IMPRESSUM

Herausgeber

Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

Auftraggeber

Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

Autoren dieser Publikation

Helmut Honermann, ARE

Benoît Ziegler, mrs partner ag

Andreas Bernhardsgrütter, mrs partner ag

Georg Tobler, BHP Raumplan AG

Lukas Auf der Maur, BHP Raumplan AG

Begleitung

Markus Hoenke, ARE

Regina Witter, ARE

Produktion

Rudolf Menzi, Leiter Kommunikation ARE

Bezugsquelle

www.are.admin.ch

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|------------|
| Glossar | IV |
| Zusammenfassung | VII |
| 1. Einleitung | 1 |
| 1.1. Ausgangslage | 1 |
| 1.2. Zielsetzungen | 3 |
| 1.3. Aufbau des Berichts | 3 |
| 2. Problemverständnis und Einflussfaktoren | 5 |
| 2.1. Problemverständnis Parkraummanagement | 6 |
| 2.2. Einflussfaktoren | 8 |
| 3. Rechtlicher Rahmen und Normen | 16 |
| 3.1. Rechtlicher Rahmen | 17 |
| 3.2. Schweizer Normen zum Thema Parkierung | 20 |
| 4. Ansatzpunkte und Fallbeispiele zum Parkraummanagement | 22 |
| 4.1. Grundlegende Ansatzpunkte einer Parkraumbewirtschaftung | 22 |
| 4.2. Fallbeispiele | 27 |
| 5. Parkräume für die kombinierte Mobilität | 35 |
| 5.1. Einführung | 36 |
| 5.2. Formen von Parkräumen für die kombinierte Mobilität (bimodal) | 38 |
| 5.3. Flankierende Massnahmen bei P+R-Anlagen | 43 |
| 5.4. Fallbeispiele zur Bewirtschaftung für P+R-Anlagen | 46 |
| 6. Parkraummanagement ist nicht in allen Agglomerationen gleich | 49 |
| 7. Schlussfolgerungen und Empfehlungen | 52 |
| 7.1. Bedeutung des Parkraummanagements für die Agglomerationsprogramme | 52 |
| 7.2. Empfehlungen | 53 |
| Literaturverzeichnis | 54 |
| Anhang | 56 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|----------------|--|----|
| Abbildung 1: | Schema mit den Einflussfaktoren auf das Parkierungsverhalten. (Quelle: SVI-Merkblatt 2019/01 Einfluss des Parkierungsangebotes auf das Verkehrsverhalten) | 9 |
| Abbildung 2: | Anteile der Suchstrategien in Zentren. (SVI-Merkblatt 2019/01 Einfluss des Parkierungsangebotes auf das Verkehrsverhalten) | 10 |
| Abbildung 3: | Verfügbarkeit von Parkplätzen am Wohnort der Haushalte, in Abhängigkeit des Raumtyps des Wohnorts (Datengrundlage: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV) 2015) | 13 |
| Abbildung 4: | Personen, die einen Parkplatz am Arbeitsort zur Verfügung haben, in Abhängigkeit vom Raumtyp am Arbeitsort (Datengrundlage: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV) 2015) | 13 |
| Abbildung 5: | Mittlere Anzahl Fahrzeuge pro Haushalt nach Raumtyp des Wohnortes, Kanton Genf, 2015 (Quelle: «Analyse du microrecensement mobilité et transports 2015 et comparaison avec les années 2000, 2005 et 2010») | 14 |
| Abbildung 6: | Modalsplit der Bewegungen von motorisierten Erwerbstätigen nach Raumtyp und Verfügbarkeit eines Parkplatzes am Arbeitsort, Kanton Genf, 2015 (Quelle: «Analyse du microrecensement mobilité et transports 2015 et comparaison avec les années 2000, 2005 et 2010») | 15 |
| Abbildung 7: | Zusammenhang zwischen Etappe, Weg und Ausgang (BFS 2017) | 36 |
| Abbildung 8 : | Grundsätzliches Prinzip von P+R-Anlagen | 38 |
| Abbildung 9: | Schematische Verortung der P+R-Anlagen an den Zufahrtsachsen | 39 |
| Abbildung 10: | Schematische Verortung der P+R-Anlagen an Hauptbahnhöfen im Stadtzentrum | 40 |
| Abbildung 11: | Schematische Verortung der P+R-Anlagen am Stadtrand | 41 |
| Abbildung 12: | Schematische Verortung von Carpooling-Parkräume | 42 |
| Abbildung 13 : | Rückverlagerung auf MIV, dem mittels flankierenden Massnahmen zu begegnen ist | 44 |
| Abbildung 14 : | Risiko der Erstellung von P+R Anlagen auf die Wohnstandortwahl ohne flankierende Massnahme in Zentrum | 45 |
| Abbildung 15 : | Risiko der Erstellung einer P+R Anlage auf die Verkehrsnetze von zentrumsnahen P+R | 46 |
| Abbildung 16: | Auswirkung von Massnahmen (Quelle: VSS Norm 40282, Kap. 14) | 57 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---------|---|
| ARE | Bundesamt für Raumentwicklung |
| ASTRA | Bundesamt für Strassen |
| BAFU | Bundesamt für Umwelt |
| BAV | Bundesamt für Verkehr |
| BFS | Bundesamt für Statistik |
| BIF | Bahninfrastrukturfonds |
| BIFG | Bundesgesetz über den Fonds zur Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur vom 21. Juni 2013 (Stand am 1. Juli 2020) (SR 742.140) |
| EBG | Eisenbahngesetz vom 20. Dezember 1957 (Stand am 1. Januar 2018) (SR 742.101) |
| GS | Gemeindestrasse |
| HLS | Hochleistungsstrasse |
| KS | Kantonsstrasse |
| LV | Langsamverkehr (Fuss- und Veloverkehr) |
| MinVG | Bundesgesetz über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer und weiterer für den Strassen- und Luftverkehr zweckgebundener Mittel vom 22. März 1985 (Stand am 1. Januar 2020) (SR 725.116.2) |
| MIV | Motorisierter Individualverkehr |
| MZMV | Mikrozensus Mobilität und Verkehr |
| NaDIM | Nationale Dateninfrastruktur Mobilität |
| NAF | Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds |
| NAFG | Bundesgesetz über den Fonds für die Nationalstrassen und Agglomerationsverkehr vom 30. September 2016 (Stand am 1. Januar 2018) (SR 725.13) |
| NSG | Bundesgesetz über die Nationalstrassen vom 8. März 1960 (Stand 1. Januar 2018) (SR 725.11) |
| NSV | Nationalstrassenverordnung vom 7. November 2007 (Stand am 1. Januar 2020) (SR 725.111) |
| NS | Nationalstrasse |
| ÖV | Öffentlicher Verkehr |
| RPG | Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz) vom 22. Juni 1979 (Stand am 1. Januar 2019) (SR 700) |
| RPG 1 | Bundesgesetz über die Raumplanung, Änderung vom 15. Juni 2012 |
| RPV | Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (Stand am 1. Juni 2020) (SR 700.1) |
| STEP-AS | Strategisches Entwicklungsprogramm – Ausbauschritt zur Entwicklung der Bahninfrastruktur |
| STEP-NS | Strategisches Entwicklungsprogramm Nationalstrassen |
| SVG | Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958 (Stand am 1. Januar 2020) (SR 741.01) |
| UVEK | Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation |

Glossar

Agglomerationskern: Der Agglomerationskern entspricht der Kernstadt und den an die Kernstadt angrenzenden Hauptkerngemeinden einer Agglomeration.

Agglomerationsprogramm: Mit der Bezeichnung Agglomerationsprogramm wird immer das Agglomerationsprogramm Verkehr und Siedlung verstanden. Dieses wird von den Trägerschaften (meist Kantonen) erarbeitet. Es handelt sich dabei um ein Planungs-, Finanzierungs- und Umsetzungsinstrument für den funktionalen Raum einer Agglomeration, wobei die Abstimmung von Verkehr und Siedlung dargelegt wird

Hauptkerngemeinden: Die Hauptkerngemeinden (siehe auch Räume mit städtischem Charakter des Bundesamtes für Statistik [BFS]) sind meist ringförmig oder in Form von kleinen Korridoren um die Kernstadt angesiedelt. Sie sind verkehrlich, wirtschaftlich und planerisch eng mit der Kernstadt verbunden.

Urbaner Gürtel: Der urbane Gürtel befindet sich zwischen Kernstadt und ländlichem Raum einer Agglomeration und ist ein städtischer Übergangsbereich. Er besitzt oft eine hohe Entwicklungsdynamik sei es als Wohn- und/oder Arbeitsstandort. Bei statistischen Auswertungen entspricht er den Hauptkerngemeinden.

Kernstadt: Zentrumsgemeinde einer Agglomeration.

Subzentrum: Ein Subzentrum ist ein Siedlungsschwerpunkt in den Hauptkerngemeinden oder am Rand der Kernstadt eines grösseren Agglomerationskerns. Es kann sich dabei um einen Arbeits- und/oder Wohnschwerpunkt handeln. In den beiden vergangenen Jahrzehnten weisen solche Subzentren in vielen Fällen ein sehr hohes Wachstum auf oder sind sogar neu entstanden.

Knoten- und Netzstrukturen beim Eisenbahnverkehr: Mit den Knoten- und Netzstrukturen beim Eisenbahnverkehr wird das Schienennetz bezeichnet, wobei die Knoten Bahnhöfe mit unterschiedlichen Funktionen darstellen. Darauf aufbauend wurde der Taktfahrplan entwickelt.

Mit **kombinierter Mobilität** oder **multimodaler Mobilität** beschreibt man Fahrten, die mit mehreren Verkehrsträgern/Verkehrsmitteln innerhalb derselben Fahrt zurückgelegt werden. Der Wechsel erfolgt an einem Umsteigeort, z. B. an einer Verkehrsdrehscheibe.

Mobilitätslenkung: Ausgangspunkt für die Mobilitätslenkung sind die bestehenden Planungsinstrumente. Dazu gehören kantonale und regionale Richtpläne sowie die Ortsplanungen der Gemeinden und Städte einschliesslich ihrer Verkehrskonzeptionen. Zur Mobilitätslenkung wird die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung mit den Verkehrskapazitäten abgestimmt. Dabei wird der motorisierte Individualverkehr (MIV), der öffentliche Verkehr (ÖV) und der Langsamverkehr (LV) gesamtheitlich betrachtet. Die Abstimmung geschieht in einem funktionalen Raum. Die Mobilitätslenkung besteht aus aufeinander abgestimmten Siedlungs- und Verkehrslenkungsmassnahmen wie zum Beispiel der Flächennutzung sowie Massnahmen zur Beeinflussung der Mobilität. Die Mobilitätslenkung trägt mit dazu bei, die in den Richtplanungen, Agglomerationsprogrammen sowie Nutzungsplanungen definierten Ziele zu erreichen. Mit Hilfe der periodischen Überprüfung kann die Mobilitätslenkung regelmässig neu justiert werden.

Der **Parkraum** bezeichnet alle verfügbaren, öffentlichen und privaten Parkflächen innerhalb eines definierten Gebiets. Der Parkraum einer Agglomeration umfasst somit alle verfügbaren Parkflächen im Agglomerationsgebiet.

Unter **Parkraumbewirtschaftung** wird in diesem Bericht die Organisation und Steuerung des verfügbaren Parkraums verstanden. Durch eine Parkraumbewirtschaftung wird das Verhältnis zwischen Suchverkehr zur Anzahl der verfügbaren Parkplätze gesteuert. Durch die Erhebung von Gebühren oder die Begrenzung der Parkzeit können die Parkraumnachfrage und das Parkraumangebot bspw. so beeinflusst werden, dass ein ausgeglichenes Verhältnis entsteht. Die Parkraumbewirtschaftung soll auch die Fremdnutzung von Parkflächen vermeiden.

Beim **Parkraummanagement** werden alle Massnahmen zusammengefasst, mit denen die Verfügbarkeit von Parkraum beeinflusst werden kann. Neben der Parkraumbewirtschaftung umfasst das Parkraummanagement insbesondere auch die Festlegung der Anzahl von Parkplätzen im öffentlichen Raum, die Beeinflussung der Anzahl privater Parkplätze bspw. durch Stellplatzvorgaben in der Gesetzgebung sowie die Beeinflussung der Parknachfrage durch Leit- und Informationssysteme. Regional gehören dazu auch P+R-Anlagen oder Verkehrsdrehscheiben zur MIV-Bündelung dazu. Grundlage für die Identifikation und Umsetzung von Massnahmen eines Parkraummanagements ist eine übergeordnete Betrachtung inklusive Strategie. Teil eines Parkraummanagements ist somit auch immer die Entwicklung einer Parkierungsstrategie.

Die **Parkierungsstrategie** beinhaltet eine Analyse, die Ziele, ein Konzept sowie einen Plan zur räumlichen Festlegung der Massnahmen des Parkraummanagements. Die Parkierungsstrategie ist in einer verkehrlichen Gesamtstrategie zu integrieren, die eine verkehrsträgerübergreifende und räumlich differenzierte Sichtweise verfolgen sollte und mit der Siedlungs- und Nutzungsplanung abzustimmen ist. Wichtig ist auch bei der Entwicklung einer Parkierungsstrategie zu unterscheiden, welche Gebiete vornehmlich vom Verkehr zu entlasten sind und woher die Autofahrer kommen. Befindet sich ein Agglomerationskern in einem eher ländlichen Umfeld mit dispersen Verkehrsströmen, so hat das Konsequenzen für die verkehrliche Gesamtstrategie sowie für die Parkierungsstrategie.

P+B-Anlagen bezeichnen Verkehrsdrehscheiben an denen der Verkehrsteilnehmer sein Auto auf einem Parkplatz parkiert und seinen Weg mit seinem eigenen an der Drehscheibe abgestellten Fahrrad oder mit einem sharing Angebot fortsetzt.

P+R-Anlagen bezeichnen Verkehrsdrehscheiben zwischen dem motorisierten Individualverkehr (MIV) und den öffentlichen Verkehrsmitteln (Zug oder Bus). Es werden Parkflächen in Nähe von Haltestellen des öffentlichen Verkehrsmittels (ÖV) bereitgestellt. So wird die Möglichkeit geschaffen, einfach vom Auto auf den ÖV umzusteigen und somit beispielsweise die städtischen Zentren vom MIV zu entlasten.

Verkehrsdrehscheiben: Verkehrsdrehscheiben sind Standorte, an welchen von einem Verkehrsmittel auf das andere umgestiegen wird. Im ÖV verknüpfen sie den Fern- mit dem Regional- und Ortsverkehr und mit anderen Mobilitätsangeboten wie Bike- und Carsharing. Beim MIV vereinfachen Verkehrsdrehscheiben das Umsteigen vom Auto auf den ÖV und den Fuss- und Veloverkehr. Dieser Typ von Verkehrsdrehscheibe dient der MIV-Bündelung, das heisst, das eigene Auto wird an der Verkehrsdrehscheibe abgestellt und der Rest des Weges wird mit einem anderen Auto fortgeführt. Darunter fallen auch die klassischen P+R-Anlagen. Im Rahmen des 2020 lancierten «Programm Verkehrsdrehscheiben» stehen neben den funktionalen Aspekten der Umsteigepunkte auch die städtebauliche Attraktivität der Anlagen, die zielgerichtete Zusammenarbeit von Raum- und Verkehrsplanung sowie die Bündelung der Ressourcen aller Beteiligten im Mittelpunkt.

Flächennutzung: Inanspruchnahme der Fläche durch den Menschen für eine bestimmte Nutzung.

Nutzungsplanung: Erarbeiten der raumplanerischen Nutzungsordnung eines bestimmten funktional zusammenhängenden Gebietes. Mit ihr wird die zulässige Flächennutzung bezüglich Zweck, Ort und Mass parzellenscharf und grundeigentümergebunden festgelegt. Nutzungsplanung umfasst Rahmennutzungspläne (in der Regel Zonenplan), Sondernutzungspläne (zum Beispiel Baulinien-, Überbauungs-, Gestaltungs- und Quartierpläne) und jenen Teil von Baugesetz und Baureglement, welcher Zweck und Mass der Nutzung in den einzelnen Zonen umschreibt.

Ortsplanung: Die Ortsplanung dient der räumlichen Entwicklung des Gemeindegebiets durch grundeigentümergebundenen Festlegung der baulichen Nutzungsmöglichkeiten sowie Vorzeichnung und Koordination der weiteren Entwicklung durch behördenanweisende Konzepte und Richtpläne.

Siedlungsentwicklung nach Innen: Die Siedlungsentwicklung nach Innen hat die optimale und intensive Nutzung des bestehenden Siedlungsgebietes zum Ziel. Im Rahmen der Siedlungsentwicklung nach Innen können Baulücken geschlossen, ein auffälliges Haus durch ein grösseres ersetzt oder eine nicht mehr

verwendete Fabrik umgenutzt werden. Auch Anbauten oder Aufstockungen bestehender Bauten sowie die Erneuerung ganzer Quartiere sind Ausprägungen der Siedlungsentwicklung nach Innen. Mit der angestrebten Verdichtung ist oftmals ein höheres Verkehrsaufkommen verbunden.

Schnittstelle: Schnittstellen beziehen sich im vorliegenden Bericht auf die Verbindung von Ein- und Ausfahrten eines Autobahnanschlusses mit dem angrenzenden lokalen Strassennetz. An den Schnittstellen treffen unterschiedliche Strassentypen aufeinander, deren Netzelemente (Strecken und Knoten) unterschiedliche Kapazitäten aufweisen und unterschiedliche Funktionen übernehmen.

Schnittstellenproblem: Verkehrsüberlastung an der Verbindung von Ein- und Ausfahrten eines Autobahnanschlusses mit dem angrenzenden lokalen Strassennetz, die sich in vielfältiger Form äussern kann: Rückstaus beim MIV auf der Autobahn und/oder dem lokalen Strassennetz, Behinderungen des strassengebundenen ÖV oder des Fuss- und Veloverkehrs sowie Defizite bei der Verkehrssicherheit.

Strassengebundener ÖV: Als strassengebundener ÖV wird der Bus- und Tramverkehr bezeichnet. Die Ausgestaltung des strassengebundenen ÖV liegt in der Verantwortung von Kantonen, Städten und Gemeinden.

Netz- und verkehrsträgerübergreifendes Verkehrsmanagement: Ziel des Verkehrsmanagements ist es, die Verkehrsabläufe im Rahmen der bestehenden baulichen Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsanlagen zu verbessern. Beim verkehrsträgerübergreifenden Verkehrsmanagement geht es nicht nur um die Steuerung und evtl. Dosierung des MIV anhand von Lichtsignalanlagen und elektronischen Leitsystemen, sondern um einen für alle Verkehrsmittel und über alle Netzhierarchien geltenden Ansatz. Bei Überlastungen können dabei Interessenkonflikte entstehen. Netzübergreifend bedeutet, dass eine Abstimmung zwischen der Autobahn und dem lokalen Strassennetz erfolgen soll.

Flächeneffiziente Verkehrsmittel: Flächeneffiziente Verkehrsmittel sind solche, die pro Person so wenig Quadratmeter Boden für Verkehrsinfrastrukturen wie möglich besetzen. Als flächeneffiziente Verkehrsmittel werden im vorliegenden Bericht Fuss- und Veloverkehr sowie öffentlicher Verkehr bezeichnet.

4 V-Strategie: Verkehr vermeiden, vernetzen, verlagern und verträglich gestalten sind die vier Pfeiler dieser Strategie. Erstens soll Verkehr vermieden werden, etwa durch eine kohärente Verkehrs- und Siedlungsplanung. Zweitens soll Verkehr vernetzt werden, einerseits durch die physische Abstimmung von Verkehrsinfrastrukturen und Verkehrsmitteln, andererseits durch digitale Infrastrukturen mit entsprechenden Mobilitätsdaten zur Förderung der multimodalen Mobilität. Drittens sollen Besetzungsgrade erhöht und der Verkehr auf flächeneffiziente Verkehrsmittel verlagert werden. Und viertens soll der verbleibende Verkehr möglichst verträglich gestaltet werden.

Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht zum Parkraummanagement richtet sich an Kantone, Regionalplanungsverbände, Städte, Gemeinden sowie Trägerschaften von Agglomerationsprogrammen und den mit der Erarbeitung befassten Planenden. Das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) möchte mit diesem Bericht einen Beitrag leisten, damit das Parkraummanagement in die Verkehrs- und Siedlungsplanung und insbesondere die Agglomerationsprogramme stärker einfließt.

Die vorliegende Standortbestimmung soll den Diskussionsprozess zum Parkraummanagement auf allen Staatsebenen fördern und versachlichen. Der Bericht ermöglicht den Lesenden einen Einstieg in die Thematik und zeigt Gründe auf, welche für ein Parkraummanagement sprechen. Der Bericht zielt darauf ab, Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen für ein gutes und von den Betroffenen akzeptiertes Parkraummanagement herauszuschälen. Dies bezieht sich sowohl auf die fachliche Ebene wie auch auf Gesetze und Instrumente. Durch die Aufbereitung von ausgewählten Fallbeispielen werden mögliche Vorgehensweisen und deren Lösungsansätze aufgezeigt. Damit werden die Potentiale, aber auch die Restriktionen für ein Parkraummanagement für unterschiedliche Typen von Agglomerationen aufgezeigt.

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden die Identifizierung und Förderung von attraktiven Verkehrsdrehscheiben sowie die Integration von neuen Technologien in das Parkraummanagement nicht vertieft behandelt. Für beide Themenfelder sind Grundlagenarbeiten im Gang.

Die Herausforderungen für ein Parkraummanagement sind:

- die Erreichbarkeit verschiedener Standorte sichern,
- das Verkehrswachstum optimieren und steuern,
- den Flächenverbrauch für die Parkierung in städtischen Räumen reduzieren,
- den ruhenden Verkehr auf der Strasse durch Regelung der öffentlichen und privaten Parkplätze optimieren,
- die Verkehrsmittelwahl insbesondere in urbanen Räumen Richtung einer vermehrten Nutzung des öffentlichen Verkehrs und des Fuss- und Veloverkehrs zu lenken,
- den Parksuchverkehr reduzieren,
- das Gesamtverkehrssystem optimieren und negative Umweltwirkungen minimieren,
- die kombinierte Mobilität z. B. durch attraktive Verkehrsdrehscheiben an geeigneten Orten fördern,
- die Fremdparkierung einschränken (z. B. zweckentfremdete Nutzung von Parkplätzen auf öffentlichem Grund),
- das Parkraummanagement in eine regionale Parkierungsstrategie integrieren, welche mit der Verkehrs- und Siedlungskonzeption kohärent ist.

Durch ein Parkraummanagement, wozu auch P+R-Anlagen gehören, soll also letztlich auch das Mobilitätsverhalten beeinflusst werden, um zum frühestmöglichen Umsteigen zu motivieren. Die Parkraumbewirtschaftung zielt darauf ab, Gebiete vor gewissen Zwecken der Parkierung zu schützen (z. B. um zu vermeiden, dass Pendler in Wohngebieten parkieren) und die weiteren verfügbaren Parkplätze effizient zu nutzen ohne dabei den Suchverkehr wesentlich zu erhöhen.

Ergebnisse

Die Attraktivität und Erreichbarkeit der Zentren soll durch Optimierung der Parkierung gefördert werden: Parkflächen benötigen viel Platz und stehen insbesondere in grösseren Städten in direkter Konkurrenz zu anderen Nutzungen. Eine Optimierung der Parkflächen in den Zentren fördert die Verlagerung von Verkehr auf flächeneffiziente Verkehrsmittel. In den städtischen Räumen werden dadurch Verkehrsbelastungen, Lärm und Luftschadstoffe reduziert, so dass sich die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum verbessert und die Siedlungsentwicklung nach Innen gefördert wird. In grossen Agglomerationen sind die Rahmenbedingungen für eine Optimierung der Parkierung günstiger als in mittleren und kleineren Agglomerationskernen. Eine besondere Herausforderung stellen die urbanen Gürtel der grossen Agglomerationskerne dar. Sie weisen eine grosse Entwicklungsdynamik auf, sind aber sowohl von der Siedlungsstruktur wie auch vom Verkehrssystem anders geprägt als die Kernstädte. So ist auch die Parkplatzverfügbarkeit am Wohn- und Arbeitsort im urbanen Gürtel im Vergleich zur Kernstadt wesentlich höher.

Das Parkraummanagement ist ein unterstützendes Instrument zur nachfrageseitigen Beeinflussung des Verkehrs: Das Parkraummanagement wird mehr und mehr nicht nur aus der Perspektive einer «Befriedigung der Nachfrage» konzipiert, sondern als ein Instrument, das die Verhältnisse zwischen den Verkehrsmitteln mitgestaltet. Modellberechnungen zeigen, dass Parkraummanagement durch die Steuerung des Parkierungsangebotes insbesondere die Verkehrsmittelwahl vom Auto hin zu flächeneffizienten Verkehrsmitteln fördern kann. Neben der Optimierung der Parkflächen spielen auch die Parkgebühren eine zentrale Rolle. Die Parkraumbewirtschaftung ist flächendeckend aber räumlich abgestuft umzusetzen, um den PARSUCHVERKEHR zu minimieren. Ein Parkraummanagement ist insbesondere auf den Zielort auszurichten.

Parkraummanagement und ein regionales verkehrsträgerübergreifendes Verkehrskonzept sind in funktionalen Räumen gesamthaft zu betrachten und ergänzen sich hinsichtlich ihrer Wirkungen: Für das Parkraummanagement ist die angestrebte Verkehrs- und Siedlungskonzeption in einem funktionalen Raum, z. B. einer Agglomeration, zentral. Das regionale verkehrsträgerübergreifende Verkehrskonzept zielt darauf ab, den Verkehrsteilnehmenden alternative Verkehrsmittel oder auch attraktive Verkehrsdrehscheiben zum Umstieg anzubieten, sofern dies möglich ist. Das gilt für die Kernstadt, den urbanen Gürtel wie auch für das Umland. Diese Stossrichtung wird durch ein abgestimmtes Konzept des Parkraummanagements unterstützt. Verkehrskonzept und Parkraummanagement ergänzen und unterstützen sich so gegenseitig. Nur bei einer gegenseitigen Abstimmung können Synergien genutzt werden, so dass die Gesamtwirkung grösser wird. Eine besondere Herausforderung besteht allerdings darin, ein gesamtheitliches Parkraummanagement von privaten und öffentlichen Parkplätzen am Zielort zu erreichen. Denn es ist deutlich schwieriger, Massnahmen für private Parkplätze umzusetzen.

Die Ausgestaltung und Wirksamkeit eines Parkraummanagements wird durch die lokalen Rahmenbedingungen entscheidend mitbestimmt: Zu den lokalen Rahmenbedingungen zählen unter anderem die Grösse der Kernstadt und ihre regionale Einbettung sowie die Attraktivität der alternativen flächeneffizienten Verkehrsmittel. Ein wirksames Parkraummanagement muss auf diese Umstände ausgestaltet werden. Pauschale Aussagen zur Wirksamkeit von Massnahmen zum Parkraummanagement sind nicht möglich. Daher bestehen Unterschiede bei der Ausgestaltung eines Parkraummanagements zwischen grossen Agglomerationen mit einem starken ÖV in der Kernstadt und in der Fläche sowie mittleren oder kleineren Agglomerationen bei denen der ÖV im Kern und insbesondere in der Fläche nicht so attraktiv ist.

Ein Parkraummanagement ist gemeinsam mit allen Beteiligten zu erarbeiten. Den Gemeinden kommt eine besondere Rolle zu, weil sie die Umsetzung der regionalen Parkraumstrategie vorrangig in der Hand haben: Die Akzeptanz des Parkraummanagements durch die Gemeinden ist notwendig, da sie in der Regel für die Umsetzung der Massnahmen zuständig sind. Im Fallbeispiel Baden Regio werden z. B. die Massnahmen des Parkraummanagements im Rahmen der Überarbeitung der jeweiligen Ortsplanungen oder Arealentwicklungen grundeigentümerverbindlich durch die Gemeinden umgesetzt. Eine

Abstufung der Vorgaben auf unterschiedliche Gemeindetypen bzw. eine räumliche Differenzierung ist für die Akzeptanz wichtig. Förderlich für die Durchsetzung der Massnahmen ist zudem eine entsprechende gesetzliche Grundlage in der kantonalen Gesetzgebung.

Die Gesetzgebung zur Parkierung ist bei den Kantonen sehr unterschiedlich geregelt: Regelungen zur Parkierung obliegen grundsätzlich den Kantonen, welche entsprechende Befugnisse an die Gemeinden weitergeben können. Das gilt sowohl für die öffentlichen wie auch die privaten Parkflächen. Je nach Kanton sind diese Regelungen oft unterschiedlich, wodurch die Umsetzung von Parkierungsstrategien in funktionalen Räumen, z. B. kantonsübergreifenden Agglomerationen, erschwert wird. Die ausgewählten Fallbeispiele zeigen, dass das grundsätzliche Verständnis über den Inhalt eines Parkraummanagements und die damit verbundene Abstimmung zwischen Kanton und Gemeinden zentral ist, damit darauf aufbauend die Gesetzgebung mit einer entsprechenden Aufgabenteilung zwischen Kanton und Gemeinden festgelegt werden kann. Die Ausgestaltung und Umsetzung und damit auch die Verantwortung für ein Parkraummanagement obliegt also primär den Kantonen, Städten und Gemeinden. Auch eine Beeinflussung der privaten Parkflächen ist nur auf lokaler Ebene möglich. Durch die Formulierung der Rahmenbedingungen kann der Kanton dabei eine Schlüsselrolle einnehmen und sollte eine aktivere Rolle für das Thema Parkraummanagement übernehmen.

Die Planung und Umsetzung von P+R-Anlagen sowie attraktiven Verkehrsdrehscheiben zur MIV-Bündelung erfordern eine überkommunale oder sogar überkantonale Koordination: P+R-Anlagen und auch attraktive Verkehrsdrehscheiben sind in grossen und mittleren Agglomerationen Elemente einer Parkraumstrategie. Sie sollen flächeneffiziente Verkehrsmittel fördern und Zentren von unnötigem Autoverkehr entlasten. Ein Umstieg vom Auto auf flächeneffiziente Verkehrsmittel hat möglichst früh an der Quelle zu erfolgen. Mit dem Bau von zusätzlichen P+R-Anlagen oder Verkehrsdrehscheiben werden neue Angebote geschaffen, die Spielräume schaffen um das Parkplatzangebot im Agglomerationskern aktiver zu bewirtschaften und zu optimieren. Neue Parkplätze entstehen damit am richtigen Ort. Das lokale Parkraummanagement in den Zentren und das regionale Parkraummanagement in Form von P+R-Anlagen oder Verkehrsdrehscheiben sind daher gesamthaft zu betrachten und deren Zielsetzungen sind klar nach aussen zu kommunizieren.

Agglomerationen sind gut geeignet für die Erarbeitung und Umsetzung eines Parkraummanagements: Agglomerationen sind geeignete funktionale Räume für ein koordiniertes umfassendes Parkraummanagement. Folgende Argumente untermauern dies:

- Agglomerationen verfügen über eine Siedlungs- und Verkehrskonzeption mit entsprechenden Teilstrategien. Ein kohärentes Konzept zum Parkraummanagement unterstützt diese Teilstrategien und generiert einen zusätzlichen Nutzen. Notwendige kantons- oder grenzübergreifende Betrachtungen sind möglich.
- Bei der Konzeption können alle Typen von Massnahmen des Parkraummanagements räumlich homogen berücksichtigt werden. Diese beziehen sich sowohl auf die lokale Ebene einer Stadt oder Gemeinde wie auch auf die regionale Ebene. Die notwendige Abstimmung von lokalen Massnahmen in den Kernstädten, urbanen Gürteln und Subzentren mit jenen im Umland ist möglich.
- Durch die Möglichkeit der Mitfinanzierung von Verkehrsmassnahmen im gesamten Agglomerationsperimeter durch den Bund kann ein Konzept für ein Parkraummanagement über das Agglomerationsprogramm entsprechend unterstützt und gefördert werden. Gleichzeitig können flächeneffiziente Verkehrsmittel gezielt gefördert werden, damit sich die Rahmenbedingungen für die Ausgestaltung des Parkraummanagements verbessern.

Da die Agglomerationsprogramme zusammen von den Kantonen, Städten und Gemeinden erarbeitet werden, ist der notwendige Einbezug aller direkt betroffenen Staatsebenen bei der Erarbeitung gewährleistet. Dies ist notwendig, damit die Akzeptanz von Betroffenen und Beteiligten gegeben ist. Die Akzeptanz kann

mit einem Partizipationsprozess noch optimiert werden. Zudem sind die Gemeinden für die Nutzungsplanung zuständig und nur damit können auch die privaten Parkflächen in ein Parkraummanagement eingebunden werden.

Bei der Erarbeitung eines Parkraummanagements für eine Agglomeration ist jedoch zu beachten, dass Parkraummanagement nicht in allen Agglomerationen gleich sein kann. Da die Voraussetzungen und die Rahmenbedingungen in den einzelnen Agglomerationstypen unterschiedlich sind, sind die Notwendigkeit und die Möglichkeiten für die Ausgestaltung eines Parkraummanagements unterschiedlich. Eine Übertragung eines Rezeptes ist kaum zielführend. Bei grossen Agglomerationen bietet sich ein abgestuftes Vorgehen an.

Empfehlungen

Zur Erarbeitung und Umsetzung eines Parkraummanagements auf Ebene der Agglomerationen ergeben sich folgende Empfehlungen.

- **Überprüfung und Ergänzung der bestehenden Normen zur Parkierung:** Insbesondere bei den Normen zur Dimensionierung der Anzahl von Parkplätzen ist zu prüfen, ob dabei in ausreichendem Masse eine räumliche Differenzierung vorgenommen wird, z. B. durch die Berücksichtigung von Standortfaktoren, des ÖV-Angebotes sowie der Bedeutung des Fuss- und Veloverkehrs. Wichtig sind in diesem Zusammenhang auch konzeptionelle Überlegungen zu Verkehrsdrehscheiben, die in den Normen ergänzt werden müssen.
- **Unterstützung des Parkraummanagements durch die bestehenden Planungsinstrumente:** Es ist zu prüfen, ob die Koordination und Aufgabenteilung zwischen den bestehenden Planungsinstrumenten weiter verbessert werden kann. Neben der Flächennutzung und Gesamtverkehrskonzeptionen geht es primär um die kantonale Richtplanung, den Sachplan Verkehr, Teilprogramm, sowie die Agglomerationsprogramme. Durch einen staatsträgerübergreifenden Diskussionsprozess könnte identifiziert werden, ob und welchen Beitrag die unterschiedlichen Planungsinstrumente für ein abgestimmtes Parkraummanagement leisten können und welche Anpassungen dafür notwendig sind.
- **Unterstützung der Agglomerationen bei der stärkeren Berücksichtigung des Parkraummanagements:** Das Parkraummanagement ist sowohl lokal wie auch regional zu planen, abzustimmen und umzusetzen. Für die Agglomerationen ist es eine Herausforderung. Der Bund kann dabei unterstützen:
 - **Unterstützung von exemplarischen Pilotprojekten:** Staatsträgerübergreifend werden die Rahmenbedingungen und Lösungsansätze für ein Parkraummanagement entworfen und diskutiert. Die Ergebnisse werden transparent dokumentiert.
 - **Erstellung von Broschüren und Vorgehensweisen zum Parkraummanagement:** Die vorhandenen Broschüren der Bundesämter zur Parkierung sind zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen oder zu ergänzen. Ziel sollte es sein, die Massnahmentypen zu identifizieren und das Vorgehen für die Erarbeitung eines Parkraummanagements für unterschiedliche Typen von Agglomerationen aufzuzeigen.
 - **Anpassung der Richtlinien zur Prüfung der Agglomerationsprogramme:** Das Parkraummanagement könnte zukünftig stärker integraler Bestandteil der Teilstrategie Verkehr werden.
- **Weiterentwicklung des Programms Verkehrsdrehscheiben:** Mit dem laufenden Programm «Verkehrsdrehscheiben» sollen auch die Bedeutung von Verkehrsdrehscheiben zur MIV-Bündelung neben einer frühzeitigen Verlagerung auf flächeneffiziente Verkehrsmittel aufgezeigt und Methoden dazu erarbeitet werden. Damit soll eine Förderung über die bestehenden Instrumente er-

folgen können. Zudem steht die Optimierung des Gesamtverkehrssystems im Fokus. Die laufenden Arbeiten können dazu dienen, die vorhandenen Methoden für ein Parkraummanagement weiterzuentwickeln und zu ergänzen.

- **Verfolgung der Weiterentwicklung von neuen Technologien:** Neue Technologien, die das Parkraummanagement beeinflussen sind aktiv in die Überlegungen einzubeziehen. Dazu zählen z. B. autonom fahrende Fahrzeuge, «on demand» Taxis oder digitale Auskunft- und Buchungssysteme. Diese können zukünftig einen erheblichen Einfluss auf das Verkehrssystem oder das Verkehrsverhalten und damit indirekt auch auf das Parkraummanagement haben.

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage

Die Agglomerationen sind der wirtschaftliche und soziale Motor der Schweiz. Entsprechend wichtig ist deren Erreichbarkeit. Gleichzeitig ist in diesen städtischen Räumen die Verkehrsnachfrage hoch mit der Folge von Verkehrsüberlastungen, Beeinträchtigungen für Mensch und Natur sowie grossen Investitionen in die Verkehrsinfrastrukturen. Die Infrastrukturnetze stossen häufig an ihre Grenzen. Die Verbesserung oder die Erhaltung einer hohen Lebensqualität in städtischen Räumen ist eine notwendige Voraussetzung für die Siedlungsentwicklung nach Innen. Um die Realisierung attraktiver öffentlicher Räume zu ermöglichen, ist eine übermässige Belegung der verfügbaren Flächen durch Verkehrsnetze und Parkplätze zu optimieren. Der Bedarf an qualitativ hochwertigen öffentlichen Räumen gewinnt auch in den urbanen Gürteln der Kernstädte zunehmend an Bedeutung. In den städtischen Räumen grosser Agglomerationen sind daher nur verkehrsträgerübergreifende und mit der Siedlungsentwicklung abgestimmte Planungsansätze einhergehend mit der Förderung von flächeneffizienten Verkehrsmitteln zielführend.

Untersuchungen zeigen, dass das Parkraummanagement einen grossen Einfluss auf den Autoverkehr in den städtischen Räumen haben kann. Darauf wurde auch im Rahmen der Beantwortung des Postulats Vogler (15.4127, Abstimmung Raum und Verkehr) und des Postulats Burkart (18.3606, Schnittstellenproblematik zwischen Nationalstrassen und dem lokalen Strassennetz lösen) hingewiesen. Im Rahmen der 4 V-Strategie kann Parkraummanagement dabei unterstützen, Autoverkehr auf andere flächeneffiziente Verkehrsmittel zu verlagern. Durch eine gute Ausgestaltung des Parkraummanagements wird der verbleibende und notwendige Autoverkehr verträglich gestaltet. Beim Parkraummanagement besteht eine besondere Herausforderung darin, dass es neben den öffentlichen Parkflächen auch private Parkflächen gibt, auf die jedoch nur in beschränktem Masse Einfluss genommen werden kann.

Regelungen zur Parkierung setzen sich aus mehreren Komponenten zusammen. Die Parkierungsstrategie basiert auf übergeordnete Ziele zur Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und beinhaltet eine Analyse, ein Konzept sowie einen Plan zur räumlichen Festlegung der Massnahmen des Parkraummanagements. Parkraummanagement umfasst neben der Parkraumbewirtschaftung insbesondere auch die Festlegung der Anzahl und die Lage von Parkplätzen im öffentlichen Raum, die Beeinflussung der Anzahl privater Parkplätze sowie die Lenkung der Parknachfrage durch Leit- und Informationssysteme. Regional betrachtet beinhaltet es auch P+R-Anlagen.

Parkraummanagement wurde und wird aber auch kontrovers diskutiert. Grund dafür ist, dass die jeweiligen Betroffenen und Beteiligten unterschiedliche Interessen, Bedürfnisse und Sichtweisen haben. Einige Verkehrsteilnehmer empfinden Parkraummanagement als unnötige Beschränkung. Auf der anderen Seite nimmt die Sichtweise zu, dass das Auto in den grossen Zentren weniger Platz einnehmen soll. Aus der Entwicklung der Vergangenheit kann man schliessen, dass heute das Parkraummanagement in den grösseren Zentren an Akzeptanz gewinnt. Das war vor 20 oder 30 Jahren nicht unbedingt der Fall. Das liegt zum Teil daran, dass Parkraummanagement heute nicht mehr losgelöst, sondern stärker im Gesamtkontext von Siedlungs-, Wirtschafts- und Verkehrsentwicklung gesehen wird. Es zeigt sich auch, dass sowohl inhaltlich wie auch räumlich beim Parkraummanagement eine Differenzierung vorzunehmen ist. Es stellt sich somit die Frage, welche Rahmenbedingungen für ein gutes und akzeptiertes Parkraummanagement benötigt werden.

Das Parkraummanagement ist für Agglomerationen von besonderer Bedeutung, da die grösseren, mittleren und kleineren Kernstädte sich in deren Perimetern¹ befinden. Die Studien zum Themenfeld «Gestaltung

¹ Vergleichbare Aussagen und Schlussfolgerungen lassen sich auch für kleinere Zentren ausserhalb der Agglomerationen machen.

von Mobilität in Agglomerationen» (ARE 2020a, ARE 2020b) zeigen, dass zwischen den Agglomerationen grössere Unterschiede bestehen bezüglich der flächenmässigen Grösse der Agglomerationen und ihrer Kernstädte, der Erschliessung durch die regionalen und nationalen Infrastrukturen sowie der Qualität des städtischen ÖV-Systems, der Beziehungen zum ländlichen Umland und der daraus resultierenden Bedeutung der Verkehrsmittel (Modal Split) im Raum und in den Kernstädten. Daraus kann geschlossen werden, dass Parkraummanagement nicht in allen Agglomerationen gleich aussehen kann und mit unterschiedlichen Herausforderungen verbunden ist.

Parkraummanagement besitzt eine lokale wie auch eine regionale Komponente. Die Massnahmen wirken lokal, sollten jedoch räumlich aufeinander abgestimmt sein. Über die Verkehrsbeziehungen wirken die lokalen Massnahmen in den Raum. Denn jede P+R-Anlage ist ein Element des Parkraummanagements. Indem ein Verkehrsteilnehmer mit seinem Auto zu einer möglichst nahegelegenen P+R-Anlage fährt, dort sein Auto parkt und auf den ÖV umsteigt, werden Kernstädte und Verkehrsinfrastrukturen von Autoverkehr entlastet.

Um das Gesamtverkehrssystem weiter zu optimieren, soll die Vernetzung der Verkehrsmittel stärker gefördert werden (siehe auch Bericht zur Erfüllung des Postulat Burkart, Schweizer Bundesrat 2020). Durch kombinierte Mobilität sollen die Stärken der jeweiligen Verkehrsmittel in einzelnen Räumen gezielt genutzt werden. Als Umsteigepunkte sollen attraktive «Verkehrsdrehscheiben» dienen, damit ein Umsteigen vom MIV auf den ÖV möglichst früh erfolgen kann. Attraktive Verkehrsdrehscheiben sind jedoch mehr als ein klassisches P+R, da sie auch auf die städtebauliche Attraktivität der Umsteigepunkte, die multimodale – digitale und physische – Vernetzung der verschiedenen Verkehrsmittel, die zielgerichtete Zusammenarbeit der Staatsebenen und Bündelung von Ressourcen sowie die bessere Abstimmung von Verkehrs- und Siedlungsentwicklung abzielen. Aus diesem Grund wurde vom Bund, Kantonen, Städten und Gemeinden das «Programm Verkehrsdrehscheiben» lanciert, das zum Ziel hat, geeignete Standorte für Verkehrsdrehscheiben zu identifizieren und attraktive Projekte zu fördern². In der vorliegenden Studie zum Parkraummanagement steht aber nicht der umfassende Ansatz der Verkehrsdrehscheiben im Vordergrund, sondern es werden ausschliesslich die funktionalen Aspekte und Herausforderungen «konventioneller P+R-Anlagen» beleuchtet. Unter die P+R-Anlagen fallen auch Anlagen für Carpooling und zur MIV-Bündelung. Diese sind mit dem Parkraummanagement in den Agglomerationen verknüpft, da ein Bau solcher Anlagen mit dem Abbau von Parkflächen in den Agglomerationskernen einhergehen sollte³.

Im Rahmen des Berichts zur Erfüllung des Postulats Vogler (Bundesrat 2018) wird darauf hingewiesen, dass die häufig bestehende Parkplatzerstellungspflicht die Konzeption und Erstellung von verkehrsarmen Siedlungen erschwert und daher durch eine Anpassung der kantonalen Planungs- und Baugesetze gegebenenfalls gelockert werden sollte.

Schlussendlich könnten neue Technologien, z. B. autonom fahrende Fahrzeuge, «on demand» Taxis oder digitale Auskunft- und Buchungssysteme zukünftig einen erheblichen Einfluss auf das Verkehrssystem oder das Verkehrsverhalten und damit indirekt auch auf das Parkraummanagement haben. Voraussetzung für die Vernetzung von Mobilitätsangeboten ist der möglichst einfache und sichere Zugang zu Mobilitätsdaten. Deshalb hat der Bundesrat den zuständigen Departementen den Auftrag erteilt, die Rechtsgrundlagen für eine «Nationale Dateninfrastruktur Mobilität» (NaDIM) zum Austausch von Mobilitätsdaten sowie ein Konzept zu einem «Verkehrsnetz Schweiz» zu erarbeiten.

Die eben aufgezeigten Aspekte sind bei der Entwicklung von Lösungsansätzen zu berücksichtigen, damit zukünftig möglichst verschiedene Lösungswege vorliegen und Finanzmittel langfristig nachhaltig eingesetzt werden können.

² In diesem Zusammenhang erarbeiten die beteiligten Bundesämter (ARE-ASTRA-BAV) derzeit mehrere Grundlagenstudien zu verschiedenen Schwerpunktthemen.

³ Die verschiedenen Typen von Verkehrsdrehscheiben werden gemäss ihrer Lage und Funktion im Rahmen des Sachplans Verkehr, Programmteil beschrieben («Raum und Mobilität 2050»; Anhörungsversion; UVEK 2020).

1.2. Zielsetzungen

Der vorliegende Bericht richtet sich an Kantone, Regionalplanungsverbände, Städte, Gemeinden, Vereine sowie die Träger von Agglomerationsprogrammen und den mit der Erarbeitung befassten Planenden.

Parkraummanagement gewinnt unter den Aspekten der nachfrageseitigen Beeinflussung des Verkehrs, der Optimierung des Gesamtverkehrssystems, der Förderung von attraktiven Verkehrsdrehscheiben und den Möglichkeiten von neuen Technologien zukünftig eine zusätzliche Bedeutung. Das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) möchte mit diesem Bericht einen Beitrag leisten, dass das Thema Parkierung zur Diskussion gestellt wird und besser in die zukünftigen Agglomerationsprogramme integriert wird. In diesem Kontext verfolgt die vorliegende Studie folgende Zwecke:

- Es soll eine Auslegeordnung vorgenommen werden, um den Diskussionsprozess zum Parkraummanagement auf allen Staatsebenen zu fördern. Der Bericht ermöglicht den Lesenden einen Einstieg in die Thematik und zeigt Gründe auf, welche für ein Parkraummanagement sprechen.
- Der Bericht zielt darauf ab, die Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen für ein gutes und akzeptiertes Parkraummanagement herauszuschälen. Diese beziehen sich sowohl auf die inhaltliche und fachliche Ebene als auch auf die Ebene von Gesetzen und Instrumenten.
- Durch die Aufbereitung von ausgewählten Fallbeispielen sollen mögliche Vorgehensweisen und Lösungsansätze aufgezeigt werden. Daraus werden Rückschlüsse abgeleitet, die allerdings keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.
- Die Ausführungen sollen aufzeigen, welche Rahmenbedingungen beim Parkraummanagement zu beachten sind.
- Ziel des vorliegenden Berichts ist auch, eine stärkere Berücksichtigung des Parkraummanagements in der Verkehrs- und Siedlungsplanung, insbesondere der Agglomerationen. Für die Weiterentwicklung der Agglomerationsprogramme soll aufgezeigt werden, welche Bedeutung das Parkraummanagement für die Agglomerationen besitzt, welche Herausforderungen damit verbunden sind und welche Unterschiede zwischen unterschiedlichen Typen von Agglomerationen bestehen.

In dem vorliegenden Bericht werden Potentiale und Restriktionen für ein Parkraummanagement verdeutlicht. Die Entwicklung von konkreten Lösungsansätzen muss durch Planungen erfolgen. So wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit das Themenfeld der Identifizierung und Förderung von attraktiven Verkehrsdrehscheiben nicht vertieft behandelt. Dies betrifft gleichermassen auch die Integration von neuen Technologien in das Parkraummanagement. Für beide Themenfelder sind jedoch Grundlagenarbeiten im Gang (siehe oben).

Auf das Parkieren von anderen Fahrzeugen wie Fahrrädern, Rollern, Motorrädern und Bussen, sowie speziellen Autos (Taxis, Autos von behinderten Personen) wird nicht eingegangen. Die Situation bei singulären Verkehrserzeugern wie Einkaufszentren oder bei Grossveranstaltungen wird ebenfalls nicht behandelt.

1.3. Aufbau des Berichts

Der Aufbau des Berichts orientiert sich an den formulierten Zielsetzungen. Für den eiligen Leser sind jeweils zu Beginn der Kapitel die wichtigsten Kernaussagen in einem grau hinterlegten Feld zusammengefasst.

Im **Kapitel 2** wird das Problemverständnis zur Parkierung vertieft. Zur Untermauerung werden aus der vorhandenen Fachliteratur Fakten und Einflussfaktoren mit Bezug zur Parkierung zusammengestellt. Aller-

dings muss schon an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass vertiefende Untersuchungen zur Parkierung eher selten sind. Darauf aufbauend werden wesentliche Anforderungen für ein Parkraummanagement formuliert.

Der rechtliche Rahmen und die bestehenden Normen werden im **Kapitel 3** zusammengestellt. Die Ausführungen legen dar, welche Rollen unterschiedliche Akteure und Planungsinstrumente haben. Die Normen beziehen sich mehrheitlich auf technische Aspekte und zeigen auf, wie gemäss Normen mit der Parkierung technisch umgegangen werden sollte. Mögliche Defizite werden identifiziert.

Im **Kapitel 4** werden zentrale Ansatzpunkte oder Elemente für ein Parkraummanagement zusammengestellt. Anhand von ausgewählten Fallbeispielen zum Parkraummanagement werden die praktische Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten des Parkraummanagements dargestellt und beurteilt. Neben der fachlichen Ebene wird auch das Vorgehen und die Rolle der Beteiligten aufgezeigt.

Kapitel 5 bereitet Grundlagen zur kombinierten Mobilität und zu unterschiedliche Formen von P+R-Anlagen auf. Darauf aufbauend werden mögliche Auswirkungen und Herausforderungen von P+R-Anlagen abgeleitet. Anhand von praktischen Beispielen werden Möglichkeiten aufgezeigt, dass sich P+R-Anlagen möglichst positiv auswirken.

Im **Kapitel 6** wird aufgezeigt, dass die Rahmenbedingungen und damit die Potentiale und Restriktionen für ein Parkraummanagement in den Agglomerationen nicht überall gleich sind.

Im abschliessenden **Kapitel 7** werden Schlussfolgerungen gezogen. Dabei wird die Bedeutung der Agglomerationsprogramme für ein abgestimmtes Parkraummanagement aufgezeigt. Daran anschliessend werden Empfehlungen für die Förderung eines Parkraummanagements formuliert.

Die einleitende Zusammenfassung des Berichtes gibt eine Übersicht über die Zielsetzung, die wichtigsten Ergebnisse und die Empfehlungen des Berichts.

2. Problemverständnis und Einflussfaktoren

Die Ausführungen zum Problemverständnis und zu den Einflussfaktoren sollen das Parkraummanagement transparenter und handhabbarer machen. Gleichzeitig sollen daraus Anforderungen für ein Parkraummanagement formuliert werden.

Kernaussagen zum Problemverständnis und Einflussfaktoren

Hoher Flächenbedarf der Parkierung führt zu Nutzungskonflikten: Ein Auto benötigt einen Parkplatz am Wohnort und einen am jeweiligen Zielort. Die Verfügbarkeit eines Parkplatzes insbesondere am Zielort beeinflusst die Entscheidung mit, eine Fahrt mit dem Auto zurückzulegen. Parkflächen benötigen zudem viel Platz und stehen vor allem in grösseren Städten in Konkurrenz zu anderen Nutzungen. Durch das Parkraummanagement sollen Spielräume geschaffen werden, ohne die Erreichbarkeit einzuschränken. Denn mit der Verlagerung von MIV-Fahrten auf flächeneffiziente Verkehrsmittel werden insbesondere in städtischen Räumen Verkehrsbelastungen optimiert. Dadurch wird letztlich auch die Siedlungsentwicklung nach Innen gefördert.

Parkplatzverfügbarkeit ist räumlich sehr unterschiedlich: In den Kernstädten ist die Anzahl an Haushalten mit einem Auto halb so hoch wie im Umland. 45% der Haushalte in den Kernstädten verfügen über keinen Parkplatz am Wohnort, da sie häufig kein Auto besitzen und diesen daher auch nicht benötigen. Am Arbeitsort verfügen in den Kernstädten ca. 40% der Beschäftigten über keinen Parkplatz, 25% müssen dafür bezahlen und nur 35% verfügen über einen freien Parkplatz. Dagegen verfügen im Umland ca. 75% der Personen über einen frei verfügbaren Parkplatz am Arbeitsplatz. Schon zwischen den Kernstädten und den benachbarten urbanen Gürteln (Hauptkerngemeinden) besteht bei der Parkplatzverfügbarkeit ein grosser Unterschied.

Die Steuerung des Parkierungsangebotes kann ein wirksames Instrument zur Beeinflussung des Verkehrsverhaltens sein: Untersuchungen zeigen, dass durch die Steuerung des Parkierungsangebotes insbesondere die Verkehrsmittelwahl beeinflusst werden kann. Ein Verkehrsmittelwechsel wird wesentlich durch die Strecke zwischen Parkplatz und Zielort (Abgangszeit), die Parkgebühren und die Parkplatzsuchzeit beeinflusst. Eine Studie zum Parkieren bei publikumsintensiven Einrichtungen zeigt, dass bei einer Parkplatzgebühr von Fr. 4.- pro Stunde mit einer durchschnittlichen Reduktion der Fahrleistung (Fzkm) von 11-16% zu rechnen ist. Entscheidend sind aber auch das ÖV-Angebot sowie der Besitz von Mobilitätswerkzeugen, hier vor allem eines GA.

Parkraummanagement und ein regionales verkehrsträgerübergreifendes Verkehrskonzept sind in funktionalen Räumen gesamthaft zu betrachten: Für das Parkraummanagement ist die angestrebte Verkehrs- und Siedlungskonzeption in einem funktionalen Raum, z. B. einer Agglomeration, zentral. Das regionale verkehrsträgerübergreifende Verkehrskonzept zielt darauf ab, den Verkehrsteilnehmenden alternative Verkehrsmittel zum Umstieg anzubieten, sofern dies möglich ist. Das gilt für die Kernstadt wie auch für das Umland. Diese Stossrichtung wird mit einem darauf abgestimmten Parkraummanagement unterstützt. So können Synergien genutzt werden.

Die Wirksamkeit eines Parkraummanagements wird durch die lokalen Rahmenbedingungen mitbestimmt und ist daher räumlich zu differenzieren: Die Grösse der Kernstädte und ihre regionale Einbettung, die Eigenschaften der Personen (Autobesitz, ÖV-Abonnemente), Zweck und Distanz der Wege sowie die Attraktivität der alternativen flächeneffizienten Verkehrsmittel bestimmen entscheidend mit, wie das Parkraummanagement ausgestaltet werden muss. Es bestehen insbesondere Unterschiede zwischen grossen Agglomerationen mit einem starken ÖV in der Kernstadt und in der Fläche sowie mittleren oder kleineren Agglomerationen bei denen der ÖV nicht ganz so gut ausgestaltet ist.

2.1. Problemverständnis Parkraummanagement

Die Verfügbarkeit von Parkplätzen wirkt sich gleichzeitig auf den Verkehr wie auch auf die Siedlungsentwicklung aus. Das Parkraummanagement ist daher ein zentraler Teil einer umfassenden Abstimmung von Verkehr und Siedlung. Im Folgenden werden die wesentlichen Problembereiche aufgezeigt, auf welche das Parkraummanagement einwirkt.

Hoher Flächenbedarf der Parkierung führt zu Nutzungskonflikten und behindert eine Verdichtung nach Innen

In der Schweiz stehen für die ca. 4,5 Millionen Autos acht bis zehn Millionen Parkplätze zur Verfügung. Mit einem Flächenbedarf von 64 km² nehmen die Parkierungsflächen rund 15% der Verkehrsflächen ein.⁴ Dazu addieren sich die benötigten Zufahrts- und Zirkulationsflächen. Das Flächenwachstum für die Kategorie Parkplatzareale betrug (bisherige Ergebnisse für 23 Kantone) zwischen 1985 bis 2018 rund 70%. Dieses Wachstum schwächte sich jedoch in den letzten Jahren kontinuierlich ab⁵.

Der hohe Flächenbedarf für Parkierung resultiert aus der steigenden Anzahl an Fahrzeugen und den Aktivitäten der Verkehrsteilnehmenden. Wer mit dem Auto zur Arbeit fährt benötigt am Wohnort und am Arbeitsplatz einen Parkplatz. In der Regel werden diese Parkplätze von anderen Autofahrerenden nur selten genutzt. Bei den Zwecken Einkauf und Freizeit nutzen zwar mehrere Autos den gleichen Parkplatz im Tagesverlauf. Allerdings ist die Nutzungsdauer nicht so lang. Insgesamt sind Parkplätze also häufig ungenutzt.

Je kompakter die Siedlungsstruktur ist, desto knapper ist die Ressource Boden. Ein hoher Flächenbedarf für die Parkierung führt insbesondere in städtischen Räumen zwangsläufig zu Nutzungskonflikten. Um den oberflächlichen Platzbedarf zu minimieren wurden in den letzten Jahrzehnten zunehmend oberflächliche Parkplätze durch Parkhäuser oder Tiefgaragen ersetzt. Dadurch nimmt jedoch das Verkehrsaufkommen auf den Strassen nicht ab. Für die Siedlungsentwicklung nach Innen ist eine gute Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum von Zentren wichtig. Daher sind dort der Autoverkehr und das Parkplatzangebot zu optimieren.

Von der bedarfsbasierten Angebotsplanung zum Beeinflussungsinstrument

Das Parkraummanagement konzentrierte sich ursprünglich auf das Problem der Anpassung des Parkplatzangebotes an die Nachfrage. Diese Strategie der reinen Bedarfsabdeckung konnte schon aus Gründen der begrenzten Bodenressourcen in kompakten und dichten Siedlungsstrukturen nicht weiterverfolgt werden. Denn eine uneingeschränkte Befriedigung der Parkplatznachfrage zieht eine Vielzahl negativer Aspekte mit sich, welche der gewünschten räumlichen und verkehrlichen Entwicklung des Landes entgegenstehen. So wurde Parkieren zuerst in den Innenstädten geregelt und bewirtschaftet. Durch die Einrichtung von zeitlich begrenzten Parkplätzen in Wohngebieten mittels blauer Zonen konnte insbesondere die Belegung und Fremdnutzung der Strassenräume durch Fahrzeuge von Arbeitspendelnden vermieden werden. Die Parkraumbewirtschaftung zielte also darauf ab, Gebiete für gewisse Zwecke der Parkierung zu schützen und die weiteren verfügbaren Parkplätze effizient zu nutzen ohne dabei den Parksuchverkehr wesentlich zu erhöhen. Die steigenden Verkehrsbelastungen und die Erfordernisse ruhiger Freiräume für die Verdichtung nach Innen hat dazu geführt, dass die Autofahrenden vermehrt dazu motiviert werden sollen, flächeneffiziente Verkehrsmittel zu nutzen. Das Parkraummanagement wird daher mehr und mehr als ein Instrument gesehen, das die Verhältnisse zwischen den Verkehrsmitteln mitgestaltet.

⁴ BFS/ARE: Arealstatistik der Schweiz, 2013

⁵ BFS/ARE Arealstatistik der Schweiz, 2018

Privater und öffentlicher Parkraum besitzen unterschiedliche Einflussmöglichkeiten

Um auf die Parkraumverfügbarkeit Einfluss zu nehmen, besteht ein Unterschied darin, ob ein Parkplatz privat oder öffentlich ist. Das bezieht sich auf den Parkplatz am Wohn- wie auch am Zielort, z. B. dem Arbeitsort. Vorhandene private Parkplätze beeinflussen das Parkraummanagement entscheidend mit. Allerdings ist bei den privaten Parkplätzen aufgrund der Eigentumsgarantie die Möglichkeit der Einflussnahme praktisch auf die Baubewilligung beschränkt.

Parkraummanagement muss auf die unterschiedlichen Verkehrszwecke ausgerichtet sein

Vom Parkraummanagement in einer Stadt sind einerseits die Einwohnenden der Stadt selbst (Binnenverkehr) sowie jene Verkehrsteilnehmende betroffen, die aus den benachbarten Hauptkerngemeinden des urbanen Gürtels oder aus den Gemeinden des Umlandes (Ziel- Quellverkehr) kommen. Städte sind attraktiv, indem sie viele Arbeitsplätze anziehen, interessante Einkaufsmöglichkeiten anbieten und zudem Standorte für kulturelle und soziale Einrichtungen aufweisen. Dadurch werden Verkehrsteilnehmende angezogen, wovon ein Teil auch das Auto nutzt. Ein Parkraummanagement muss so gestaltet werden, dass es diesen unterschiedlichen Nutzungen (Arbeit, Einkauf oder Freizeit) gerecht wird und die Erreichbarkeit sicherstellt.

Alternative Verkehrsmittel sind wichtig für ein Parkraummanagement

Die Verwendung des Autos und damit die Notwendigkeit eines Parkplatzes am Zielort hängt stark von der Attraktivität alternativer Möglichkeiten ab, wie dem ÖV, dem Velo und dem Fussweg. Modal Split Auswertungen (ARE 2020b) für die Agglomeration Bern zeigen, dass Verkehrsteilnehmende aus der Kernstadt Bern und Verkehrsteilnehmende aus dem Umland, die in die Kernstadt Bern fahren, heute primär den ÖV und den Langsamverkehr benutzen. In mittleren und kleinen Agglomerationen sowie dem eher ländlich geprägten Umland der Agglomerationen wird hingegen überwiegend das Auto benutzt. Dazu einige Beispiele:

- Ein Verkehrsteilnehmer aus dem Umland besitzt ein Auto und ein Generalabonnement. Für die Fahrt in die benachbarte grössere Kernstadt benutzt er den ÖV, da das ÖV-Angebot gut ist. Für Fahrten in seiner Umgebung benutzt er das Auto.
- Eine Verkehrsteilnehmerin in einer grösseren Kernstadt besitzt kein Auto jedoch ein ÖV-Abonnement. Für die Fahrt innerhalb der Kernstadt benutzt sie die flächeneffizienten Verkehrsmittel (ÖV, Velo oder zu Fuss), da die Distanzen kurz sind und das städtische ÖV-Angebot gut ist. Für Fahrten zu anderen gut erreichbaren Zentren wird ebenfalls der ÖV verwendet. Für Fahrten ins ländliche Umland ohne gutes ÖV-Angebot wird ein Fahrzeug gemietet, wenn möglich, nahe am Zielort.
- Ein Verkehrsteilnehmer wohnt im urbanen Gürtel einer grösseren Kernstadt. Für die kurze tangentielle Fahrt an den Rand der Kernstadt wird das Auto verwendet, da die ÖV-Alternative und das Velo unattraktiv sind. Für die Fahrt in das Zentrum der Kernstadt wird in der Regel der ÖV verwendet.

Die Tatsache der Verfügbarkeit eines Autos am Wohnort im Umland ist kein Indiz dafür, dass dieses für die Fahrt in das grössere Zentrum genutzt wird. Neben weiteren Einflussfaktoren hängt dies von der Qualität des Angebotes der alternativen Verkehrsmittel und des städtischen ÖV am Zielort ab. Die Ausgestaltung eines Parkraummanagements hängt somit auch stark vom dominierenden Verkehrsmittel zum und am Zielort ab. Für Verkehrsbeziehungen in die grossen Kernstädte ist heute der ÖV das dominierende Verkehrsmittel.

Parkraummanagement erfordert ein Denken und Handeln in funktionalen Räumen

Wenn eine Gemeinde im Umland mittels einer Parkraumbewirtschaftung verhindern möchte, dass Pendelnde in ihrer Gemeinde parkieren, um dort vom Auto auf die Bahn umzusteigen und damit die öffentlichen Parkräume durch informelles Park and Ride (P+R) besetzen, werden die meisten Pendelnden daraufhin

auf die nächste Gemeinde ohne Parkraumbewirtschaftung ausweichen oder mit dem Auto zum Zielort fahren. Ähnliche Aussagen lassen sich auch für grosse singuläre Verkehrserzeuger machen.

Das Problem wird durch eine kommunale Massnahme nicht gelöst, sondern nur verlagert. Es ist daher notwendig, die Umsetzungsprinzipien auf einer überkommunalen oder sogar überkantonalen Ebene zu koordinieren. Denn die Parkraumbewirtschaftung innerhalb einer Gemeinde bzw. über die Gemeindegrenzen hinaus sollte konsistent sein. Das muss jedoch nicht heissen, dass in allen Gemeinden die gleichen Massnahmen umgesetzt werden. Sie müssen vielmehr an die lokalen Gegebenheiten angepasst und räumlich aufeinander abgestimmt werden.

Die Herausforderungen für ein Parkraummanagement lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- die Erreichbarkeit verschiedener Standorte sichern,
- das Verkehrswachstum optimieren und steuern,
- den Flächenverbrauch für die Parkierung in städtischen Räumen reduzieren,
- den ruhenden Verkehr auf der Strasse durch Regelung der öffentlichen und privaten Parkplätze optimieren,
- die Verkehrsmittelwahl insbesondere in urbanen Räumen Richtung einer vermehrten Nutzung des öffentlichen Verkehrs und des Fuss- und Veloverkehrs zu lenken,
- den Parksuchverkehr reduzieren,
- das Gesamtverkehrssystem optimieren und negative Umweltwirkungen minimieren,
- die kombinierte Mobilität z. B. durch attraktive Verkehrsdrehscheiben an geeigneten Orten fördern,
- die Fremdparkierung einschränken (z. B. zweckentfremdete Nutzung von Parkplätzen auf öffentlichem Grund),
- das Parkraummanagement in eine regionale Parkierungsstrategie integrieren, welche mit der Verkehrs- und Siedlungskonzeption kohärent ist.

Parkraummanagement zielt also insbesondere darauf ab, das Mobilitätsverhalten zu beeinflussen. Im folgenden Kapitel sollen daher mögliche Einflussfaktoren zum Parkraumverhalten diskutiert und die aufgezeigte Problemstellung fachlich untermauert werden.

2.2. Einflussfaktoren

Es gibt bisher vergleichsweise wenige Untersuchungen zur Parkierung und zum Parkraummanagement. Zudem besitzen sie meist nur lokalen Charakter. Im Folgenden werden die Ergebnisse von zwei Forschungsberichten und daran anschliessend Auswertungen des Mikrozensus Mobilität und Verkehr vorgestellt.

2.2.1. Einfluss des Parkierungsangebots auf das Verkehrsverhalten

Eine Forschungsarbeit im Strassenwesen von 2016⁶ hat, basierend auf Revealed Preference- und Stated Preference- Befragungen, Auswirkungen von geplanten Änderungen des Parkierungsangebotes auf das alltägliche Verkehrsverhalten analysiert. Ziel der Studie ist es, die häufig kontrovers geführte Diskussion zu den Einflüssen des Verkehrsangebotes auf das Verkehrsverhalten zu versachlichen. Dabei wird der Fokus auf das Parkierungsangebot am Zielort (Arbeits-, Einkaufs-, Freizeitort usw.) einer Fahrt gelegt. Es

⁶ Einfluss des Parkierungsangebotes auf das Verkehrsverhalten und den Energieverbrauch, SVI, 2016

werden die folgenden Variablen bzw. Stellschrauben des Parkierungsangebotes betrachtet (Abbildung 1 linker Kasten in der Mitte):

- Zu- und Abgangszeit: Die Lage des Parkplatzes in Bezug auf das Ziel des Weges bestimmt die Länge und den Zeitbedarf des zu Fuss zurückgelegten Weges vom und zum Parkplatz.
- Parksuchzeit: Bei einem eingeschränkten Parkfeldangebot steigt die benötigte Parksuchzeit, um ein freies Parkfeld zu finden.
- Parkgebühr: Kosten für den Parkplatz bzw. die Dauer des Parkierens.

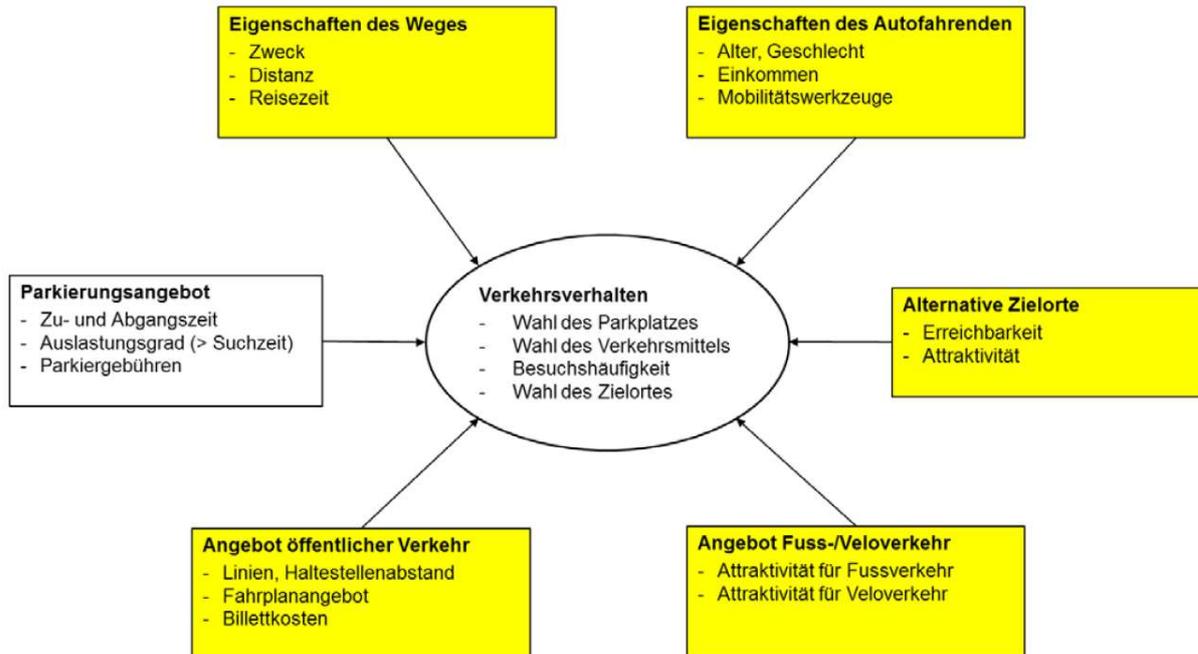


Abbildung 1: Schema mit den Einflussfaktoren auf das Parkierungsverhalten. (Quelle: SVI-Merkblatt 2019/01 Einfluss des Parkierungsangebotes auf das Verkehrsverhalten)

Auf Veränderungen dieser Variablen können die Verkehrsteilnehmenden mit ihrem Verkehrsverhalten auf unterschiedliche Art reagieren (Abbildung 1 runder Kasten in der Mitte):

- Wahl einer anderen Parkierungsanlage mit leichter Zugänglichkeit, mehr freien Parkfeldern oder tieferen Gebühren
- Wahl eines anderen Verkehrsmittels statt des Autos
- Verzicht auf den Weg (Reduktion der Anzahl Wege, Home-Office, Online Shopping)
- Wahl eines anderen Einkaufs- oder Freizeitortes oder Wahl eines anderen Arbeitsortes

Welche dieser Reaktionen Verkehrsteilnehmenden wählen, wird durch die lokalen Rahmenbedingungen beeinflusst, die auch als Kontextvariablen bezeichnet werden (Abbildung 1 gelbe Kästen): z. B. die Eigenschaften des Autofahrenden (Alter, Einkommen, Besitz eines ÖV-Abonnements wie das GA), den Eigenschaften des Weges (Zweck, Distanz und Reisezeit), sowie der Attraktivität alternativer Verkehrsmittel wie der öffentliche Verkehr (Linien, Haltestellenabstand, Billettkosten) oder der Fuss- und Veloverkehr. Die zentralen Ergebnisse sind:

- Die Studie bestätigt, dass die Steuerung des Parkierungsangebotes ein wirksames Instrument zur Beeinflussung des Verkehrsverhaltens sein kann, insbesondere auch der Verkehrsmittelwahl. Wie sich eine Änderung des Parkierungsangebotes jedoch auf das Verkehrsverhalten auswirkt, hängt vor allem von den Rahmenbedingungen, d. h. den Kontextvariablen ab. Allgemein gültige resp.

pauschale Aussagen zum Ausmass des Einflusses des Parkierungsangebotes auf das Verkehrsverhalten sind daher nicht möglich.

- Eine Voraussetzung ist, dass Änderungen beim Parkierungsangebot räumlich differenziert aber möglichst flächendeckend eingeführt werden und ein attraktives Angebot im öffentlichen Verkehr und/oder für den Fuss-/ Veloverkehr vorhanden ist.
- Ein Verkehrsmittelwechsel wird wesentlich durch die Abgangszeit (Weg zwischen Parkplatz und Zielort), die Parkgebühren und die Parkplatzsuchzeit beeinflusst. Ganz entscheidend ist dabei aber auch der Besitz von Mobilitätswerkzeugen, hier insbesondere eines GA. Denn GA-Besitzende wechseln bei verschlechtertem Parkierungsangebot und entsprechendem ÖV-Angebot viel eher auf den ÖV als Personen ohne GA.

Parksuchstrategien und Parksuchverkehr

Parksuchverkehr ist zu vermeiden, da dadurch die meist schon hohen Verkehrsbelastungen in den Städten unnötig erhöht werden. Die Teilnehmenden der Befragung der obigen Studie wurden auch gebeten, anzugeben nach welcher Strategie sie bei der Fahrt in ein Stadtzentrum einen Parkplatz suchen und was ihre Zahlungsbereitschaft für einen Parkplatz in unmittelbarer Nähe zum Zielort wäre (siehe Abbildung 2).

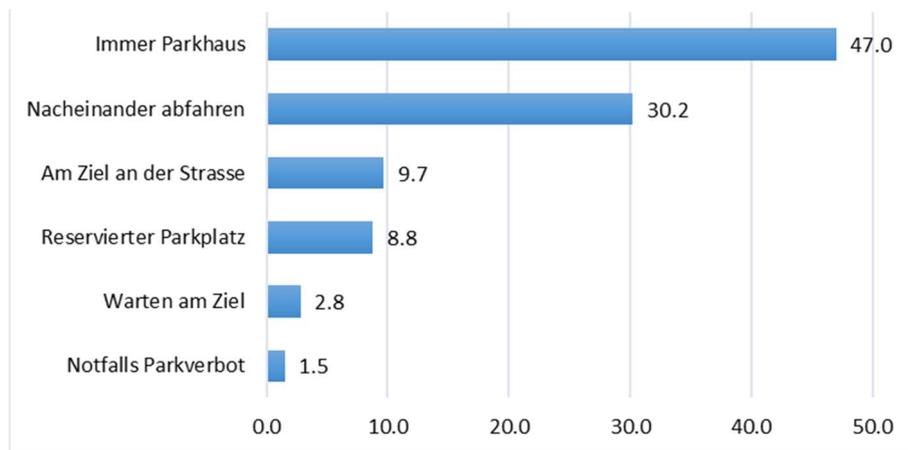


Abbildung 2: Anteile der Suchstrategien in Zentren. (SVI-Merkblatt 2019/01 Einfluss des Parkierungsangebotes auf das Verkehrsverhalten)

Ein Grossteil der Befragten fährt demnach immer sofort in ein bekanntes Parkhaus, während ca. ein Drittel mehrere bekannte Parkmöglichkeiten nacheinander auf der Suche nach einem freien Parkfeld abfährt. Die durch die Befragten angegebenen Zahlungsbereitschaften für einen Parkplatz in unmittelbarer Nähe des angestrebten Ziels sind recht hoch. In Abhängigkeit vom Zweck und der Parkdauer wäre etwa ein Drittel der Befragten bereit, für die Verfügbarkeit eines solchen Parkplatzes mehr als CHF 3.- pro Parkvorgang zu zahlen. Mögliche Schlussfolgerungen sind:

- Ein Parkraummanagement sollte klar und transparent nach aussen bezüglich der Parkierungsmöglichkeiten sein, was durch Leitsysteme unterstützt werden kann. Dadurch können die Verkehrsteilnehmenden das Ziel möglichst direkt ansteuern.
- Parkplätze sollten möglichst nicht dispers verstreut, sondern an mehreren gut gewählten Standorten (z. B. an Einfallsachsen) liegen, die verkehrlich und städtebaulich verträglich sind.

2.2.2. Einfluss durch Bewirtschaftung der Parkplätze in publikumsintensiven Einrichtungen

Die Studie «Parkplatzbewirtschaftung von publikumsintensive Einrichtungen aus dem Jahr 2002⁷ untersucht die Auswirkungen von Parkraumbewirtschaftungsmassnahmen bei publikumsintensiven Einrichtungen auf das Verkehrsgeschehen. Für die Untersuchungen wurden 15 Einrichtungen mit unterschiedlichen Standorttypen betrachtet, z. B. Einkaufszentren oder grössere Freizeitanlagen. Solche publikumsintensiven Einrichtungen sind insbesondere durch räumlich und zeitlich konzentrierte Verkehrsbelastungen gekennzeichnet. Daraus resultieren teilweise Überlastungen mit ihren Auswirkungen in Form von Lärm und Schadstoffen. Die zentralen Ergebnisse sind:

- Die Belegung der Parkplätze schwankt unabhängig vom Standorttyp zwischen 4 und 12 Fahrzeuge pro Tag. Die Parkplätze werden also mehrfach am Tag genutzt.
- Im Mittel kommen ca. 80% der Einkaufenden mit dem Auto. Bei stadtnahen Einrichtungen sinkt dieser Anteil auf ca. 60%. Dabei kommt die Hälfte der Personen direkt von zu Hause.
- Bei einer Parkplatzgebühr von Fr. 4.- pro Stunde ist mit einer durchschnittlichen Reduktion der Fahrleistung (Fzkm) von 11-16% zu rechnen, wobei sich die Zahl der Personenwagenfahrten um 20-25% reduzieren könnten. Mit einer Gebühr von Fr. 2.- pro Stunde sinkt diese Reduktion der Fahrleistung auf 9-13%. Bei Preisen unter Fr. 2.- pro Stunde nimmt die Wirksamkeit stark ab. Daraus ergibt sich eine unelastische Reaktion der Nachfrage im Bereich moderater Parkgebühren.
- Voraussetzung ist jedoch eine mehr oder weniger flächendeckende Umsetzung von Parkgebühren in einem Gebiet, damit ein Ausweichen auf andere Standorte (Zielwähländerung) unterbunden wird.

Überdurchschnittliche Reduktionen lassen sich bei publikumsintensiven Einrichtungen im Food-/Nonfood- und Freizeit-Bereich sowie bei integrierten, gut mit ÖV-erschlossenen publikumsintensiven Einrichtungen feststellen. Auf der anderen Seite wirkt die Parkplatzbewirtschaftung an nicht integrierten Standorten bei Fachmärkten unterdurchschnittlich.

2.2.3. Einfluss der räumlichen Unterschiede der Parkplatzverfügbarkeit am Arbeitsplatz und Wohnort (Auswertungen aus dem MZMV 2015)

2.2.3.1. Parkplatzverfügbarkeit am Wohn- und Arbeitsort

Die Verfügbarkeit oder das Fehlen eines Parkplatzes hat einen Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl. Dabei ist zwischen Wohnort und Arbeitsort zu unterscheiden. Dazu wurden Daten im Rahmen des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015⁸ erhoben und ausgewertet. Sie zeigen den aktuellen Stand auf und die dabei auftretenden räumlichen Unterschiede. Für die gesamte Schweiz gilt:

- 77% der Haushalte verfügen 2015 über mindestens einen Autoparkplatz (inkl. Garagenplätze) am Wohnort. Die meisten Haushalte hatten gleich viele Parkplätze wie Autos, nur 11% der Haushalte hatten weniger Parkplätze als Personenwagen.
- Über die Hälfte aller Erwerbstätigen (54%) könnten an ihrem Arbeitsort einen Gratisparkplatz benutzen. 21% müssen für ihren Parkplatz bezahlen. Insgesamt steht drei Viertel der Erwerbstätigen am Arbeitsort ein Parkplatz zur Verfügung.

⁷ Parkplatzbewirtschaftung bei «Publikumsintensiven Einrichtungen», Auswirkungsanalyse, SVI, 2002

⁸ BFS/ARE: Verkehrsverhalten der Bevölkerung, Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015, Neuenburg 2017

- Rund 5% der befragten ÖV-Nutzenden begründeten ihre Verkehrsmittelwahl mit dem fehlenden Parkplatzangebot am Zielort.

In den Abbildung 3 und 4 ist die Verfügbarkeit eines Parkplatzes am Wohn- und Arbeitsort nach Raumtypen dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass schon heute die Parkplatzverfügbarkeit räumlich stark unterschiedlich ist. Die Auswertungen für die Verfügbarkeit eines Parkplatzes am Wohnstandort beziehen sich auf den Haushalt (siehe Abbildung 3):

- In den Kernstädten der Agglomerationen verfügen mehr als 40% der Haushalte über keinen Parkplatz am Wohnort. Es ist davon auszugehen, dass der Anteil bei den grossen Kernstädten noch höher und bei den kleineren Kernstädten niedriger ist.
- Bei den Hauptkerngemeinden im urbanen Gürtel liegt dieser Anteil schon unter 20%, so dass ein signifikanter Unterschied zwischen Kernstädten und Hauptkerngemeinden bei der Parkplatzverfügbarkeit besteht, obwohl diese benachbart sind.
- Bei allen anderen Raumtypen schwankt dieser Anteil mehr oder weniger konstant zwischen 10% und 15%, so dass dort praktisch alle Haushalte über einen oder mehrere Parkplätze verfügen.

Mögliche Erklärungen für die aufgezeigten Zusammenhänge sind:

- In den Kernstädten, insbesondere der grossen Agglomerationen, sind die alternativen Verkehrsmittel wie der ÖV und das Velo so attraktiv, dass man dort kein Auto und somit auch keinen Stellplatz benötigt. Der Anteil der Haushalte die ein Auto besitzen aber über keinen Parkplatz verfügen ist gering.
- Der Gebäudebestand der Zentren ist oft älter und verfügt nicht unbedingt über einen privaten Parkplatz. Der Wohnungsbestand in den Gürtelgemeinden ist oft neuer und daher mit privaten Parkplätzen normgerecht ausgestattet.
- Die Erstellungspflicht für Parkplätze ist in den Kernstädten weniger zwingend als in den anderen Gemeinden.
- Der Nutzungsdruck in den Kernstädten grosser Agglomerationen ist hoch, so dass kein Parkplatz gebaut wird, wenn dieser nicht benötigt wird und der Platz für andere Zwecke genutzt werden kann.

Es ist zu beachten, dass die Verfügbarkeit von Parkplätzen am Wohnort nicht zwangsläufig die tägliche Nutzung des Fahrzeugs impliziert. Viele Haushalte in den Agglomerationen besitzen ein Fahrzeug nur für gezielte Zwecke (z.B. Freizeit/ Ferien).

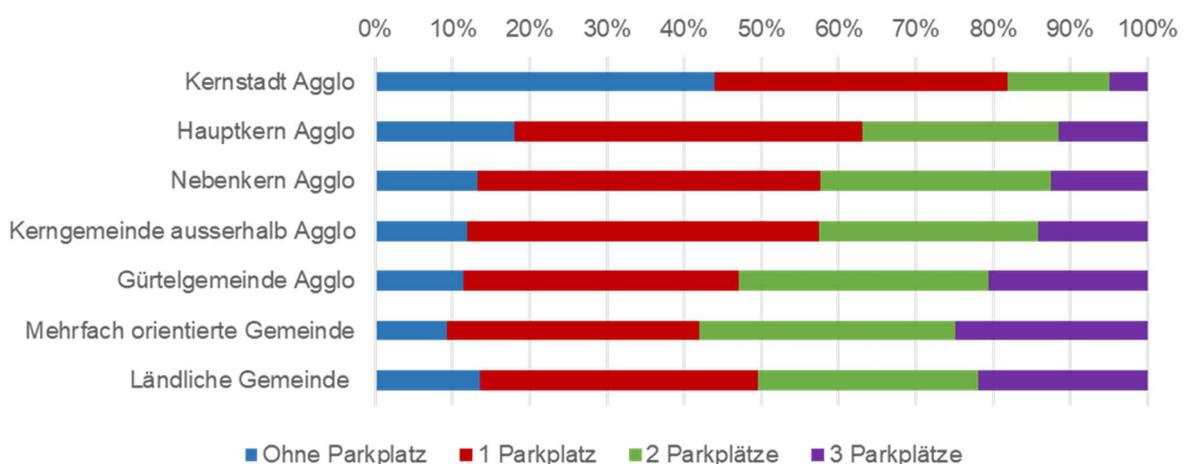


Abbildung 3: Verfügbarkeit von Parkplätzen am Wohnort der Haushalte, in Abhängigkeit des Raumtyps des Wohnorts (Datengrundlage: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV) 2015)

Die Parkplatzverfügbarkeit am Arbeitsplatz bezieht sich auf die befragte Person in einem Haushalt. Die Verfügbarkeit oder die Nichtverfügbarkeit eines Parkplatzes am Arbeitsort hat für den Pendelweg sicherlich einen grösseren Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl. Andererseits gibt es sicherlich auch Möglichkeiten einen Parkplatz am Arbeitsort zu mieten, wenn alternative Verkehrsmittel zu unattraktiv sind. Die Ergebnisse aus MZMV 2015 sind (siehe auch Abbildung 4):

- In den Kernstädten ist der Anteil der Personen ohne Parkplatz am Arbeitsort mit fast 40% der befragten Personen vergleichsweise hoch, ca. 25% müssen für den Parkplatz bezahlen und nur 35% verfügen über einen Gratisparkplatz. Auch hier ist davon auszugehen, dass in grossen Kernstädten der Anteil an Personen mit einem Gratisparkplatz eher geringer ist als in kleineren Kernstädten. Insgesamt ist in den Kernstädten die Parkplatzverfügbarkeit am Arbeitsort vergleichsweise stark reglementiert. Das Parkraummanagement in den letzten Jahren hat sicherlich dazu einen Beitrag geleistet.
- Schon bei den benachbarten Hauptkerngemeinden halbiert sich, gegenüber den Kernstädten, der Anteil der Personen ohne Parkplatzverfügbarkeit und liegt nur noch bei etwas mehr als 15%. Der Anteil der Bezahlparkplätze ist mit knapp 25% vergleichbar mit den Kernstädten. Über 55% der Personen verfügen hier über einen Gratisparkplatz am Arbeitsort. Auch bei der Parkplatzverfügbarkeit am Arbeitsort gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen den Kernstädten und den benachbarten Hauptkerngemeinden.
- Im ländlichen Raum liegt der Anteil der Gratisparkplätze bei ca. 75%, so dass die Restriktionen bei der Parkplatzverfügbarkeit am Arbeitsplatz dort eher gering sind. In diesen Gebieten kann häufig der ÖV nicht genügend attraktiv sein, so dass dort der MIV das dominierende Verkehrsmittel ist.
- In den Nebenkernen und Kerngemeinden ausserhalb der Agglomerationen ist der Anteil an Bezahlparkplätzen am Arbeitsort noch vergleichsweise hoch.

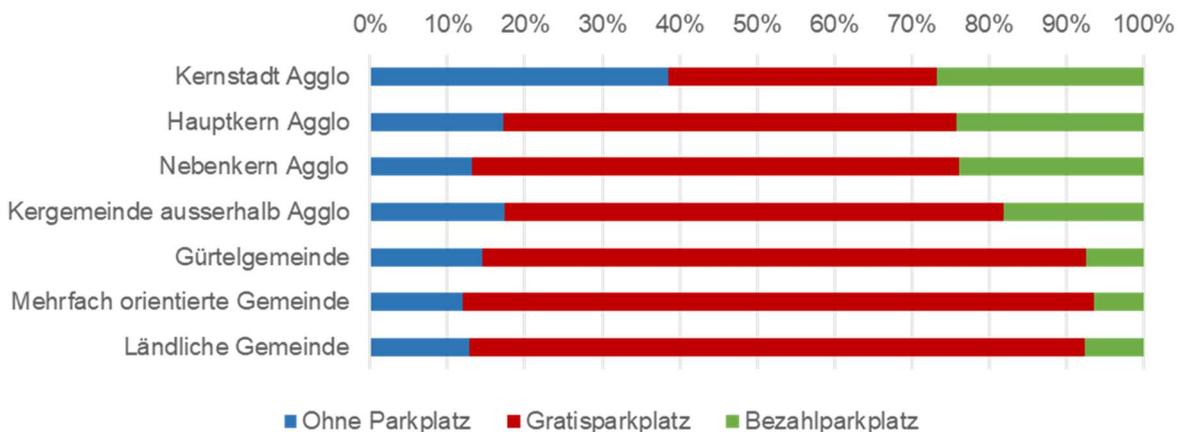


Abbildung 4: Personen, die einen Parkplatz am Arbeitsort zur Verfügung haben, in Abhängigkeit vom Raumtyp am Arbeitsort (Datengrundlage: BFS, ARE – Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV) 2015)

2.2.3.2 Entwicklung der Parkplatzverfügbarkeit und des Modal Splits nach Raumtyp des Kantons Genf

Für den Kanton Genf⁹ wurde der Mikrozensus Mobilität und Verkehr in Form von Zeitreihen für die Jahre 2000, 2005, 2010 und 2015 für unterschiedliche Fragestellungen ausgewertet. In Abbildung 5 ist die Entwicklung des Fahrzeugbesitzes pro Haushalt und Raumtyp dargestellt:

- Der Fahrzeugbesitz pro Haushalt ist im Zentrum von Genf im Mittel halb so hoch wie im ländlichen Raum von Genf. Der Fahrzeugbesitz hat zwischen 2000 und 2015 bei allen Raumtypen kontinuierlich abgenommen, dabei überproportional in der Stadt Genf.
- In der Stadt Genf besitzen 2015 ca. ein Drittel der Haushalte kein Auto. Diese Tatsache ist natürlich ein Grund dafür, dass in den Kernstädten der Agglomerationen ca. 40% der Haushalte keinen Parkplatz besitzen (siehe Abbildung 3). Für ihre Aktivitäten benötigen sie weder den Besitz eines Autos noch eines Parkplatzes.

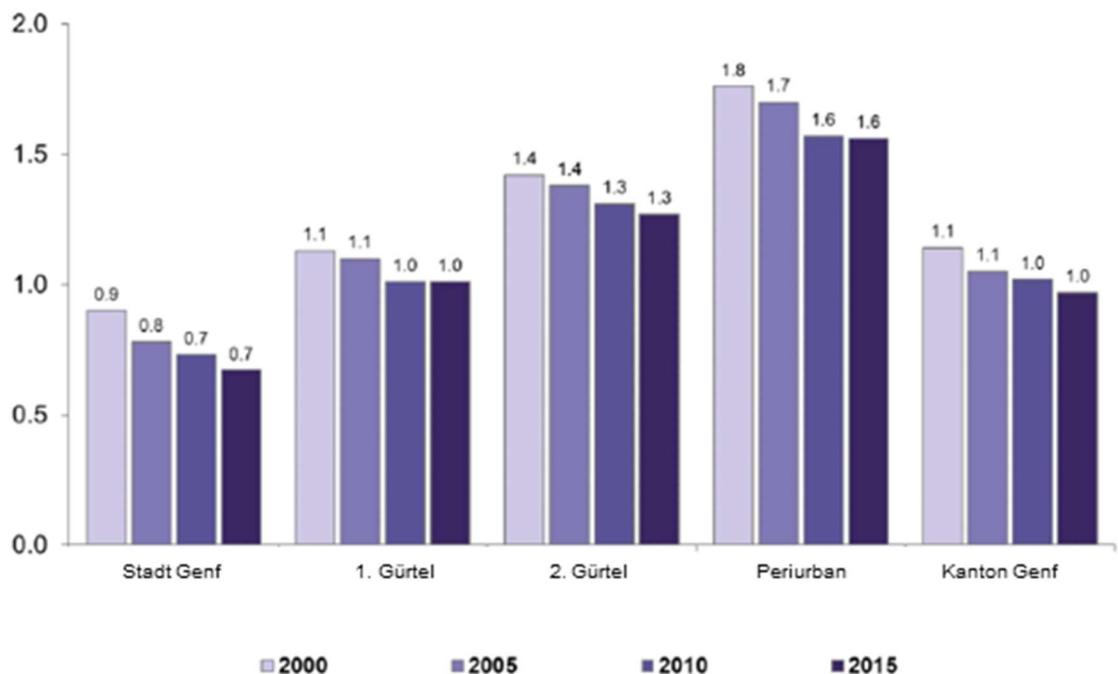


Abbildung 5: Mittlere Anzahl Fahrzeuge pro Haushalt nach Raumtyp des Wohnortes, Kanton Genf, 2015 (Quelle: «Analyse du microrecensement mobilité et transports 2015 et comparaison avec les années 2000, 2005 et 2010»)

Weitere Auswertungen in der Studie für Genf zu den Abonnements (ohne Halbtax) im öffentlichen Verkehr zeigen, dass die Entwicklung im Vergleich zum Autobesitz umgekehrt verläuft. Zwischen 2000 und 2015 hat bei allen Raumtypen der Besitz von Abonnements kontinuierlich zugenommen.

Abbildung 6 zeigt den Modal-Split in Abhängigkeit vom Raumtyp und die Art der Verfügbarkeit eines Parkplatzes. Es zeigt sich, dass der Modal-Split in Abhängigkeit des Raumtyp stark variiert. Dabei spielen vermutlich neben der Parkplatzverfügbarkeit die Kontextvariablen (siehe Abbildung 1) wie die Qualität des ÖV

⁹ Analyse du microrecensement mobilité et transports 2015 et comparaison avec les années 2000, 2005 et 2010, July 2018

bezogen auf den Arbeitsort und sicherlich auch die Wegdistanz eine zentrale Rolle, so dass das Velo oder auch der Weg zu Fuss genutzt werden können. Wichtigste Ergebnisse sind:

- Bei allen Raumtypen ist der Anteil des MIV am Modal-Split bei einem Gratisparkplatz am höchsten, gefolgt von einem Bezahlparkplatz und ohne Parkplatzverfügbarkeit. Bei grösseren Restriktionen, was auch häufig mit höheren Kosten verbunden ist, nimmt der MIV-Anteil ab. Trotzdem ist der Anteil der Personen, die mit dem Auto fahren und über keinen Parkplatz verfügen, vergleichsweise hoch.
- Im Zentrum von Genf ist der MIV-Anteil wesentlich niedriger als in den übrigen Raumtypen. Wie schon früher beobachtet, beginnt der Sprung bei den benachbarten Hauptkerngemeinden im urbanen Gürtel. Ob ein Parkplatz verfügbar oder nicht verfügbar ist, spielt dabei sicherlich eine Rolle. Dies ist jedoch nicht alleine für den MIV-Anteil verantwortlich.

Modal-Split Auswertungen für die Agglomeration Bern (ARE 2020b) bestätigen grundsätzlich diese Ergebnisse. Auch dort ist in der Kernstadt der Anteil MIV-Pendelnden am Modal-Split vergleichsweise gering. Auch wenn sich Genf in eine Grenzregion befindet, lassen sich die Ergebnisse voraussichtlich auf andere grosse Kernstädte in der Schweiz tendenziell übertragen.

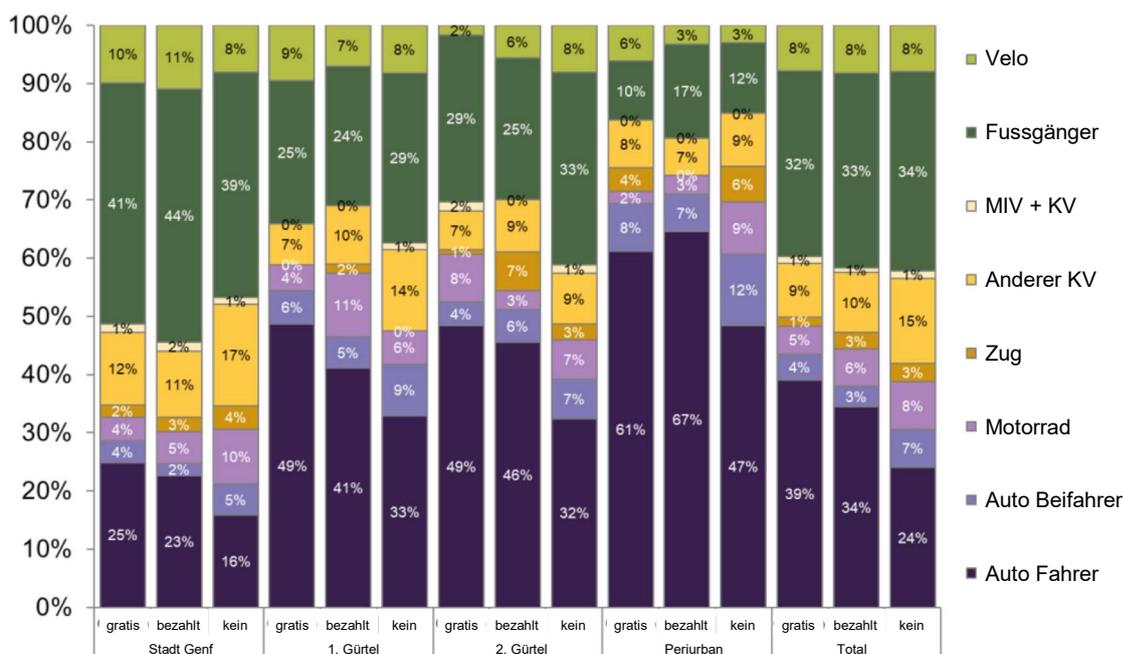


Abbildung 6: Modalsplit der Bewegungen von motorisierten Erwerbstätigen nach Raumtyp und Verfügbarkeit eines Parkplatzes am Arbeitsort, Kanton Genf, 2015 (Quelle: «Analyse du microrecensement mobilité et transports 2015 et comparaison avec les années 2000, 2005 et 2010»)

3. Rechtlicher Rahmen und Normen

Der rechtliche Rahmen auf Ebene des Bundes, der Kantone sowie der Gemeinden bildet die Grundlage für die Ausgestaltung einer Parkierungsstrategie mit den Massnahmen im öffentlichen und privaten Bereich. Gleichzeitig definiert er die Arbeitsteilung zwischen den Beteiligten. Für die technische Umsetzung und für Fragen der Dimensionierung von Parkanlagen stehen Normen zur Verfügung. Broschüren können ein Hilfsmittel sein, um die Parkraumproblematik praktisch darzustellen und die Diskussion anzuregen. In den folgenden Ausführungen soll aufgezeigt werden, wie die rechtlichen Rahmenbedingungen und die Normen auf die vorab dargestellten Herausforderungen beim Parkraummanagement eingehen.

Kernaussage zu den rechtlichen Rahmenbedingungen

Regelungen zum Parkieren auf der Strasse obliegen grundsätzlich den Kantonen, welche entsprechende Befugnisse auch an die Gemeinden weitergeben können.

- Diese Regelungen sind je nach Kanton oft unterschiedlich. Dies erschwert die Umsetzung von Parkierungsstrategien in funktionalen Räumen, z. B. kantonsübergreifenden Agglomerationen.
- In einzelnen Kantonen ist es aufgrund der ungenügenden rechtlichen Rahmenbedingungen schwierig, von Seite der kantonalen Behörden oder der Agglomerationen die Gemeinden zu einem Parkraummanagement zu verpflichten.
- In den meisten Kantonen sind die Gemeinden angehalten, die Parkierung im Rahmen ihrer Bau- und Zonenordnung zu regeln. Die dazu notwendigen kommunalen Reglemente (Baureglemente / Parkplatzverordnungen) müssen in der Regel durch die kantonalen Behörden genehmigt werden.
- Die Kantone könnten im Vergleich zur heutigen Situation eine aktivere Rolle im Bereich Parkraummanagement spielen. Bei entsprechenden behördenverbindlichen Vorgaben (z.B. kantonale Richtpläne) ist es zudem möglich, im Sinne eines Parkraummanagements auf die Gemeinden stärkeren Einfluss zu nehmen.

Der Bund ist primär für die nationalen Infrastrukturen verantwortlich. Trotzdem besteht für den Bund indirekt die Möglichkeit auf das Parkraummanagement Einfluss zu nehmen.

- Durch das Programm Agglomerationsverkehr können Verkehrsinfrastrukturen nach Art. 17d MinVG¹⁰ mit einem Zuschuss von bis zu 50% durch den Bund mitfinanziert werden. Parkierungsstrategien und Parkraummanagement sind zunehmend integraler Bestandteil von Verkehrskonzepten. Es besteht also die Möglichkeit, im Rahmen der Agglomerationsprogramme Beiträge an Infrastrukturmassnahmen zur Umsetzung des Parkraummanagements zu leisten. Damit kann die Bedeutung des Parkraummanagements gestärkt und als zentrales Element der Teilstrategie Verkehr angesehen werden.
- Eine weitere Möglichkeit bestünde bei der kantonalen Richtplanung. Hier könnte der Bund darauf hinwirken, dass neben Aussagen zur Siedlungsdichte auch Festlegungen zum Parkraummanagement getroffen werden.

¹⁰ Bundesgesetz über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer und weiterer für den Strassen- und Luftverkehr zweckgebundener Mittel (SR 725.116.2)

- Der Bund veröffentlicht Arbeitshilfen zur Parkierung für Behörden und / oder private Akteure. Dabei sollen Prinzipien und Beispiele zur Diskussion gestellt werden. Für die Agglomerationsebene gibt es bisher keine Arbeitshilfe zum Thema Parkraummanagement. Bei der Erstellung von Arbeitshilfen sind räumliche Differenzierungen nach Agglomerationstypen zu berücksichtigen.

Kernaussage zu Normen

- Die Normen im Bereich der Parkierung befassen sich vornehmlich mit der technischen Umsetzung, wodurch eine Standardisierung der Praktiken erzielt wird. Es ist nachvollziehbar, dass auf generelle Ziele für die Parkierung nicht eingegangen wird.
- Eine Schwäche der bestehenden Normen besteht jedoch darin, dass sie räumliche Differenzierungen z. B. nach Raumtypen (VSS-Norm 40281 zur Dimensionierung von Parkplätzen für neue Wohnbauten) oder Standortbedingungen, z. B. hohe Nutzungsdurchmischung, gute ÖV-Erschliessung oder Besitz von Mobilitätswerkzeugen, nicht entsprechend berücksichtigen.

3.1. Rechtlicher Rahmen

3.1.1. Bundesgesetzgebung

Strassenverkehrsgesetz (SVG; SR 741.01)

Die kantonale Strassenhoheit bleibt im Rahmen des Bundesrechtes gewahrt (SVG Art. 3 Abs. 1). Allfällige Regelungen zum Parkieren auf der Strasse obliegen daher grundsätzlich den Kantonen, welche entsprechende Befugnisse auch an die Gemeinden weitergeben können. Nutzungseinschränkungen und besondere Regelungen zur Parkierung sind gemäss SVG möglich, soweit der Schutz der Anwohnenden oder gleichermassen Betroffenen vor Lärm und Luftverschmutzung, die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen, die Sicherheit, die Erleichterung oder die Regelung des Verkehrs, der Schutz der Strasse oder andere in den örtlichen Verhältnissen liegende Gründe dies erfordern (SVG Art. 3 Abs. 4).

Einen direkten Einfluss hat der Bund im Einzugsbereich der Nationalstrassen. Der Bund ist zuständig für das Verkehrsmanagement auf den Nationalstrassen (SVG Art. 57c). Der Bund kann auf Nationalstrassen Massnahmen zur Verkehrsleitung und -steuerung anordnen. Zudem kann er Empfehlungen zur Lenkung des motorisierten Verkehrs abgeben. Die von den Kantonen zu erstellenden Verkehrsmanagementpläne auf den vom Bundesrat bezeichneten Strassen, welche für das Verkehrsmanagement der Nationalstrassen von Bedeutung sind, werden durch den Bund genehmigt.

Bundesgesetze zu Infrastrukturen

Das NAFG (Bundesgesetz über den Fonds für die Nationalstrassen und Agglomerationsverkehr; SR 725.13) regelt auch die Verteilung der im Fonds reservierten Mittel für den Agglomerationsverkehr. Die Mittel des Fonds dienen der effizienten und umweltverträglichen Bewältigung der erforderlichen Mobilität. Auf der Grundlage von Art. 17d MinVG unterstützt der Bund über das **Programm Agglomerationsverkehr** Verkehrsinfrastrukturen mit einem Zuschuss von bis zu 50%. Dadurch beeinflusst der Bund indirekt die Verkehrskonzeption mit den vorgesehenen Verkehrsmassnahmen im Agglomerationsperimeter. Wie in Kapitel 2 aufgezeigt ergänzen sich Verkehrskonzept und Parkraummanagement, so dass indirekt auch auf das Parkraummanagement in den Agglomerationen Einfluss genommen werden kann.

Mobilität und Raum 2050: Sachplan Verkehr, Teil Programm

Im Programmteil des Sachplan Verkehr gibt der Bundesrat den Rahmen für die langfristige, mit Raum und Umwelt abgestimmte Entwicklung des schweizerischen Gesamtverkehrssystems vor. Dies ist somit das verkehrsträgerübergreifende Koordinationsinstrument des Bundes. Es umfasst ein Zielbild sowie Handlungsgrundsätze hinsichtlich der Verbindungsqualitäten in verschiedenen Raumtypen und der Verkehrsdrehscheiben. Diese Handlungsgrundsätze werden in den zwölf Handlungsräumen gemäss Raumkonzept Schweiz räumlich konkretisiert.

Umweltschutzgesetz (USG; SR 814.01)

Das Umweltschutzgesetz unterstellt Anlagen, welche Umweltbereiche erheblich belasten, einer Umweltverträglichkeitsprüfung (Art. 10a USG). Dazu zählen gemäss der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV, 814.011) auch Parkhäuser und -plätze für mehr als 500 Motorwagen.

Luftreinhalteverordnung (LRV; SR 814.318.142.1)

Bei Verkehrsanlagen ordnet die Behörde alle technisch und betrieblich möglichen und wirtschaftlich tragbaren Massnahmen an, mit denen die vom Verkehr verursachten Emissionen begrenzt werden können. (Art. 18 LRV). Die Behörde erstellt einen Massnahmenplan nach Artikel 44a des Umweltschutzgesetzes (USG), wenn feststeht oder zu erwarten ist, dass trotz vorsorglicher Emissionsbegrenzungen übermässige Immissionen verursacht werden (Art. 31 LRV). Die entsprechenden Massnahmenpläne werden durch die Kantone erstellt.

Signalisationsverordnung (SSV; SR 741.21)

Die Signalisationsverordnung regelt die Signalisation der Regeln zur Begrenzung der Parkdauer und der Gebühren für das Parkieren auf dem Straßennetz.

3.1.2. Leitfäden und Broschüren des Bundes

Der Bund hat einen Leitfaden zur öffentlichen Parkierung für Gemeinden sowie eine Broschüre zu «Verkehrsintensive Einrichtungen im kantonalen Richtplan» publiziert, um die Parkierung stärker zur Diskussion zu stellen.

Parkraummanagement auf Gemeindeebene

Das Programm «EnergieSchweiz für Gemeinden» veröffentlichte einen Leitfaden zum Thema Parkraummanagement. Dieser Leitfaden ist online verfügbar¹¹. Er basiert auf einer Studie mit dem Titel «Werkzeugkoffer öffentliche Parkierung in Gemeinden», die 2014 im Auftrag des Dienstleistungszentrums für innovative Mobilität UVEK durchgeführt wurde.

Dieser Leitfaden richtet sich an Gemeinden und behandelt das Thema auf strategischer Ebene und Prozessebene. Er liefert nur wenige Informationen über den formalen technischen Inhalt eines gesamtträumlichen Parkraummanagements und befasst sich insbesondere nicht mit der Ebene einer Agglomeration.

Verkehrsintensive Einrichtungen

¹¹ Werkzeugkoffer öffentliche Parkierung in Gemeinden:

https://www.local-energy.swiss/dam/jcr:47ec8edf-e1ee-47f2-9d07-3ec04cc586b1/Werkzeugkoffer_oeffentliche_Parkierung.pdf

Zum Thema der Verkehrsintensiven Einrichtungen hat der Bund die Broschüre mit dem Titel «**Verkehrsintensive Einrichtungen (VE) im kantonalen Richtplan**» (BAFU, ARE, 2006) veröffentlicht. Diese Broschüre enthält Empfehlungen, wie der Bau und die Bewirtschaftung von Parkplätzen durch den kantonalen Richtplan geregelt werden können.

3.1.3. Kantonale Gesetzgebung

Kantonale Strassengesetze

Gemäss Art. 3 SVG können die Kantone Anordnungen zur Regelung des Verkehrs erlassen und entsprechende Befugnisse auch den Gemeinden überlassen. Dazu gehören auch besondere Regelungen zur Parkierung. Inwieweit die Gemeinden berechtigt sind, entsprechende (einschränkende) Regelungen umzusetzen, hängt damit von den entsprechenden gesetzlichen Vorgaben der kantonalen Gesetze ab.

Bei den untersuchten Kantonen (AG, BE, GE, LU, SG, VD, ZH) ist die Zuständigkeit für die Festlegung von Verkehrsanordnungen auf Strassen unterschiedlich geregelt. In einigen Kantonen wurde die Zuständigkeit bei den Kantonen belassen (GE), allenfalls mit Ausnahme einzeln bezeichneter Städte (SG, LU, ZH). Andere Kantone delegieren entsprechende Kompetenzen auf dem Gemeindestrassennetz generell an die Gemeinden (AG, BE, VD).

Die Strassengesetze der Kantone regeln u. A. die Benützung von öffentlichen Strassen und machen Vorgaben für private Anstösser, insbesondere bei fehlenden oder knappen Kapazitäten. Parkierungsflächen können ebenfalls als Teil der Strassenanlagen definiert werden und fallen dementsprechend unter die Strassengesetzgebung.

In den meisten Kantonen bestehen gesetzliche Grundlagen für eine zeitliche und finanzielle Bewirtschaftung durch parkierte Fahrzeuge wegen Sondernutzung (zeitlich beschränktes Parkieren) oder gesteigertem Gemeingebrauch (Dauerparkieren). Die Umsetzung obliegt aber den Gemeinden. Es bestehen in den kantonalen Strassengesetzen in der Regel keine Vorgaben, welche die Gemeinden zu einer Bewirtschaftung der Parkierung verpflichten können.

Kantonale Baugesetze

In drei der sieben untersuchten kantonalen Baugesetze (AG, LU, ZH) werden die Gemeinden verpflichtet, im Rahmen der Bau- und Zonenordnung die Anzahl der Pflichtparkplätze bei Bauvorhaben zu regeln. Im Kanton St. Gallen ist dies für die Gemeinden fakultativ. Im Kanton Bern regelt der Regierungsrat die notwendige Parkplatzzahl detailliert in der Bauverordnung. Ziel bei allen Regelungen ist es, zu vermeiden, dass parkierte Fahrzeuge wegen fehlenden privaten Stellflächen öffentliche Strassen und Plätze verstellen.

Die untersuchten Baugesetze lassen verschiedene Möglichkeiten offen, unter welchen Bedingungen vom ermittelten Parkplatzbedarf nach unten abgewichen werden darf:

- Aus Gründen des Ortsbildschutzes, Landschaftsschutzes (AG, BE, SG)
- Zur Förderung des autoarmen Wohnens (AG, BE, LU)
- Aus verkehrlichen Gründen (Kapazitäten) (AG, BE, LU, SG, ZH)
- Zum Wohnschutz (SG, ZH)
- Zum Schutz der Umwelt (Luft/Gewässer) (ZH)

Eine Beschränkung der zulässigen Parkplatzzahl nach oben (besonders wichtig am Arbeitsort) hängt vielfach von hinreichenden Regelungen in den Gemeinden ab. Die kantonalen Baugesetze geben den Gemeinden die entsprechenden Möglichkeiten, solche zu erlassen (AG, BE, LU, SG, ZH). Der Kanton Bern regelt in der Bauverordnung auch die Obergrenze. Dagegen bestehen in vielen Kantonen bei kleineren und

mittleren Bauvorhaben ohne UVP-Pflicht oftmals kaum rechtliche Möglichkeiten, die Parkplatzzahl nach oben zu beschränken.

Einzelne Kantone (z. B. AG) verpflichten die Gemeinden, im Rahmen der Ortsplanung eine Gesamtverkehrsplanung zu realisieren. In den entsprechenden Empfehlungen zur Umsetzung dieser Planung ist das Thema Parkierung und Mobilitätsmanagement enthalten. Der rechtliche Spielraum des Kantons für ein Eingreifen bei fehlenden Regelungen zu diesem Thema ist aber auch hier wegen der Gemeindeautonomie beschränkt. Bei entsprechenden behördenverbindlichen Vorgaben (z. B. kantonale Richtpläne) wäre es möglich, im Sinne eines Parkraummanagements auf die Gemeinden Einfluss zu nehmen.

Der Kanton Genf stellt im Vergleich zu den anderen untersuchten Kantonen eine Ausnahme dar, indem die Beschränkung der zulässigen Parkplatzzahl am Arbeitsort, bzw. die Verpflichtung zur Realisierung am Wohnort direkt in der kantonalen Gesetzgebung verankert ist.

Für das spezifische Thema Parkierung am Wohnort stellt die Website «Plattform autofrei/autoarm Wohnen»¹², mitgetragen vom Dienstleistungszentrum für innovative und nachhaltige Mobilität des UVEK, die rechtliche Situation aller Schweizer Kantone in diesem Bereich dar.

3.2. Schweizer Normen zum Thema Parkierung

Schweizer Normen zum Thema Parkieren

Schweizer Normen regeln eine Vielzahl von Aspekten im Bereich Parkierung. Folgende Normen befassen sich mit der Parkierung:

- Parkieren, Grundlagen – 640280
- Parkieren, Angebot an Parkfeldern für Personenwagen – 40281
- Parkieren, Betrieb und Bewirtschaftung von Parkierungsanlagen – 40282
- Parkieren, Verkehrsaufkommen von Parkierungsanlagen von Nicht-Wohnnutzungen 40283
- Parkieren, Leistungsfähigkeit von Parkierungsanlagen 40284
- Parkieren, Anordnung und Geometrie der Parkierungsanlagen 40291a

Im Anhang 1 werden die Hauptinhalte der obigen Normen erläutert.

Technische Umsetzung steht im Vordergrund

Die Normen befassen sich mit der Dimensionierung des Parkraumangebots, den Massnahmen zur Parkraumbewirtschaftung und zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens sowie mit der Leistungsfähigkeit, Anordnung und Geometrie von Parkierungsanlagen. Die Normen zielen damit vornehmlich auf die technische Umsetzung und Dimensionierung von Parkierungsanlagen ab. In der VSS-Norm 40282 sind die Massnahmen der Parkraumbewirtschaftung und deren Ziele enthalten.

Unzureichende Berücksichtigung des Standorttyps mit den lokalen Rahmenbedingungen

Die VSS-Norm 40281 «Angebot an Parkfeldern für Personenwagen» beschreibt das Vorgehen zur Ermittlung des Angebots an Parkfeldern für verschiedene Nutzungstypen. Für Wohnnutzungen legt die Norm unabhängig vom Standorttyp einen Richtwert von einem Parkfeld pro 100 m² BGF fest. Dies ist je nach Standorttyp problematisch. Daten des Mikrozensus Mobilität und Verkehr zeigen, dass der Fahrzeugbesitz je nach Standort stark variiert (siehe Abbildung 3). In städtischen Zentren haben in einigen Fällen mehr als 50% der Haushalte kein Auto und benötigen daher auch keinen Parkplatz. In diesen Situationen führt die strikte Anwendung der Norm zu einer Überdimensionierung des Parkplatzangebots. Die Norm gibt zwar

¹² <https://wohnbau-mobilitaet.ch/index.php?id=50>

Sonderfälle an (Alterswohnungen und Studentenwohnungen, spezielle örtliche Verhältnisse, spezielle Wohnformen), aber eine bessere Berücksichtigung der Standortbedingungen bei der Dimensionierung bei Wohnnutzungen wäre wünschenswert, ähnlich wie die Norm für Nicht-Wohnnutzungen, die eine Berücksichtigung des ÖV-Angebots und des Fuss- und Veloverkehrs vorsieht.

4. Ansatzpunkte und Fallbeispiele zum Parkraummanagement

In diesem Kapitel werden grundlegende Elemente und Ansatzpunkte eines Parkraummanagements zusammengestellt. Daran anschliessend werden ausgewählte Fallbeispiele präsentiert und daraus Schlussfolgerungen abgeleitet.

Kernaussage zu den Ansatzpunkten der Steuerung eines Parkraummanagements

Es wird unterschieden zwischen Parkraumtypen, welche die Zugänglichkeit eines Parkplatzes (privat oder öffentlich) aufzeigt, und Parkraumnutzung, die den Zweck des Parkierens (Arbeit, Freizeit, Einkaufen) beschreibt. Für ein Parkraummanagement ist insbesondere die Parkierung am Zielort zentral. Es werden fünf Ansatzpunkte diskutiert, um die Nutzung des Parkraums zu steuern:

- Anzahl der Plätze:
Durch eine Optimierung des Parkplatzangebots am Zielort kann die Verkehrsmittelwahl hin zu flächeneffizienten Verkehrsmitteln gefördert werden.
- Zeitbegrenzung (und Zuweisung des Angebots an Berechtigte):
Die Begrenzung der zulässigen Parkdauer soll das Parkieren von unerwünschten Nutzenden vermeiden und anderen Nutzenden Vorrang einräumen. Durch Parkzeitbegrenzungen werden die Parkflächen effizienter genutzt, jedoch das Verkehrsaufkommen und unter Umständen der Parksuchverkehr gefördert.
- Preisgestaltung:
Die Parkraumbewirtschaftung ist ein effizientes Mittel, um bestimmte Nutzende zu einem bestimmten Parkplatzangebot zu lenken. Die Preisgestaltung am Zielort kann zudem positive Effekte auf die Verkehrsmittelwahl haben.
- Kombinierte Nutzungen:
Eine Kombination verschiedener Nutzungen auf dem gleichen Parkangebot kann das Volumen der zu bauenden Parkplätze minimieren.
- Digitalisierung:
Digitale Systeme können die Nutzung bestehender Parkplätze optimieren und flexibler gestalten.

Um für unterschiedliche Rahmenbedingungen ein räumlich differenziertes Parkraummanagement zu entwickeln, ist es sinnvoll diese Einzelmassnahmen als Bündel anzusehen. Je nachdem, ob das Parkraumangebot auf privaten oder öffentlichen Grundstücken besteht, ist der Handlungsspielraum der Behörden nicht derselbe. Auf öffentlichen Grundstücken sind alle beeinflussbaren Faktoren in öffentlicher Hand. Auf privaten Grundstücken kann die öffentliche Hand vor allem zum Zeitpunkt des Baus der Parkplätze (Baubewilligungsphase) handeln. Mit einem Parkraummanagement wird in der Regel die Verfügbarkeit von öffentlichen Parkplätzen beeinflusst. Da diese aber nur einen Teil des Parkraumes ausmachen, ist es notwendig auch die privaten Parkplätze in eine Gesamtstrategie einzubinden.

4.1. Grundlegende Ansatzpunkte einer Parkraumbewirtschaftung

Parkraummanagement beinhaltet Grundsätze und Regeln bezüglich der Dimensionierung des Parkraums und der Parkraumbewirtschaftung. Um für unterschiedliche Rahmenbedingungen räumlich differenzierte Massnahmen identifizieren zu können, ist es sinnvoll, zwischen Parkraumtypen und Parkraumnutzung zu

unterscheiden (für die Herleitung der Begriffe siehe Anhang 2). Die **Parkraumtypen** beziehen sich auf die Zugänglichkeit eines Parkplatzes und werden in folgende drei Kategorien zusammengefasst:

- Parkflächen im öffentlichen Strassenraum
- Öffentlich zugängliche Parkhäuser (öffentlicher oder privater Eigentümer)
- Parkflächen auf privatem Grundstück (für die Öffentlichkeit nicht zugänglich)

Die **Parkraumnutzung** bezieht sich auf den Zweck des Parkierens und wird in vier Kategorien untergliedert. Dabei ist auch eine Differenzierung zwischen Quell- und Zielort möglich:

- Parkieren am Wohnort (Wohnen - Quellort)
- Parkieren am Arbeits- bzw. Studienort (Pendeln - Zielort)
- Parkraum am Einkaufsort / Freizeitort / Dienstleistungsort (Besuch - Zielort)
- Parkraum bei einer Verkehrsdrehscheibe (P+R - Zielort)

In der Regel treten die Kategorien der zwei Untergliederungen in unterschiedlichen Kombinationen auf. Die nachfolgend detailliert beschriebenen grundsätzlichen Ansatzpunkte für ein Parkraummanagement sind einzelne Bausteine, die in Abhängigkeit von den lokalen Rahmenbedingungen unterschiedlich ausgeprägt sein können. Sie wirken je nach Standort und Nutzung unterschiedlich und sind daher in ein Parkraummanagement räumlich differenziert als Bündel anzuwenden.

4.1.1. Ansatzpunkt: Anzahl Parkplätze

Die Veränderung der Anzahl Parkplätze setzt in der Regel eine Analyse der heutigen Situation voraus. Auf Grundlage der Analyse und der gesetzten Ziele (Verkehrskonzept und Parkierungsstrategie) erfolgt eine Anpassung der Situation (Parkraummanagement). Die Parkierungsstrategie ist in ein Gesamtverkehrskonzept zu integrieren, welches mit der Siedlungsentwicklung abzustimmen ist.

Dimensionierung der Anzahl Parkplätze

Es ist weder möglich noch zweckmässig, ein allgemeines, «technisch korrektes» Niveau für die Dimensionierung der verschiedenen Arten von Parkplätzen zu definieren, dies aus mehreren Gründen:

- Die Dimensionierung des Parkraumangebotes hängt weitgehend von übergeordneten Zielen ab. Dies schliesst die Bedeutung mit ein, die der Qualität des öffentlichen Raums beigemessen wird.
- Das Verhalten der Nutzenden passt sich schnell an Veränderungen des Kontextes an. Es ist daher schwierig ein «richtiges» Angebotsniveau zu definieren.
- Je nach Nutzungsdruck gibt es bei der Belegung unterschiedlicher Parkplätze Umlagerungseffekte. Wenn beispielsweise die Situation der Parkplätze auf der Strasse zu «kritisch» wird, werden einige Nutzende es vorziehen, einen privaten Parkplatz zu mieten. Dieser kostet zwar mehr, bietet aber eine Garantie für die Verfügbarkeit. Auch können sich Nutzungen in Randlagen verlagern, wodurch das Verkehrsaufkommen nicht minimiert wird.

Je nach Parkraumtyp kann es mehr oder weniger einfach sein, das Volumen der verfügbaren Flächen zu beeinflussen.

Parkraum auf privatem Grundstück beeinflussen

Im Falle von Parkplätzen auf privaten Grundstücken ist es für die Behörden nur erschwert möglich, das Volumen der bestehenden Parkplätze zu ändern oder die Zeitbegrenzung und die Bewirtschaftung bestehender Parkplätze zu bestimmen. Beides kann nur im gegenseitigem Einverständnis oder im Rahmen von Baubewilligungsverfahren gesteuert werden.

Es gibt verschiedene Massnahmen des Mobilitätsmanagements, durch die das Volumen oder das Management der privaten Parkplätze beeinflusst werden kann:

- Im Rahmen der Baubewilligung

Bei Neubauten muss das zulässige oder erforderliche Parkplatzvolumen in der Baubewilligung angegeben werden. Entscheidend ist daher das Baurecht. Im Idealfall werden die Regeln von den Kantonen festgelegt und von den Gemeinden übernommen. Das Kapitel 4.2.5 stellt den Fall des Kantons Genf dar.

- Im Rahmen von Arealplanungen

Beim Mobilitätsmanagement im Rahmen von Arealentwicklungen werden schon zu einem möglichst frühen Planungszeitpunkt Anreize gesetzt, welche zu einer Verkehrsvermeidung oder Verlagerung auf den ÖV oder den Fuss- und Radverkehr führen. Solche Konzepte sind die Voraussetzung für die Umsetzung von autoarmen Wohnsiedlungen, weiteren Arealen mit eingeschränktem Parkplatzangebot oder Arealen mit Fahrtenbeschränkungen. Mittels solcher Formen des Mobilitätsmanagements für Areale können bauliche Entwicklungen in verkehrlich bereits hoch belasteten Gebieten ermöglicht werden.

- Beratung von Unternehmen für effizienteres Mobilitätsmanagement

Das Bundesamt für Energie unterstützt ein betriebliches Mobilitätsmanagement im Rahmen der Plattform „EnergieSchweiz“. Gemäss Zielsetzung von „EnergieSchweiz“ sollte bis 2020 bei einer Mehrzahl der Unternehmen mit mehr als 50 Mitarbeitenden das betriebliche Mobilitätsmanagement bekannt sein.

In zahlreichen Kantonen und Regionen bestehen Beratungsangebote für Betriebe, welche ein Mobilitätsmanagement einführen möchten. Die Kantone Genf und Waadt haben zum Beispiel eine Broschüre veröffentlicht, um Mobilitätspläne in den Unternehmen zu fördern¹³.

- Steuern oder Gebühren

Die Besteuerung von Parkplätzen macht es für Unternehmen weniger attraktiv, Parkplätze zur Verfügung zu stellen. Sie generiert zusätzliche Einnahmen für die öffentliche Hand für die Entwicklung anderer Formen der Mobilität wie öffentliche Verkehrsmittel oder sanfte Mobilitätsnetze. Kapitel 4.2.3 stellt das Beispiel des Kantons Tessin dar.

4.1.2. Ansatzpunkt: Parkzeit und Zuweisung des Angebots an Berechtigte

Parkzeitbegrenzungen erhöhen die Anzahl der Nutzungen pro Parkplatz und damit die Effizienz des Parkplatzes. Denn ein Parkplatz mit einer maximalen Parkdauer von 30 Minuten und einer gesamten Nutzungsdauer von 10 Stunden ermöglicht das Parken von 20 Fahrzeugen, während ein zeitlich unbegrenzter Parkplatz möglicherweise nur ein Fahrzeug im gleichen Zeitraum aufnehmen kann.

¹³ <https://www.ge.ch/document/plans-mobilite-guide-attention-entreprises-institutions-mai-2016/telecharger>, 15.03.2019

Gleichzeitig bedeutet die zeitliche Begrenzung eine Erhöhung der Umschlagszahl und damit grössere Verkehrserzeugung. Unter Umständen kann dadurch auch der Parksuchverkehr grösser werden. Ein Parkplatz mit einem Fahrzeug, das morgens ankommt und abends abfährt, erzeugt zwei Fahrten pro Tag. Ein Parkplatz mit Kurzzeitdauer kann bis zu 40 Fahrten am Tag erzeugen.

Die Begrenzung der zulässigen Parkdauer ist ein sehr wirksames Mittel, um auf bestimmten Parkplätzen das Parkieren für gewissen Nutzungsarten zu vermeiden (z. B. Pendeln) und anderen Vorrang (z. B. Einkauf) einzuräumen.

Parkzeitbegrenzung

Die folgende Tabelle zeigt die Typen von Zeitbegrenzungen und die damit geförderten Nutzungsarten.

| | |
|--|---|
| Sehr kurze Parkzeiten (bis 30 Min.) | Geeignet für schnelle Einkäufe (z.B. fast-food), Anlieferungen und Kiss-and-Ride |
| Kurze Parkzeiten (bis 1h30) | Geeignet für Einkäufe von mittlerer Länge (z.B. Lebensmitteleinkäufe), Zugang zu Dienstleistungen (z.B. Post, öffentliche Dienste), gewisse Freizeitaktivitäten |
| Mittlere Parkzeiten (1h30 bis 4h00) | Geeignet für längere Einkäufe (z.B. am Samstag), Freizeitaktivitäten, Besuche |
| Lange Parkzeiten (bis 15h00) | Geeignet für Anwohnende, Pendeln, Besuche Vermeiden von «stillgelegten» Fahrzeugen |

Für Parkplätze auf der Strasse wird die Zeitbegrenzung mit Hilfe der Parkscheibe kontrolliert. Das am häufigste verwendete Zeitlimit ist die blaue Zone (max. 1.5 Std.).

Je nach Tages- oder Wochenzeit können unterschiedliche Parkzeiten kombiniert werden. Zum Beispiel Kurzzeitbegrenzung tagsüber, aber ohne Begrenzung in der Nacht, oder mittlere Zeitbegrenzung unter der Woche (unattraktiv für das Pendeln), aber ohne Begrenzung am Wochenende.

Zuweisung des Angebots an Berechtigte

Es ist auch möglich, die Parkierungsdauer für gewisse Nutzende zu begrenzen und für andere nicht. Dieses Prinzip gilt für die Parkkarte nach Zonen in den Stadtzentren. Das Parkieren auf der Strasse ist generell auf 1.5 Std. begrenzt (blaue Zone), aber Fahrzeuge mit Parkkarte können davon abweichend uneingeschränkt parkieren. Die Parkkarte wird von der Gemeinde zur Verfügung gestellt. Nur Einwohnende der bestimmten Zone dürfen eine Parkkarte beziehen.

4.1.3. Ansatzpunkt: Preisgestaltung

Die Erhebung von Gebühren ist ein effizienter Ansatzpunkt, um gewisse Nutzende zu bestimmten Parkplatzangeboten zu lenken. Die Bewirtschaftung der Parkierung ist daher eng mit dem Standort des Parkraums verbunden. So soll das Parken in der Nähe zu einem Gebiet, das viele Nutzende anzieht, teurer sein als das Parken weiter entfernt. Räumlich ist die Preisgestaltung so abzustimmen, dass kein zusätzlicher Parksuchverkehr entsteht. Zudem lässt sich durch eine koordinierte Parkraumbewirtschaftung auch die Verkehrsmittelwahl positiv beeinflussen.

Man unterscheidet zwischen progressiver Preisfestsetzung (die zweite Stunde kostet mehr als die erste), konstanter Preisfestsetzung, degressiver Preisfestsetzung (die zweite Stunde kostet weniger als die erste) und Preisfestsetzung unabhängig von der Parkzeit (pauschal). In einigen Fällen kostet das Parkieren erst nach einer bestimmten Zeit (z.B. erste Stunde kostenlos).

Die Bewirtschaftung kann kombiniert werden mit einer Zeitbegrenzung. Dies lässt sich auf dem öffentlichen Grund oft beobachten.

Die folgende Tabelle zeigt die von den verschiedenen Arten der Preisfestsetzung angestrebten Effekte.

| | |
|-----------------------------|--|
| Progressive Bewirtschaftung | Fördert kurze Parkierungszeiten (bessere Effizienz des Parkfelds aber höhere Verkehrserzeugung) |
| Degressive Bewirtschaftung | Fördert längere Parkierungszeiten. Kann auch eine Höchstgrenze haben (zum Beispiel Parkgebühr pro Stunde, aber höchstens xy.- CHF), zum Beispiel am Flughafen |
| Konstante Bewirtschaftung | Oft benutzt in Kombination mit einer Zeitbegrenzung |
| Pauschal | Oft benutzt bei privaten Parkplätzen oder für Parkplätze mit einer bestimmten Funktion (z. B. P+R am Bahnhof). |
| Ersten 15 Minuten Gratis | Fördert die sehr kurze Parkierungszeiten, z.B. Funktion «Kiss-and-Ride» in einem Parkhaus am Bahnhof |
| Erste Stunde Gratis | Häufige Praxis in den Parkhäusern von Einkaufszentren |

4.1.4. Ansatzpunkt: Kombinierte Nutzungen

Die Kombination verschiedener Nutzungen auf einem Parkplatz im Tagesverlauf hat den Vorteil, die Effizienz der Infrastrukturfläche zu erhöhen. Obwohl dies auch zu einer Zunahme des erzeugten Verkehrs führen kann, ist es dennoch interessant, kombinierte Nutzungen zu ermöglichen und im Rahmen des Parkplatzmanagements gleichzeitig die Anzahl der Parkplätze zu minimieren. Die folgenden Fälle werden häufig umgesetzt:

- Die Parkplätze auf der Strasse werden so verwaltet, dass punktuelle Nutzungen (Besuch) und «feste» Nutzungen durch Anwohnende kombiniert werden. Gleichzeitig wird das Parkieren durch Pendelnde vermieden (Prinzip der Parkkarte für Anwohnende).
- In grossen Parkgaragen in öffentlich zugänglichen Gebäuden ist eine Kombination aller Nutzertypen möglich. Es ist die Preisgestaltung, die bestimmte Nutzende bevorzugt. Für die Umsetzung einer kohärenten Parkierungsstrategie ist es wichtig, dass die Behörden ihre Stellungnahmen zur Preisgestaltung in den Parkhäusern abgeben können.
- Auch ist eine gemischte Nutzung von Parkierungsanlagen grösserer Einkaufszentren möglich, wenn diese abends oder an Wochenenden für Freizeit- oder Sportveranstaltungen genutzt werden können.

4.1.5. Ansatzpunkt: Digitalisierung

Elektronische Kommunikationsmittel (Smartphones und Apps) können die Nutzungsrate von Parkplätzen erhöhen. Sie können auch den Verkehr im Zusammenhang mit der Suche nach Parkplätzen reduzieren, wenn sie Online zeigen können, wo Parkplätze verfügbar sind. Solche Möglichkeiten wirken sich positiv auf die Effizienz des Verkehrssystems aus, falls die Nutzung der Parkierung mit dem Ziel der Parkierungsstrategie übereinstimmt. Ohne Übereinstimmung mit der Parkierungsstrategie besteht aber die Gefahr, durch digitale Systeme die Nutzung von Privatfahrzeugen zum Nachteil anderer Verkehrsträger zu fördern. So können beispielsweise Austauschplattformen zwischen Parkplatzbesitzenden und Autofahrenden dazu führen, dass der Pendlerverkehr in Wohngebieten gefördert wird, indem die für Wohnnutzungen erstellten Parkplätze, neu auch von Zupendelnden genutzt werden.

Die Auswirkungen von dezentralen elektronischen Systemen im Bereich Parkierung sind noch wenig untersucht. Um unerwünschte Folgen zu vermeiden, ist es notwendig, die Auswirkungen dieser Systeme zu beobachten und gegebenenfalls die rechtlichen Rahmenbedingungen entsprechend anzupassen.

4.2. Fallbeispiele

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden sechs Fallbeispiele auf unterschiedlichen Massstabsebenen (Kanton, Region und Gemeinde) zum Thema Parkraummanagement untersucht und daraus Erkenntnisse für ein Parkraummanagement abgeleitet. Das Hauptaugenmerk bei der Auswahl der Fallbeispiele lag dabei darin, möglichst Aussagen zu unterschiedlichen Rahmenbedingungen, Vorgehensweisen und Themenfeldern zu erhalten.

Kernaussagen der Fallbeispiele

Als gelungenes Beispiel kann die Umsetzung des Parkraummanagements des **Regionalplanungsverbands Baden Regio** angesehen werden. Das Parkraummanagement erfolgt für einen funktionalen Raum von 20 Gemeinden, die ein Teil der Agglomeration Aargau Ost sind. Die Massnahmen des Parkraummanagements werden im Rahmen der Überarbeitung der jeweiligen Ortsplanungen oder Arealentwicklungen grundeigentümergebunden durch die Gemeinden umgesetzt. Neben dem Parkraummanagement wird auch das Mobilitätsmanagement für Arealentwicklungen geregelt.

Beim ebenfalls gelungenen **Fallbeispiel Genf** ist der Kanton und nicht die Gemeinden für die Umsetzung des Strassenverkehrs- und Baurechts sowie der Nutzungsplanung zuständig und hat somit einen grossen Teil der Umsetzung eines Parkraummanagements in den eigenen Händen. Der Kanton deckt dabei aber nur einen Teil des Perimeters der Agglomeration ab. Denn ein wesentlicher Teil der gesamten Agglomeration liegt in Frankreich.

Aus den beiden Fallbeispielen lassen sich folgende Kernaussagen ableiten:

- die Wahl des Perimeters für ein Parkraummanagement hängt von mehreren Faktoren ab.
 - Es sollte sich um einen funktionalen Raum handeln, der sich aus mehreren Gemeinden zusammensetzt und sich über mehrere Kantone erstrecken kann.
 - Es muss eine räumliche Differenzierung der Massnahmen, z. B. nach Raumtypen, Güte der ÖV-Erschliessung oder des Anteils am Langsamverkehr, vorgenommen werden, um den lokalen Gegebenheiten, den unterschiedlichen Mobilitätsvoraussetzungen und dem unterschiedlichen Problemdruck, gerecht werden zu können. Dadurch werden die Massnahmen lokal besser akzeptiert und können wirken.
 - Die Akzeptanz durch die Gemeinden ist notwendig, da sie in der Regel für die Umsetzung der Massnahmen zuständig sind. Daher ist die Partizipation der Beteiligten bei der Erarbeitung der Konzepte zwingend.
 - Als Basis für die Entwicklung eines erfolgreichen Parkraummanagements dienen die Verkehrs- und Siedlungskonzeptionen, die sich gegenseitig ergänzen und unterstützen sollen.
 - Beim Parkraummanagement spielt die Kernstadt und die Zentrenstruktur eine zentrale Rolle, da Kernstadt und Zentren überproportional viele Zielfahrten (Arbeitsplätze, Einkauf und Freizeit) aufweisen und der Problemdruck entsprechend berücksichtigt werden kann. Kernstädte und Zentren sind entsprechend häufig Ausgangspunkt für ein Parkraummanagement.
 - Die Entwicklung eines Parkraummanagements für eine grenzüberschreitende Agglomeration ist eine besondere Herausforderung. Ansatzpunkt könnte dabei das gemeinsam erarbeitete Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzept sein.

- Zur Unterstützung der Umsetzung des Parkraummanagements erscheint es sinnvoll, Arbeitshilfen, Werkzeuge oder Musterreglemente für die lokale Umsetzung durch eine zentrale Stelle zu erstellen. Diese liefert alle notwendigen Konzepte für die Umsetzung einer kommunalen Parkraumbewirtschaftung.
- Das Beispiel der Region Baden zeigt, dass die jeweilige Gesetzgebung auf Ebene des Kantons oder der Gemeinden im Rahmen des Diskussions- und Partizipationsprozesses entsprechend interpretiert und gegebenenfalls angepasst werden kann.

Die anderen Fallbeispiele beleuchten sektorale Bereiche des Parkraummanagements. Die Kernaussagen sind:

- Das **Fallbeispiel des Kantons Tessin** zeigt auf, wie mit einem Besteuerungsinstrument von Parkplätzen auf Kantonsebene die Anzahl der zur Verfügung gestellten Parkplätze reduziert bzw. der Pendel- und Besuchsverkehr gezielt beeinflusst werden soll. Aufgrund eines Rekurses kann die Steuer erst 2022 für eine Probezeit von 3 Jahren eingeführt werden, so dass bisher keine Erfahrungen vorliegen.
- Mit der **Stadt Zürich und dem Kanton Genf** werden zwei Beispiele zur Plafonierung der Anzahl der Parkplätze vorgestellt. Ziel ist es, die öffentlichen Parkflächen bezogen auf einen Zeitpunkt nicht mehr zu erhöhen. Beim Bau von neuen Parkhäusern sind entsprechend viele öffentliche Parkplätze zu kompensieren, so dass die Anzahl von Parkflächen im öffentlichen Raum sich verringern und die Flächen anders genutzt werden können, z. B. als Grünflächen oder Fussgängerzonen. Ziel ist es, die Attraktivität der Kernstädte zu verbessern. Die Umsetzung in der Innenstadt der Stadt Zürich verläuft erfolgreich, während eine solche Regelung im Kanton Genf aufgrund der Betrachtung des gesamten Kantons in Verbindung mit einer unzureichenden räumlichen und inhaltlichen Differenzierung auf Umsetzungsschwierigkeiten gestossen ist. Im Kanton Genf wird zudem nicht nur die Kompensation von Besucherparkplätzen, wie in der Innenstadt von Zürich, sondern auch der Bedarf für Anwohnende in Wohngebieten mitberücksichtigt. Die Berücksichtigung von zwei sich unterscheidenden Nutzungsarten wie im Fallbeispiel von Genf, erfordert eine Differenzierung und ist daher schwieriger zu handhaben.

4.2.1. Region Baden

Die Region Baden ist Teil der Agglomeration Aargau Ost und umfasst ein Gebiet mit 20 Gemeinden. Das Konzept des Parkraummanagements (Parkraumkonzept) wurde durch den Regionalplanungsverband Baden Regio für die Region Baden erarbeitet (Arge synergo-Planungsbüro Jud: Baden Regio 2014). Basis waren die planerischen Grundlagen und Zielsetzungen von Siedlung und Mobilität der beteiligten Gemeinden. Die Regelungen differenzieren nach den Gemeindetypen Kerngemeinde (Baden / Wettingen), Zentrumsgemeinden, urbane Entwicklungsachsen und ländlich geprägte Entwicklungsachsen. Damit wird den unterschiedlichen Mobilitätsvoraussetzungen und dem unterschiedlichen Problemdruck dieser Räume Rechnung getragen. Angrenzende Gemeinden ausserhalb der Region wurden in einen Betrachtungsperimeter aufgenommen.

Werkzeuge der Region Baden

Im Rahmen des regionalen Parkraumkonzeptes werden die Erstellung von neuen sowie die Beeinflussung von bestehenden Parkfeldern gesteuert. Dabei werden auch Veloabstellanlagen miteinbezogen. Das Parkraumkonzept verfolgt folgende Zielsetzungen:

- Funktionierender Gesamtverkehr
- Vermeidung von Parkplatzsuchverkehr
- Fremdparkierung verhindern
- Flächenverbrauch minimieren
- Kommunale Unterschiede berücksichtigen
- Konkurrenzfähigkeit gegenüber anderen Regionen gewährleisten

Im Konzept sind 16 Massnahmen enthalten. Die Parkplätze auf öffentlichem Grund sollen in allen Gemeinden mittels Parkierungsreglementen und Gebührenordnungen abgestuft nach der Lage des Gebietes (Zentrumsbereich / zentrumsnah / peripher) bewirtschaftet werden. Bei den Vorgaben zu den Regelungen der Parkplätze in den kommunalen Bau- und Nutzungsordnungen wird eine Reduktion der zu realisierenden Anzahl Parkplätzen anhand der Standorttypen festgelegt. Der Standorttyp ist abhängig von der ÖV-Bedienungsqualität und vom Anteil Langsamverkehr. Für die zulässige Anzahl der Parkplätze sollen in den Gemeinden Obergrenzen festgesetzt werden. Für autoarme Nutzungen werden besondere Regelungen vorgeschlagen.

Für die Bewirtschaftung der Parkplätze auf privatem Grund werden die entsprechenden rechtlichen Grundlagen geschaffen. Dazu wurde ein Mustertext für kommunale Regelungen erarbeitet.

In den Gemeinden wird zudem das Mobilitätsmanagement für Arealentwicklungen stufengerecht in den verschiedenen Planungsinstrumenten (z.B. Bau und Nutzungsordnung, Sondernutzungsplanung, Parkierungsverordnung) grundeigentümergebunden verankert. Neue Betriebe mit über 50 Angestellten sollen zu einem Mobilitätsmanagement verpflichtet werden können.

Umsetzung

Die meisten Regelungen liegen in der Kompetenz der Gemeinden und sind von ihnen umzusetzen. Die im Konzept erarbeiteten Musterreglemente leisten dazu eine wichtige Umsetzungshilfe. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der Überarbeitung der jeweiligen Ortsplanungen. In diesem Prozess haben die Gemeinden auch ein Gesamtverkehrskonzept zu erarbeiten, das gemäss Vorgaben des Kantons auch die Themen Parkierung und Mobilitätsmanagement enthält.

Die Regionalplanungsgruppe überprüft die Umsetzung der beschlossenen Konzepte in zwei Schritten. So werden die Ansprüche der Region zu Beginn der Ortsplanungsrevision kommuniziert. Zudem wird die Planung im Rahmen der Vorprüfung durch die Regionalplanungsgruppe mitgeprüft. Dazu wird ein externes Planungsbüro beauftragt, welches die jeweiligen Ortsplanungen auf ihre Übereinstimmung mit den regionalen Vorgaben prüft und aus Sicht der Region Vorschläge zur Überarbeitung einbringen kann. Der Kanton berücksichtigt die Eingabe der Region bei der Genehmigung der Ortsplanungen – wodurch diese auch ein gewisses Gewicht erhalten.

Die Erfahrungen zeigen, dass mit der gemeinsamen Erarbeitung und dem Beschluss der Planungsregion für das Konzept die politische Akzeptanz bei den Gemeindebehörden für die Umsetzung geschaffen werden konnte. Daher werden nun die Vorgaben zu grossen Teilen in den Gemeinden sukzessive grundlegend verbindlich verankert.

Für die insgesamt positive Umsetzung des Konzeptes können nach Aussagen des mit der Umsetzung beauftragten Büros folgende Erfolgsfaktoren festgestellt werden:

- Abstufung des Konzeptes und der Vorgaben situationsbezogen auf unterschiedliche Gemeindetypen
- Hilfestellung zur Umsetzung durch Beratung (z.B. für Mobilitätsmanagements) und in Form von Musterparkierungsreglementen
- Gemeinsamer Beschluss des Konzeptes durch die Gemeinden der Region. Die Umsetzung liegt dabei vornehmlich in der Kompetenz der Gemeinden und erfolgt im Rahmen der jeweiligen Ortsplanungsrevisionen
- Planungsvorgaben des Kantons hinsichtlich der Erarbeitung eines kommunalen Gesamtverkehrskonzeptes in der Ortsplanung
- Einbezug der Region bei der Umsetzung der Vorgaben auf Stufe Ortsplanung der Gemeinden

4.2.2. Agglomeration Grand Genève

Die Agglomeration Grand Genève ist durch grosse Unterschiede in den räumlichen Strukturen und damit in den Prinzipien des Verkehrsmanagements gekennzeichnet. Bereits auf Schweizer Seite ist die Gesetzgebung der Kantone Genf und Waadt unterschiedlich und auf französischer Seite ist die Situation noch komplexer.

Werkzeuge des Kantons Genf

Im Kanton Genf ist der Kanton und nicht die Gemeinde für die Umsetzung des Strassenverkehrs- und Baurechts sowie die Nutzungsplanung zuständig. Damit kann er innerhalb seines Hoheitsgebietes eigenständig agieren. Dies vereinfacht die Erarbeitung und Umsetzung von Werkzeugen im Sinne einer Parkierungsstrategie für das gesamte Kantonsgebiet, wobei jedoch die Akzeptanz unter Umständen leiden kann. Folgenden Instrumente wurden verabschiedet:

- Gesamtplan Parkierung ¹⁴

Der Gesamtplan Parkierung definiert die Parkrichtlinien des Kantons Genf. Er setzt die Ziele und Managementprinzipien für die verschiedenen Nutzungen und Benutzende. Er stellt damit eine gute Grundlage für die Umsetzung des öffentlichen Parkraummanagements dar. Der regelmässig aktualisierte Plan stellt die Entwicklung der Parkierungsstrategie dar. Das Dokument zeigt zum Beispiel, dass auf den Strassen der Innenstadt seit Anfang der 2000er Jahre keine unbegrenzten kostenlosen Parkplätze mehr angeboten werden, wie dies in allen grossen Agglomerationszentren der Schweiz ebenfalls der Fall ist.

¹⁴ <https://www.ge.ch/document/plan-directeur-du-stationnement>, 15.03.2019

- Verordnung über privat finanzierte Parkplätze¹⁵

Die Genfer Gesetzgebung zum Bau neuer Parkplätze gibt das Verhältnis der Anzahl Parkplätze entsprechend zur Zonierung des Gebietes an. In jedem Gebiet definieren die Vorschriften einen maximalen Anteil Parkplätze für Arbeitsflächen und einen minimalen Anteil für Wohnflächen.

Diese Verordnung ist insofern interessant, da sie einerseits eine Gebietsaufteilung definiert und andererseits für bestimmte Parkarten vom VSS-Standard abweicht (siehe Kapitel 3.2). Dieser Ansatz ist auch für andere Kantone oder Gemeinden zu empfehlen.

- Parkhaus-Stiftung

Die im Handelsregister eingetragene «*Fondation des Parkings*» ist eine 1969 vom Kanton Genf gegründete öffentlich-rechtliche Stiftung. Deren Zweck ist die Förderung, der Bau, der Betrieb und die Verwaltung von Parkhäusern¹⁶. Ein positiver Aspekt dieser Organisation ist, dass der Kanton Genf die Bewirtschaftungsgrundsätze der in seinem Besitz befindlichen öffentlichen Parkhäuser beeinflusst und so eine ausschliesslich gewinnorientierte Bewirtschaftung vermeiden kann. Dies gilt insbesondere für die Abonnements in bestimmten Parkhäusern am Rande der Innenstadt, für die strenge Zuteilungsregeln gelten (siehe hierzu auch Kapitel 4.2.2).

- Parkleitfaden für die Gemeinden des Kantons Genf

Der Kanton hat eine Arbeitshilfe für die Genfer Gemeinden¹⁷ entwickelt. Diese Arbeitshilfe liefert alle notwendigen Konzepte für die Umsetzung einer kommunalen Parkraumbewirtschaftung.

Schwierigkeiten auf Agglomerationsebene

Der Kanton Genf verfügt über interessante Instrumente für die Parkraumbewirtschaftung. Zwei Aspekte sind jedoch auf der umfassenderen Ebene des Agglomerationsprogramms zu beachten:

- Die Instrumente des Kantons Genf wurden aus kantonaler Sicht des Agglomerationskerns entwickelt. Auf grenzüberschreitender Agglomerationsebene sind hier räumlich differenziertere Lösungen unter Berücksichtigung der jeweiligen geltenden Instrumente zu erarbeiten.
- Eine schrittweise und proaktive Ausweitung der bewährten Verfahren auf grenzüberschreitender Ebene würde es ermöglichen, eine Verschiebung von Problemen im Rahmen der Entwicklung von Mobilitätsnetzen zu vermeiden. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn eine neue grenzüberschreitende Tramlinie geschaffen wird.

Bislang ist es nicht gelungen, über die Grenzen des Kantons hinweg gemeinsame Lösungen zur Parkierung für die gesamte Agglomeration zu entwickeln. Diese Schwierigkeiten lassen sich dadurch erklären, dass es keinen Bindungsmechanismus zwischen den verschiedenen Institutionen der Agglomeration gibt, welcher die notwendige Entwicklung einer gemeinsamen Kultur erlauben würde. Der erste Schritt zur Bewältigung dieser Herausforderungen ist die gemeinsame Erarbeitung einer allgemeinen Parkierungsstrategie auf der Grundlage einer gemeinsam erarbeiteten Gesamtverkehrsstrategie der Agglomeration.

4.2.3. Kanton Tessin

Das Beispiel des Kantons Tessin zeigt, dass im Rahmen einer Parkierungsstrategie auf Kantonsebene Besteuerungsinstrumente eingesetzt werden können und damit die Anzahl der zur Verfügung gestellten

¹⁵ Règlement relatif aux places de stationnement sur fonds privés (RPSFP)

¹⁶ <https://www.geneve-parking.ch>

¹⁷ <https://docplayer.fr/4193124-Guide-du-stationnement-a-l-attention-des-communes-genevoises-septembre-2012-direction-generale-de-la-mobilite.html>

Parkplätze reduziert bzw. der Pendel- und Besuchsverkehr gezielt beeinflusst werden kann. Aufgrund eines Rekurses kann die Steuer erst 2022 für eine Probezeit von 3 Jahren eingeführt werden.

Werkzeuge des Kantons Tessin

Der Kanton Tessin hat mit der Anpassung des kantonalen Gesetztes über den öffentlichen Verkehr¹⁸ und der Ausführungsbestimmungen zum kantonalen Raumplanungsgesetz¹⁹ ein Instrument zur Besteuerung des Parkens von Pendelnden und Besuchenden eingeführt. Nicht betroffen sind Parkplätze, die für die Wohnnutzung vorgesehen sind. Diese Steuer ist im ÖV-Gesetz verankert und wird als «Verbindungssteuer» (tassa di collegamento) bezeichnet.

Die Steuer gilt für jede Firma oder öffentliche Einrichtung, die einen Parkplatz mit mehr als 50 Stellplätzen bereitstellt. Der Betrag der Steuer wird auf:

- CHF 3.50 pro Tag und pro Parkplatz für Pendelnde;
- CHF 1.50 pro Tag und pro Parkplatz für Kunden und Besuchende.

So wird beispielsweise ein Parkplatz mit 200 Stellplätzen, der für Mitarbeiter eines Unternehmens mit 5 Arbeitstagen pro Woche reserviert ist, mit einer Steuer von ca. CHF 175'000 pro Jahr belegt!

Die Ziele dieser Steuer sind vielfältig:

- zusätzliche Finanzierungsmittel für die Förderung des öffentlichen Verkehrs erzeugen;
- Anreiz für Firmen oder öffentliche Einrichtungen, die Anzahl der zur Verfügung gestellten Stellplätze zu reduzieren;
- Umstellung auf das Verursacherprinzip durch Besteuerung von Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen, die einen erheblichen Verkehr erzeugen.

Probeweise Umsetzung ab 2022

Nach dem Beschluss des Grossen Rates im Jahr 2015 und der Zustimmung der Bevölkerung in einer Volksabstimmung im Juni 2016 wurde Rekurs gegen die Einführung der neuen Gesetzesbestimmungen erhoben. Das Bundesgericht hat im August 2020 die Legitimität der «Verbindungssteuer» als eine Steuer anerkannt, welche die Mobilitätsgewohnheiten der Bevölkerung und der Grenzgänger lenken soll. Die Steuer wird nun nicht vor 2022 in Kraft treten und soll vorerst für drei Jahre probeweise angewendet werden.

4.2.4. Parkplatzkompromiss der Stadt Zürich

Die Zahl der öffentlichen Parkplätze in der Innenstadt der Stadt Zürich war Gegenstand von jahrelangen harten politischen Auseinandersetzungen. Mit dem historischen Parkplatzkompromiss für die Zürcher City und citynahen Gebiete, welcher 1996 vom Gemeinderat beschlossen wurde, konnte eine Einigung erreicht werden. Der Parkplatzkompromiss legt fest, dass die Zahl der besucher- und kundenorientierten Parkplätze in der Innenstadt auf dem Stand von 1990 plafoniert wird. An diese Übereinkunft wurde das Ziel der Aufwertung der Innenstadt geknüpft.

¹⁸Legge sui trasporti pubblici

¹⁹Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale

Inhalt / Geschichte

Grundstein war die Festlegung im Kommunalen Verkehrsrichtplan 1990, wonach auf städtebaulich empfindlichen Strassen und Plätzen die oberirdischen, öffentlich zugänglichen Parkplätze aufgehoben und durch unterirdische Parkieranlagen ersetzt werden können. Die damit freigestellten Verkehrsflächen sind in Fussgänger-, Velo- und Grünbereiche umzugestalten. In der City und citynahen Gebieten soll die Anzahl der allgemein zugänglichen Parkplätze auf dem damaligen Stand bleiben. Mit der Teilrevision des Kommunalen Verkehrsrichtplanes 1996 wurde im Rahmen der Behandlung der Volksinitiative „für attraktive Fussgängerzonen“ von der Verkehrskommission des Gemeinderates der „historische Kompromiss“ erzielt: Im Kommunalen Verkehrsrichtplan wurde ein neues Kapitel „Fussgängerbereiche“ hinzugefügt. Darin wurden die Spielregeln für die Umsetzung dieses Beschlusses mit den folgenden Grundsätzen festgelegt:

- Förderung der Urbanität
- Gewährleistung der Erreichbarkeit
- Rechtliche Sicherung der Umwandlung von Parkplätzen auf öffentlichem Grund
- Flankierende Massnahmen für Verkehr und Transport
- Gestaltung des öffentlichen Raumes
- Kooperative Planung und Realisierung

Mit dem Kommunalen Verkehrsrichtplan 2003 verabschiedete der Stadtrat eine abgeänderte Fassung mit Regelungen im Sinne eines Parkraummanagements. Darin ist insbesondere die Festlegung enthalten, wonach die Baubewilligung einer neuen Parkierananlage unter der Auflage zu erteilen ist, dass vor Baubeginn - spätestens aber vor Eröffnung der Anlage - der Nachweis über die Aufhebung einer entsprechenden Zahl oberirdischer Parkplätze zu erbringen ist.²⁰

Die Festlegung umfasst die Parkplätze im Stadtkreis 1 und die angrenzenden statistischen Zonen. Der genaue Perimeter wurde durch die Verwaltung festgesetzt. Ebenso musste eine genaue fachliche Definition des im Verkehrsrichtplan definierten Begriffes «besucher- und kundenorientierter Parkplatz» festgelegt werden. So wurden beispielsweise vermietete Angestellten-Parkplätze, welche am Samstag der Allgemeinheit zur Verfügung stehen oder Behindertenparkplätze nicht einbezogen. Die entsprechenden Parkplätze werden seither statistisch erfasst.

Wirkung

Die Bilanz per Ende 2017²¹ zeigt, dass zwischen 1990 und 2017 die Zahl der oberirdischen Parkplätze (Parkdauer bis 3 Stunden) im Strassenraum um 930 Plätze reduziert werden konnte. Demgegenüber stehen 971 zusätzliche Parkplätze in unterirdischen Parkgaragen und Parkhäusern. Erfasst sind total 7'661 Parkplätze. Per Ende 2017 sind etwa gleich viele Parkplätze in Parkgaragen wie auf Strassen und Plätzen vorhanden. Dadurch konnten in der Innenstadt verschiedene Strassen und Plätze von Parkplätzen befreit und für andere Nutzungen freigemacht werden. Der historische Parkplatzkompromiss leistet damit einen wichtigen Beitrag für eine Aufwertung der Zürcher Innenstadt. In dieser Regelung nicht enthalten sind aber die privaten Parkplätze für die Anwohnenden und Beschäftigten. Diese Parkplätze werden im Rahmen der Parkplatzverordnung der Stadt Zürich²² beurteilt.

²⁰Fellmann A., Ott R., Willi E.: Tiefbauamt der Stadt Zürich, Der Historische Kompromiss von 1996, Erläuterung zu Entstehung und Umsetzung, Zürich, 2009

²¹ Stadt Zürich, Tiefbauamt: Historischer Parkplatzkompromiss, Bilanz per Ende 2017

²² Stadt Zürich: 741.500, Verordnung über private Fahrzeugabstellplätze (Parkplatzverordnung), Stand 2010

4.2.5. Parkplatzkompromiss des Kantons Genf

Inhalt

Ausgehend von den Erfahrungen der Stadt Zürich suchte der Kanton Genf nach einem ähnlichen Kompromiss. Im Jahr 2012 wurde nach heftigen politischen Debatten das Gesetz zur Umsetzung des Strassenverkehrsgesetzes um einen Grundsatz der Kompensation für wegfallende öffentliche Strassenparkplätze ergänzt. Die Ergänzung stellt sicher, dass der Grundsatz der Kompensation in den dicht besiedelten Gebieten des Kantons zwingend angewendet wird. Dabei ist die Struktur, der räumliche Kontext des Stadtteils, das private Parkangebot sowie die Möglichkeiten der Doppelnutzung von Parkplätzen zu berücksichtigen. Ziel ist es, insbesondere den öffentlichen Raum für andere städtische Nutzungen zurückzugewinnen. Anwendung findet der Kompensationsgrundsatz beim Bau eines öffentlichen Parkhauses bzw. wenn öffentliche Parkplätze im Rahmen städtebaulicher Gestaltungsprojekte beseitigt werden. In diesen Fällen werden die entsprechende Anzahl Parkplätze im öffentlichen Strassenraum entfernt bzw. müssen diese in einem öffentlich zugänglichen Parkhaus kompensiert werden. Als Referenzjahr für das Parkplatzangebot wurden die Anzahl Parkplätze im Jahr 2011 definiert. Dieses Referenzangebot ist für die dicht besiedelten Gebiete in den Vorschriften festgelegt. Es wird sichergestellt, dass durch aufgehobene Parkplätze das Referenzangebot pro Jahr nicht um mehr als 0.5% unterschritten wird.²³

Wirkung

Nach mehrjähriger Anwendung wurden bei diesem Grundsatz Umsetzungsschwierigkeiten aufgedeckt, da beim Vorgehen die inhaltliche und räumliche Differenzierung fehlte. Ein einheitliches Vorgehen für den Kanton Genf wird den jeweiligen lokalen Rahmenbedingungen nicht gerecht.

Die «technisch korrekte» Bestimmung der vorhandenen Strassenparkierung ist schwer zu definieren. Es ist daher verständlich, dass die zu einem bestimmten Zeitpunkt vorhandene Anzahl Parkplätze als Referenz gewählt wurde. Die Wahl kann technisch erklärbar sein für einen städtischen Raum mit geringer Dynamik, wie zum Beispiel im Falle eines Stadtzentrums. Diese Logik ist jedoch technisch schwer umzusetzen, wenn sie für vielfältige städtische Strukturen gilt, einschliesslich grosser und sich verändernder Entwicklungsgebiete im Kanton Genf.

Da der Kompensationsgrundsatz für den ganzen Kanton gilt, regelt er nicht nur die Kompensation von Besucherparkplätzen wie in einer Innenstadt, sondern auch den Bedarf für Besuchende und Anwohnende in Wohngebieten. Die Entwicklung dieser beiden Nutzungsarten ist grundsätzlich unterschiedlich. Die Kompensation muss daher genau definiert werden, sowohl hinsichtlich Inhalts wie auch der räumlichen Differenzierung.

²³ Loi d'application de la législation fédérale sur la circulation routière, H 1 05

5. Parkräume für die kombinierte Mobilität

Parkräume für die kombinierte Mobilität können einen Beitrag zur Verbesserung des Gesamtverkehrssystems leisten. Insbesondere dort, wo ein effizientes ÖV-Angebot nur schwierig angeboten werden kann, kann kombinierte Mobilität einen Beitrag zur teilweisen Verlagerung von Autofahrten auf den ÖV leisten. Im vorliegenden Kapitel werden zu Beginn die Grundprinzipien der kombinierten Mobilität und die Bedeutung von P+R-Anlagen näher erläutert. Darauf aufbauend werden die unterschiedlichen Formen von P+R-Anlagen vorgestellt sowie mögliche Herausforderungen und Auswirkungen von P+R-Anlagen diskutiert. Abschliessend werden drei Fallbeispiele zur heutigen Bewirtschaftung von P+R vorgestellt. P+R-Anlagen haben einen Bezug zum gemeinsamen «Programm Verkehrsdrehscheiben» von Bund, Kantonen und Städten, da bei P+R-Anlagen ein Umstieg vom MIV auf den ÖV erfolgt. Attraktive Verkehrsdrehscheiben sind aber mehr als ein klassisches P+R. Sie zielen auch auf die städtebauliche Attraktivität der Umsteigepunkte, die multimodale – digitale und physische – Vernetzung der verschiedenen Verkehrsmittel, die zielgerichtete Zusammenarbeit der Staatsebenen mit der Bündelung ihrer Ressourcen sowie die bessere Abstimmung von Verkehrs- und Siedlungsentwicklung ab. Im Rahmen der vorliegenden Studie stehen lediglich die funktionalen Aspekte und Herausforderungen «konventioneller P+R-Anlagen» im Vordergrund²⁴.

Kernaussagen zu den Parkräumen für die kombinierte Mobilität

Bei der kombinierten Mobilität werden Fahrten mit mehreren Verkehrsmitteln innerhalb desselben Weges zurückgelegt. Der Wechsel erfolgt an einem Umsteigeort. Durch eine Vernetzung der Verkehrsmittel sollen die Stärken der jeweiligen Verkehrsmittel in einem Gebiet optimal genutzt und gleichzeitig die kombinierte Mobilität gefördert werden. Dabei sind P+R-Anlagen zur MIV-Bündelung vom Verkehrsaufkommen her nur ein Teilbereich der kombinierten Mobilität. Bei den Verkehrsdrehscheiben werden dagegen die Umsteigepunkte in ein Gesamtkonzept der Abstimmung von Verkehrs- und Raumplanung eingebettet. Dabei stehen das Verkehrsnetz und die gesamte Wegekette «von Tür zu Tür» inklusive Organisation und Information sowie mögliche Mantelnutzungen am Umsteigepunkt im Vordergrund.

P+R-Anlagen sollen flächeneffiziente Verkehrsmittel fördern und Zentren von unnötigem Autoverkehr entlasten: Durch P+R-Anlagen soll möglichst früh an der Quelle ein Umstieg vom Auto auf flächeneffiziente Verkehrsmittel wie ÖV und das Velo oder auch Sharing-Angebote gefördert werden. Dadurch sollen das Strassennetz und die grossen Zentren von unnötigem MIV-Verkehr entlastet und Verkehrsüberlastungen auf dem Strassennetz minimiert werden. Der Bau einer P+R-Anlage hat mit dem Aufheben von Parkplätzen oder einer deutlichen Erhöhung der Preise für die Parkierung im Agglomerationskern einherzugehen. Das lokale Parkraummanagement in den Zentren und das regionale Parkraummanagement in Form von P+R-Anlagen oder Verkehrsdrehscheiben sind gesamthaft zu betrachten.

P+R-Anlagen sind ein zusätzliches Verkehrsangebot und unterstützen die regionale Gesamtverkehrsstrategie: Ein Parkraumkonzept und die dazugehörenden P+R-Anlagen sind unterstützende Elemente, die in eine regionale verkehrliche Gesamtstrategie einzubinden sind. Die verkehrliche Gesamtstrategie definiert den Rahmen und die Zielsetzungen. Um P+R-Anlagen bzw. attraktive Verkehrsdrehscheiben am richtigen Standort zu errichten, ist eine überkommunale oder sogar überkantonale Koordination notwendig. Daher sind Agglomerationsperimeter oder die Handlungsräume gemäss

²⁴ Zur Thematik der Verkehrsdrehscheiben sind derzeit verschiedene Grundlagenstudien in Erarbeitung, z.B. bezüglich der Abstimmung von Raum und Verkehr, in Anlehnung an den Sachplan Verkehr, Programmteil, sowie im Zusammenhang mit der Ausgestaltung von Autobahnanschlüssen und Bahnhöfen.

Sachplan Verkehr geeignet, um Parkraummanagementkonzepte zu entwerfen und P+R-Anlagen umzusetzen.

P+R-Anlagen sind sorgfältig zu planen, um negative Auswirkungen zu vermeiden: P+R-Anlagen stellen ein zusätzliches Verkehrsangebot dar, was mit Risiken und negativen Auswirkungen verbunden sein kann. Eine ungünstige Lage von P+R-Anlagen kann flächeneffiziente Verkehrsmittel konkurrenzieren oder zu Änderungen bei der Wohnstandortwahl führen und so die Zersiedelung fördern. Zudem führen P+R-Anlagen in Abhängigkeit von ihrer Grösse und Lage zu zusätzlichen Verkehrsbelastungen im Bereich der P+R-Anlage oder auf den Zulaufstrecken. Durch eine Parkraumbewirtschaftung, z. B. durch Parkgebühren oder Zeitbeschränkungen sowie durch Zuteilungsregeln bei den Abonnements können gewisse Nutzergruppen von einer P+R-Anlage ausgeschlossen werden. Dadurch wird versucht, negative Auswirkungen von P+R-Anlagen zu vermeiden.

5.1. Einführung

5.1.1. Kombinierte Mobilität

Mit kombinierter Mobilität oder multimodaler Mobilität werden Wege beschrieben, deren einzelne Etappen mit unterschiedlichen Verkehrsträgern oder Verkehrsmitteln zurückgelegt werden. Der jeweilige Wechsel erfolgt an einem Umsteigepunkt. Daten aus dem Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015 zeigen, dass die kombinierte Mobilität einen Anteil von unter 3% der Mobilität in der Schweiz ausmacht und daher als vergleichsweise gering erscheint. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass diese Auswertungen auf dem Wegekonzept²⁵ beruhen (siehe Abbildung 7).

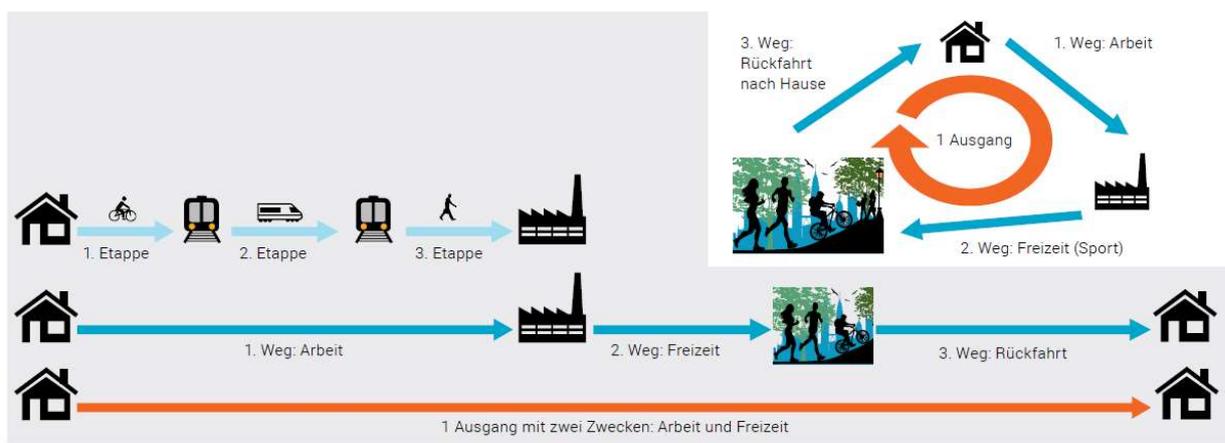


Abbildung 7: Zusammenhang zwischen Etappe, Weg und Ausgang (BFS 2017)

Die Definition eines Weges basiert auf der Grundlage seines Zwecks, d. h. wechselt der Zweck während der Tagesmobilität, z. B. von Arbeit nach Freizeit, so beginnt ein neuer Weg. Ein Weg setzt sich häufig aus mehreren Etappen zusammen (siehe Abbildung 7). Dabei wechselt eine Etappe, wenn ein anderes Verkehrsmittel verwendet wird: z. B. ein Verkehrsteilnehmer fährt von zu Hause mit dem Fahrrad zum Bahnhof, fährt dann mit dem Zug zum Hauptbahnhof und von dort geht er zu Fuss zum Arbeitsplatz. Beim Wegekonzept wird dem betrachteten Weg das dominierende Verkehrsmittel zugeordnet, in unserem Beispiel

²⁵ BFS 2017

wäre das der Zug (ÖV). Gemäss Etappenkonzept steigt die Person an zwei Orten um und nutzt insgesamt drei Verkehrsmittel, das Fahrrad, den Zug und die eigenen Füsse. Die Ausführungen zeigen, dass je nach Definition bei einer Fahrt mehr oder weniger viele Umsteigepunkte von einem Verkehrsmittel auf ein anderes existieren, so dass die kombinierte Mobilität häufiger auftritt, als es die Statistik ausweist. Die grössten Umsteigepunkte sind die grossen Bahnhöfe, an denen z. B. vom Zug auf den städtischen ÖV umgestiegen wird. Andere sind Parkhäuser, an dem das Auto abgestellt wird und zu Fuss weitergegangen wird.

Der grosse Vorteil einer Direktfahrt mit dem Auto besteht darin, dass der Verkehrsteilnehmende Zuhause in das Auto einsteigt und am Zielort aussteigt. Dieser Rahmenbedingung muss sich die kombinierte Mobilität durch ein attraktives Angebot stellen. Da Pendlerwege mit dem Auto im Mittel eher kurz sind, kann es schwierig werden, die kombinierte Mobilität als attraktive Alternative dazu zu positionieren. Durch die Förderung von digitalen Plattformen²⁶, z. B. durch das Bundesamt für Verkehr (BAV), sollen Verkehrsteilnehmende die Möglichkeiten erhalten, kombinierten Mobilität schneller und einfacher nutzen zu können.

5.1.2. Vernetzung der Verkehrsmittel mit Hilfe von Verkehrsdrehscheiben

Um das Gesamtverkehrssystem weiter zu optimieren, ist die stärkere Vernetzung der Verkehrsmittel ein wesentliches Mittel. Das Ziel besteht darin die jeweiligen Stärken eines Verkehrsmittels in einem Raum oder für spezifische Beziehungen zu nutzen, um dadurch die Schwächen oder Überlastungen eines anderen Verkehrsmittels zu minimieren. Mit einer zunehmenden Vernetzung und Optimierung der Verkehrsmittel, gewinnt auch die kombinierte Mobilität zukünftig an Bedeutung. Im Bericht zur Erfüllung des Postulats Burkart (UVEK 2020) wurde darauf hingewiesen. Im laufenden Programm Verkehrsdrehscheiben, einer gemeinsamen Initiative von Bund sowie Vertretern von Kantonen und Städten, sollen attraktive Verkehrsdrehscheiben identifiziert und gefördert werden. Zusätzlich zur blossen Vernetzung der Verkehrsmittel geht es bei den Verkehrsdrehscheiben darum, dem Reisenden einen Mehrwert zu bieten, z. B. durch Einkaufs- und Dienstleistungseinrichtungen am Umsteigepunkt. Allenfalls können die Verkehrsdrehscheiben auch zu Kristallisationspunkten der Siedlungsentwicklung werden und Potentiale zur Verdichtung nach Innen aufweisen. Zusätzlich wichtig sind eine hohe städtebauliche Qualität, gutes Design, einfache Wegeführung und platzsparende Gestaltung.

Verkehrsdrehscheiben lassen sich in Abhängigkeit von der Lage und Funktion in unterschiedliche Formen untergliedern. Eine erste Definition findet sich in Raum und Mobilität 2050 - Sachplan Verkehr Teil Programm (UVEK 2020). Dazu zählen neben zentralen Bahnhöfen der Agglomerationen, Stadtbahnhöfen im urbanen Gürtel und regionalen Knotenpunkten auch Formen der MIV-Bündelung wie Anlagen für Carpooling und Umsteigepunkte vom MIV auf den ÖV, z.B. an der Autobahn.

Wie bereits erwähnt, stehen im Rahmen der vorliegenden Studie die funktionalen Aspekte der Umsteigepunkte in Form von klassischen P+R-Anlagen im Vordergrund. Zur Vertiefung der Verkehrsdrehscheiben sei der Leser auf die laufenden Grundlagenstudien im Rahmen des «Programms Verkehrsdrehscheiben» verwiesen.

5.1.3. Grundsätzliche Prinzipien von P+R-Anlagen

Der angestrebte Effekt von P+R-Anlagen besteht darin, dass Verkehrsteilnehmende aus einem wenig dicht besiedelten Gebiet (Quellort) mit geringer ÖV-Erschliessung bezogen auf sein Ziel an einem P+R in ein öffentliches Verkehrsmittel umsteigen, um zum Zielort zu gelangen. Der Umstieg sollte möglichst nahe am Quellort erfolgen, damit die Fahrt mit dem ÖV möglichst lang ist. Je näher der Umsteigepunkt sich hin

²⁶ <https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/themen-a-z/mmm.html>

zum Zielort verschiebt, desto länger ist die Fahrt mit dem Auto und die Entlastungseffekte auf der Strasse nehmen ab. Grundsätzlich gilt, dass der «geeignete Ort» für den Umstieg zentral vom ÖV-Angebot abhängt.

P+R-Anlagen werden überwiegend für die Fahrten von Pendelnden eingesetzt. Sie können jedoch auch für Einkaufs- und Freizeitwege genutzt werden. Sie helfen dabei, Verkehrsspitzen auf der Strasse in Richtung Stadtzentrum am Morgen und aus der Stadt heraus am Abend zu reduzieren. Dadurch können Verkehrsüberlastungen weiter minimiert und gleichzeitig der verbleibende Verkehr auf den Strassen verflüssigt werden. Sofern keine attraktiven Alternativen für den Umstieg an der Quelle bestehen, können die Umsteigepunkte auch näher an die Kernstadt heranrücken. Abbildung 8 zeigt das grundsätzliche Prinzip von P+R-Anlagen.

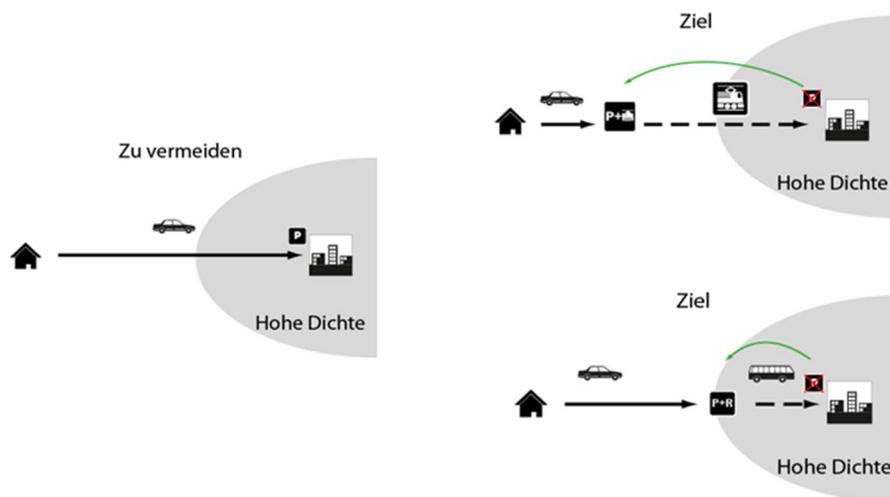


Abbildung 8 : Grundsätzliches Prinzip von P+R-Anlagen

5.2. Formen von Parkräumen für die kombinierte Mobilität (bimodal)

Im Rahmen dieses Berichts wird zwischen drei Formen von Umsteigepunkten²⁷ für kombinierte Mobilität unterschieden, wobei noch Untergruppen auftreten:

- **MIV + ÖV (Zug oder Tram/Bus):** Der Verkehrsteilnehmer parkt sein Auto auf einem Parkplatz und fährt mit öffentlichen Verkehrsmitteln zum Ziel. Solche Anlagen werden als **P+R** bezeichnet;
- **MIV + pooling:** Der Verkehrsteilnehmer parkt sein Auto auf einem Parkplatz und setzt seinen Weg durch eine Fahrgemeinschaft mit einem anderen Auto fort. Solche Anlagen werden unter dem Namen **Pooling-Parkraum** beschrieben;
- **MIV + LV:** Der Verkehrsteilnehmer parkt sein Auto auf einem Parkplatz und setzt seinen Weg mit dem Fahrrad fort (sein eigenes Fahrrad steht auch auf dem Parkplatz oder mit einem sharing Angebot). Solche Anlagen werden im Folgenden als **P+B** («park and bike») bezeichnet.

Umsteigepunkte an der Zufahrt zu Touristenzentren oder temporären Veranstaltungen werden in spezifischen Situationen von Fall zu Fall aufgebaut oder temporär zur Verfügung gestellt. Auf Grund ihrer speziellen, unterschiedlichen Problematik wird diese Art von Parkräumen in der vorliegenden Studie nicht berücksichtigt.

²⁷ Der Einfachheit halber wurden jeweils nur bimodale Parkräume betrachtet. Eine Kombination der drei Arten ist aber ebenfalls möglich.

In neuerer Zeit werden P+R- Anlagen oder Verkehrsdrehscheiben zur MIV-Bündelung abseits bestehender Bahnhöfe an geeigneten Schnittpunkten zwischen Nationalstrassennetz und dem Schienennetz diskutiert. Da im Moment die Datengrundlage noch nicht ausreichend ist, wird im Rahmen der vorliegenden Studie darauf nicht eingegangen. Sie stellen jedoch eine weitere Option dar.

5.2.1. Park and Ride (P+R)-Anlagen

Es kann zwischen folgende Arten von P+R-Anlagen unterschieden werden:

P+R-Anlagen an den Zufahrtsachsen im semiurbanen oder ländlichen Gebiet

P+R-Anlagen an den Zufahrtsachsen (siehe Abbildung 9) befinden sich entlang regionaler öffentlicher Verkehrsnetze (z.B. S-Bahnhaltestellen), ausserhalb von dicht und kontinuierlich besiedelten Stadtgebieten. Das Hauptziel der P+R-Anlagen an den Zufahrtsachsen besteht darin, eine Zugangsmöglichkeit zum ÖV Netz für Verkehrsteilnehmende zu schaffen, die am Wohnort kein hinreichendes oder attraktives ÖV-Angebot zur Erreichung des Zielortes haben. Dabei ist zu beachten, dass das ÖV-Angebot am Wohnort für Fahrten in das nächste Zentrum gut sein kann, aber bezogen auf den gewünschten Zielort nicht. Diese P+R-Anlagen werden für arbeitsbezogene Fahrten von Pendelnden, aber auch für Einkaufs-, Freizeit- oder Kulturzwecke (Zugang zum Herzen des Stadtgebiets) genutzt. Dabei soll der Umstieg möglichst nahe an der Quelle erfolgen.

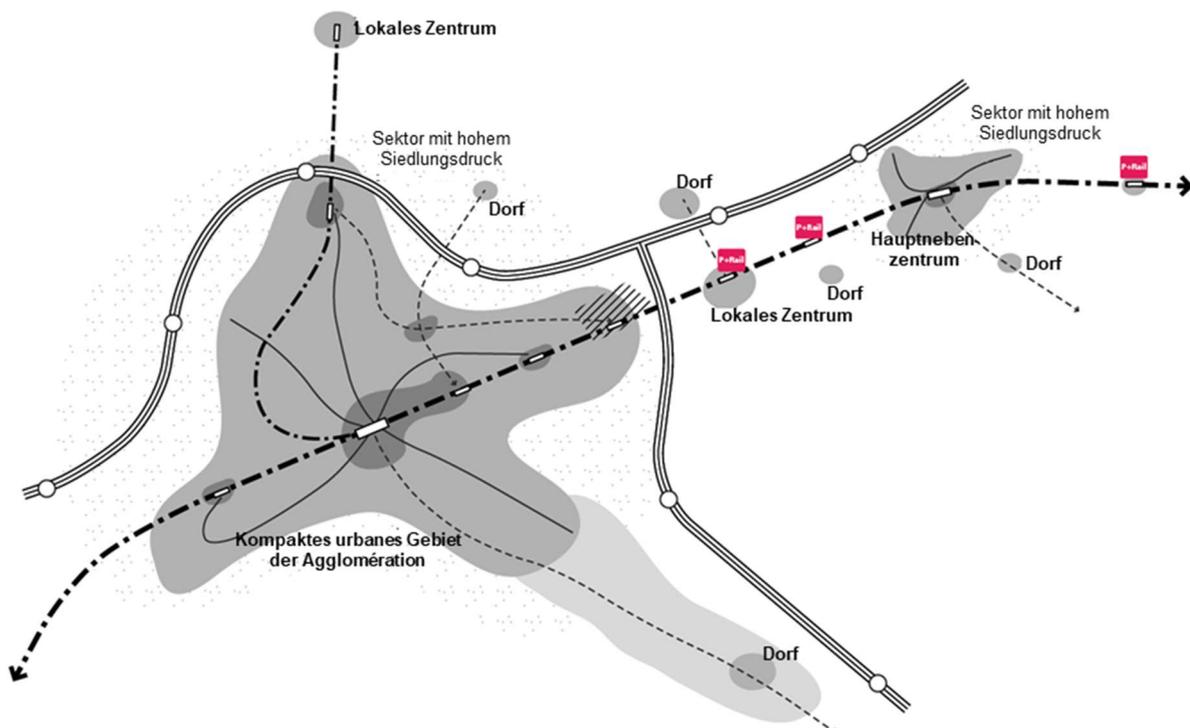


Abbildung 9: Schematische Verortung der P+R-Anlagen an den Zufahrtsachsen

Die P+R-Anlagen an den Zufahrtsachsen befinden sich vielfach an kleineren Bahnhöfen. Sie werden in der Regel von den Verkehrsunternehmen betrieben, um das Kundenvolumen in den Zügen zu erhöhen. Das Parkieren ist mit einem monatlichen oder jährlichen Mietzins verbunden. Die Nutzung der P+R-Anlage

ist auch auf Tagesbasis möglich. Bei von der SBB verwalteten Parkräumen gilt als einzige Zuteilungsregel der Besitz eines SBB-Fahrausweises.

P+R-Anlagen an Hauptbahnhöfen im Stadtzentrum

Diese P+R-Anlagen (siehe Abbildung 10) bieten insbesondere Anschluss an den Fernverkehr („Intercity“ oder „Interregio“) für Fahrgäste, die keine hinreichende oder attraktive ÖV-Erschliessung an der Quelle des Wegs haben oder ausserhalb der Betriebszeiten des ÖV reisen. Da das Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln in städtischen Gebieten ständig weiterentwickelt wird, nimmt der Bedarf an diesen Parkhäusern in grösseren Kernstädten tendenziell eher ab. In kleineren oder mittleren Kernstädten findet diese Entwicklung häufig jedoch nicht statt.

Als Teil integrierter Verkehrsnetze der jeweiligen Standorte können diese Parkhäuser bei hoher Attraktivität eine direkte Konkurrenz zur Entwicklung anderer Verkehrsangebote dieser Städte darstellen. Sie verhindern damit die Verbreitung von anderen Verkehrsmitteln, die in städtischen Gebieten effizienter sind (Fahrräder, Städtische Tram- und Busnetze, aber auch Sharing-Angebote wie Car- und Bikesharing). Der zur Verfügung gestellte Parkraum muss daher gebührenpflichtig und eher teuer sein, um nicht mit anderen flächeneffizienten Verkehrsmitteln zu konkurrieren.

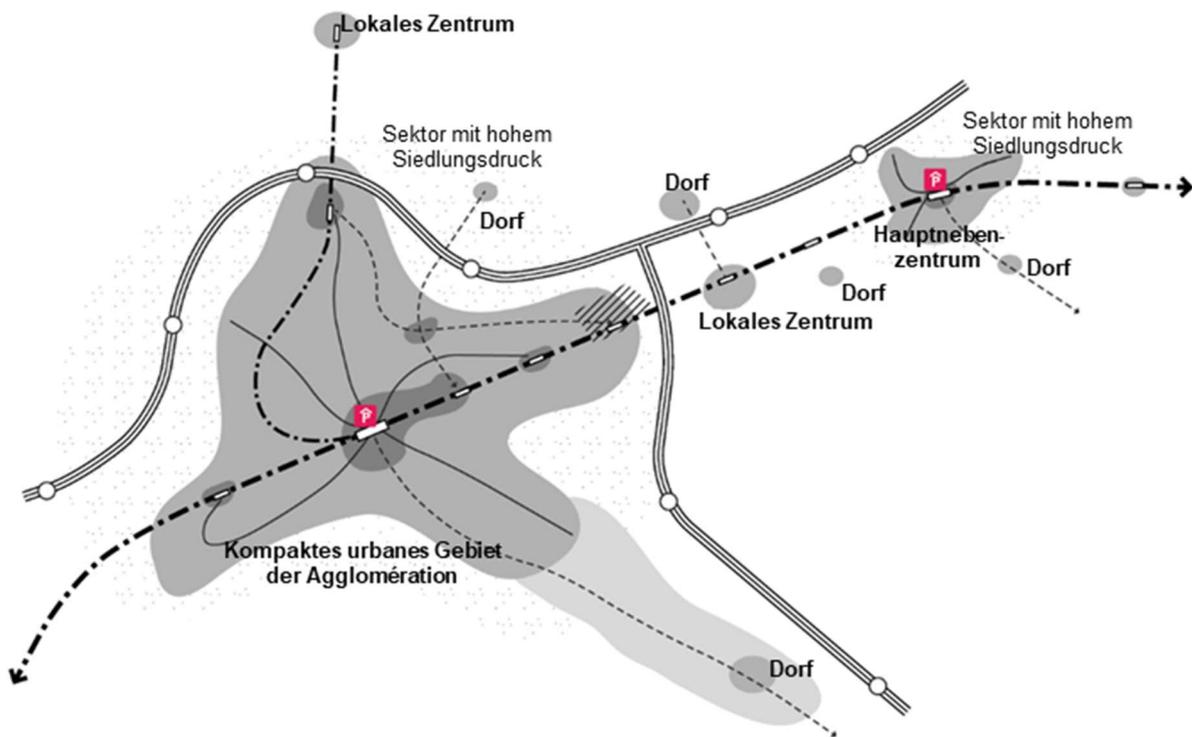


Abbildung 10: Schematische Verortung der P+R-Anlagen an Hauptbahnhöfen im Stadtzentrum

Diese P+R-Anlagen im Zentrum bieten oft mehrere Nutzungsmöglichkeiten, darunter die P+R für den Fernverkehr, Kurzzeitparkierung für den Zugang zu den Geschäften des Bahnhofs oder Nachtparkierung für Anwohnende von bahnhofsnahe Stadtteilen. Die Preisfestsetzung des Parkraumes kann daher je nach den zu bevorzugenden Nutzungen mehrere verschiedene Tarife beinhalten (z.B. sehr progressive Tarife zur Förderung kurzer Parkierungszeiträume, aber mit einem pauschalen Tarif gegen Vorlage eines SBB-Fahrausweises).

Bei P+R am Hauptbahnhof ergeben sich zwei Nachteile:

- Anlagen am Hauptbahnhof erzeugen individuelle Verkehrsströme in Gebieten, in denen der Raum und die Kapazität der Verkehrsnetze hauptsächlich für den öffentlichen Verkehr und Fuss- und Veloverkehr genutzt werden sollten. Es ist darauf zu achten, dass die Verträglichkeit mit den anderen Verkehrsmitteln gewährleistet werden kann.
- Im Bereich der Stadtentwicklung können P+R- Anlagen am Hauptbahnhof mit anderen Nutzungen in Konkurrenz stehen. Dies ist der Grund, warum sie oft unterirdisch und mit einem hohen Selbstkostenpreis hergestellt werden.

P+R-Anlagen am angrenzenden urbanen Gürtel der Kernstadt

P+R-Anlagen am Stadtrand befinden sich an der Grenze zwischen der dichten und der kontinuierlichen Stadt, wo das Strassennetz in Spitzenzeiten zum Teil weniger stark belastet ist. Diese Anlagen liegen an einer S-Bahn-Station und werden von einer kapazitätsstarken städtischen ÖV-Linie bedient, die in das Stadtzentrum führt.

Vorrangiges Ziel der P+R-Anlage am Stadtrand ist es, Nutzenden einen Zugang auf dem öffentlichen Verkehr zu gewähren, die am Fahrtziel keinen Parkplatz und am Ausgangspunkt der Fahrt kein gutes öffentliches Verkehrsangebot haben. Sie werden hauptsächlich für arbeitsbezogene Zwecke durch Pendelnde verwendet.

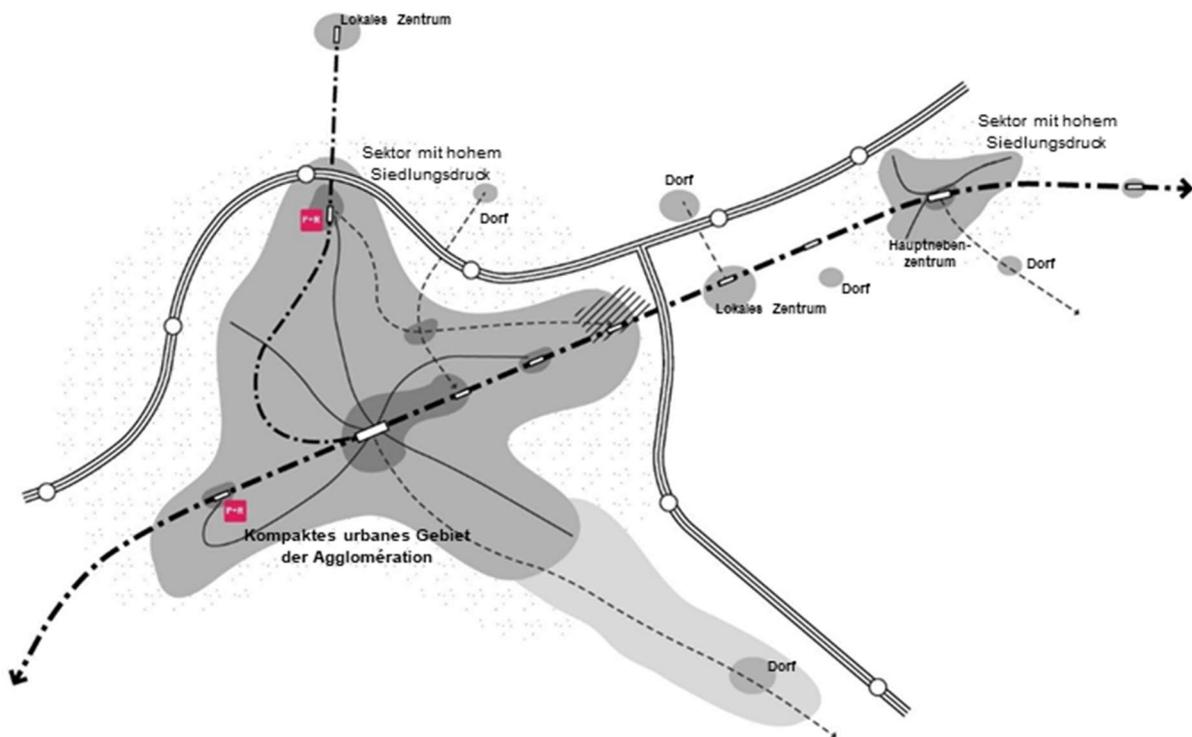


Abbildung 11: Schematische Verortung der P+R-Anlagen am Stadtrand

Um mit dem Management des gesamten Verkehrssystems eine Kohärenz zu gewährleisten, muss das P+R-Angebot am Stadtrand auf einer leistungsfähigen öffentlichen Verkehrslinie liegen und an das strukturierte Hochleistungsstrassennetz angeschlossen sein. Ein Standort sollte sich vor den Verkehrsmanagementmassnahmen (Pfrönerung) der Kernstadt befinden, möglichst ausserhalb problematischer Schnittstellen zwischen Nationalstrasse und lokalem Strassennetz und vornehmlich auf den Einfallskorridoren der Hochleistungsstrasse hin zur Kernstadt liegen. Mindeststandards (Qualität der ÖV-Erschliessung, keine

Konkurrenzierung anderer Angebote usw.) müssen in einem Gesamtkonzept klar definiert werden, um die Realisierung von P+R-Anlagen am Stadtrand zu rechtfertigen.

Bei dieser Form der P+R-Anlage liegen Umsteigepunkt und Zielort unter Umständen nahe beieinander. Es handelt sich dabei oftmals nicht um eine P+R-Anlage für kombinierte Mobilität, da die Fahrt mit dem Auto im Vergleich zum ÖV dominiert (vgl. Abbildung 11). Beim Bau eines Parkhauses am Rande der Kernstadt sollte darauf geachtet werden, dass das Gesamtangebot an Parkflächen in der Kernstadt nicht erhöht wird. Ansonsten würde ein zusätzliches Angebot geschaffen und zusätzliche Autofahrten in die Kernstadt generiert. Es ist im Weiteren darauf zu achten, dass mit der Ansiedlung der P+R-Anlage kein Verkehrsproblem vom Zentrum an den Rand der Kernstadt verlagert wird.

5.2.2. Parkierungsanlagen für carpooling zur Bündelung der Fahrzeuge

Ziel dieser Art von Parkräumen ist es, die Auslastung der Fahrzeuge zu erhöhen, die vor allem auf einem stark belasteten Autobahnabschnitt fahren. An Autobahnauffahrten oder vor den stark belasteten Netzteilen, also in der Peripherie der Agglomeration, wird Parkraum bereitgestellt. Zwei Fahrer treffen sich auf dem Parkraum, parken eines der beiden Fahrzeuge und fahren gemeinsam in einem Fahrzeug weiter. Dadurch wird der Besetzungsgrad des Fahrzeugs erhöht. Solche Anlagen an peripheren Lagen lassen möglicherweise eine komplementäre Nutzung der Parkplätze nicht zu, da sie sich an isolierten Orten befinden. Solche Anlagen sind so zu planen, dass gegebenenfalls weitere Nutzungen möglich sind.

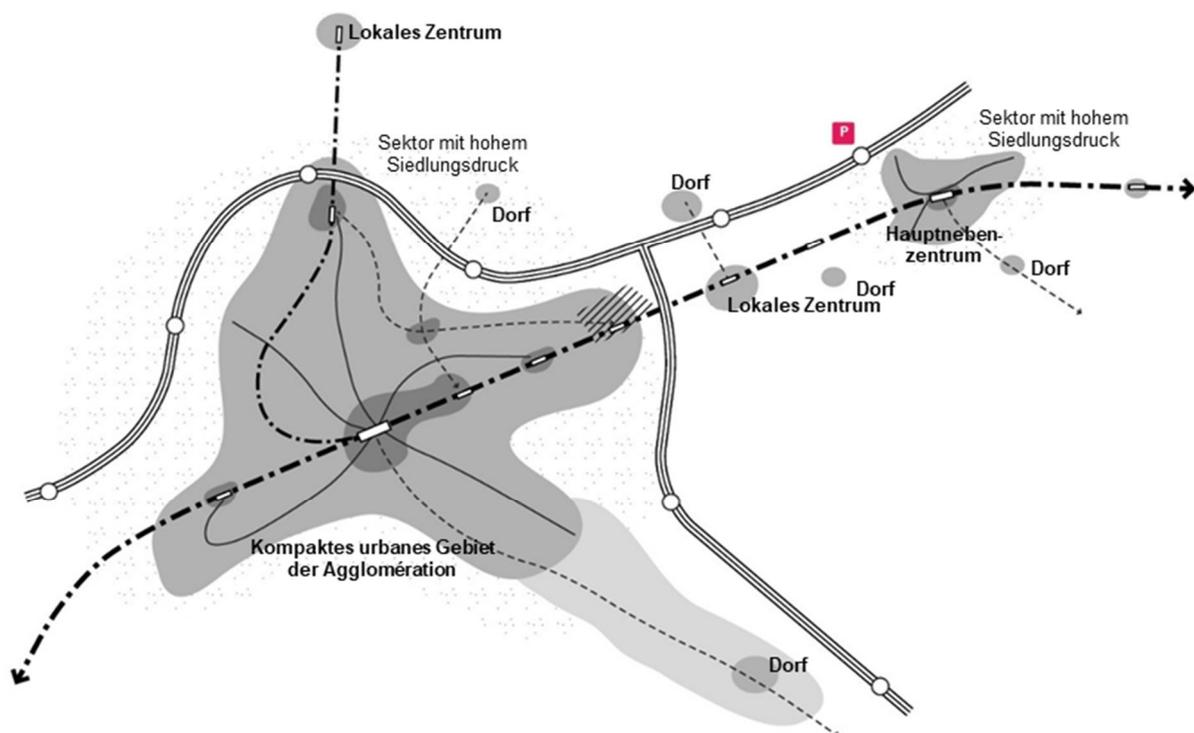


Abbildung 12: Schematische Verortung von Carpooling-Parkräume

Im Rahmen einer Gesamtverkehrsstrategie können solche Infrastrukturen mit der Bezeichnung von Fahrspuren auf der Autobahn für Fahrzeuge mit einem Besetzungsgrad von mehr als einer Person pro Fahrzeug ergänzt werden²⁸.

5.2.3. P+B Parking

Das Prinzip der kombinierten Mobilität von Auto und Velo besteht darin, das eigene Auto bis zu einem im dichten Stadtgebiet liegenden Parkraum zu benutzen, um dann mit dem Velo weiterzufahren und umgekehrt auf dem Rückweg. Das Velo kann entweder das persönliche Velo oder eines aus einem Bikesharing System sein. Da in der Schweiz gemäss Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015 die durchschnittlich mit dem Velo täglich zurückgelegte Distanz 2,8 km beträgt, sind solche Infrastrukturen vor allem am Rande des kompakten Stadtgebietes denkbar. Sie sind daher mit den P+R am Stadtrand vergleichbar bzw. kombinierbar (siehe Abbildung 11). Mit der zunehmenden Bedeutung des E-Velo und in Verbindung mit Veloschnellbahnen lassen sich auch längere Strecken zurücklegen.

Die Infrastrukturen des Typs «P+B» sind in der Schweiz selten. Einige P+R, insbesondere in der Agglomeration Genf, verfügen über einen sicheren Veloabstellplatz. Dieser ermöglicht es nach dem Abstellen des Autos, die Fahrt mit dem Velo statt mit öffentlichen Verkehrsmitteln fortzusetzen.

5.3. Flankierende Massnahmen bei P+R-Anlagen

Neue P+R-Anlagen stellen ein zusätzliches Verkehrsangebot dar. Damit mögliche unerwünschte Auswirkungen vermieden werden können, gilt es solche Anlagen auf gesamträumlicher Ebene gebührend einzubetten. Gegebenenfalls sind geeignete flankierende Massnahmen vorzusehen, damit die neue P+R-Anlage zum Beispiel den bestehenden ÖV nicht konkurrenziert. Auch ist zu beachten, dass neue Angebotsformen nicht zu Änderungen bei der Wohnstandortwahl führen. Zudem führen die Anlagen, in Abhängigkeit ihrer Grösse und Lage, zu zusätzlichen Verkehrsbelastungen im unmittelbaren Umfeld selbst sowie auf ihren Zulaufstrecken.

Konkurrenzierung anderer Verkehrsmittel und Rückverlagerung auf den MIV

Die Realisierung neuer P+R-Anlagen ohne eine parallele Entwicklung der Parkraumbewirtschaftung kann dazu führen, dass Verkehrsteilnehmende auf das Auto umsteigen, die zuvor am Ausgangspunkt der Fahrt einen flächeneffizienteren Verkehrsträger verwendet haben. Mit der P+R-Anlage kann also eine Konkurrenzierung anderer flächeneffizienter Verkehrsmittel erfolgen. Das gilt es mit flankierenden Massnahmen und einer regional abgestimmten Parkraumstrategie zu vermeiden.

²⁸ Das ASTRA untersucht derzeit das Potential von zentrumsnahen und dezentralen Autobahndrehscheiben an der Autobahn. Erste Ergebnisse sollten Anfang 2022 vorliegen.

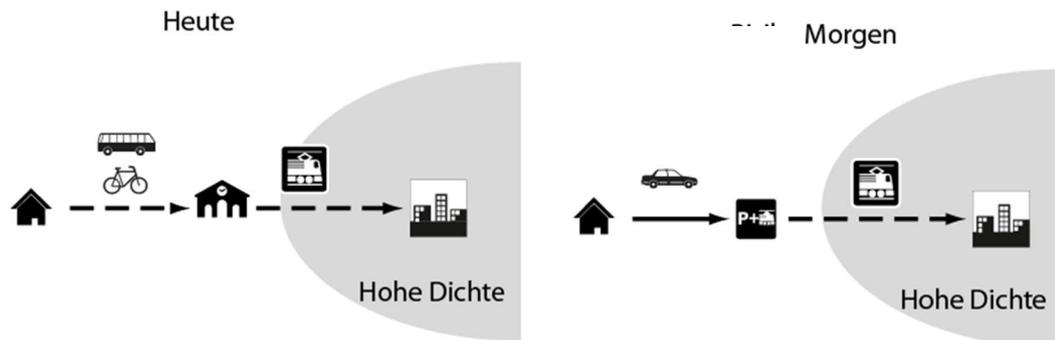


Abbildung 13: Rückverlagerung auf MIV, dem mittels flankierenden Massnahmen zu begegnen ist

In Abhängigkeit von der Lage der neuen P+R-Anlage können dabei unterschiedliche Effekte auftreten, denen mit flankierenden Massnahmen begegnet werden sollte.

- Liegt die P+R-Anlage nahe bei der Quelle im periurbanen oder ländlichen Gebiet (siehe Abbildung 9), so wird ein vergleichsweise kurzes Streckenstück zwischen den Verkehrsmitteln konkurrenziert und der Hauptteil des Weges wird mit dem ÖV durchgeführt. Zudem werden bei einem dispersen Hinterland Verkehrsteilnehmer durch P+R-Anlagen einen besseren und direkteren Zugang zum ÖV erhalten, die sonst für die gesamte Fahrt das Auto benutzt hätten. Bei der Planung von solchen P+R-Anlagen sind die Rahmenbedingungen im näheren Einzugsgebiet der P+R-Anlage zu untersuchen, insbesondere hinsichtlich der Bedeutung des ÖV und der Siedlungsstruktur des Hinterlandes. Auch gilt es die Anbindung des P+R siedlungsverträglich zu gestalten.
- Liegt die P+R-Anlage am Rande der Kernstadt nahe beim Ziel und ersetzt damit bestehende ungünstig gelegene Parkplätze im Kern, so besteht die Möglichkeit, dass ein Teil der heutigen ÖV-Nutzer zukünftig den MIV bis zur P+R-Anlage benutzen. Durch flankierende Massnahmen, z. B. Zuteilungsregeln oder Höhe der Parkgebühren, kann dieser Effekt abgefedert werden.

Veränderung des Wohnstandortes

Die Förderung einer offensiven P+R Realisierungsstrategie birgt die Gefahr, bipolare Strukturen der Agglomeration zu schaffen und zu schärfen. Ein Teil ist dicht überbaut und damit ideal für den öffentlichen Verkehr. Ausserhalb davon ist die Agglomeration weniger dicht bebaut und stärker auf das Privatauto ausgerichtet, da der Angebotsausbau des ÖV angesichts der wenigen potenziellen Fahrgäste hohe Kosten generiert.

Die Umsetzung einer P+R-Anlage als eigenständige Verkehrsmassnahme kann, ohne Koordination und flankierende Massnahmen in der Agglomeration, die Zersiedelung fördern indem Stadtbewohnende dazu motiviert werden könnten ins Umland umzuziehen, weil der Zugang zum Zentrum neu mit der P+R-Anlage sichergestellt wird. Hier ist die gezielte Abstimmung der Raum- und Verkehrsplanung notwendig. Gemäss dem revidierten Raumplanungsgesetz (RPG) sind Neubauten dort voranzubringen, wo eine ausreichende ÖV-Qualität besteht bzw. entwickelt werden kann.

Diese mögliche Auswirkung ist mehr oder weniger unabhängig von der Lage der Parkanlage. Sowohl im semiurbanen oder ländlichen Gebiet wie auch am Rande der Kernstädte besteht die Gefahr, dass Personen ihren Wohnstandort aufgrund einer Angebotsverbesserung verlagern. Dieser Effekt kann jedoch auch bei jeder Verbesserung des ÖV-Angebotes oder beim Bau von Veloschnellbahnen ebenfalls eintreten und ist daher nicht spezifisch für P+R-Anlagen. Daher sollte in den regionalen Siedlungs- und Verkehrskonzepten zukünftig stärker aufgezeigt werden, welche Räume mit welchen Verkehrsmitteln bezogen auf den angestrebten Zielort primär genutzt werden sollten.

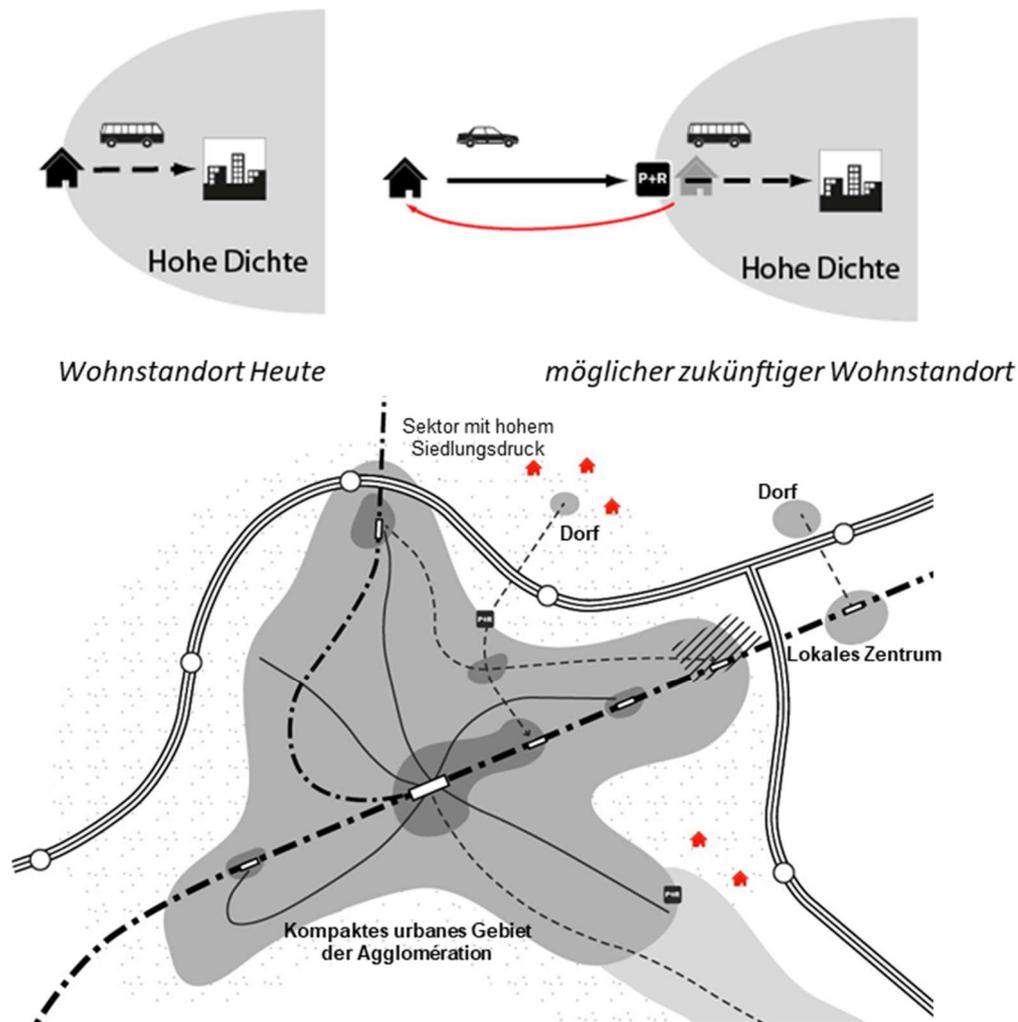


Abbildung 14 : Risiko der Erstellung von P+R Anlagen auf die Wohnstandortwahl ohne flankierende Massnahme in Zentrum

Zusätzliche Verkehrsbelastungen mit der Folge von Überlastungen

Die Entwicklung von P+R-Anlagen am Rande urbaner Gebiete oder Einfallskorridore kann ohne flankierende Massnahmen zur Überlastung bestimmter Strasseninfrastrukturen beitragen. Abbildung 15 zeigt schematisch den Fall einer Realisierung einer P+R-Anlage in einem suburbanen Ort in der Nähe eines Autobahnanschlusses. Auf lokaler Ebene kann davon ausgegangen werden, dass Nutzende, die zunächst über keine hinreichende ÖV Erschliessung am Wohnort verfügen, ihr Fahrzeug schon am Rand des städtischen Perimeters parkieren und ihre Fahrt auf dem Stadtbusnetz oder dem S-Bahnnetz fortsetzen.

Auf der globalen Ebene hingegen besteht die Gefahr, dass Verkehrsteilnehmende, die bereits bisher das ÖV-Angebot genutzt haben, um in das Stadtgebiet zu gelangen, in Zukunft lieber die Autobahn bis zur Stadtgrenze nutzen. In dieser Situation trägt die Nutzung der P+R-Anlage zur Überlastung der Autobahn auf seinem Zugangsabschnitt und der Schnittstellen bei. Wie im folgenden Kapitel anhand konkreter Fallbeispiele aufgezeigt wird, ist es in einem solchen Fall ratsam, dass die P+R-Anlagen mit gezielten Zuteilungsregeln verwaltet werden, um negative Auswirkungen möglichst zu vermeiden.

Bei grösseren Parkanlagen im Bereich des Bahnhofes besteht in mittleren und kleineren Zentren schliesslich die Gefahr der Verkehrsüberlastungen im Bereich der Zufahrt zum P+R. (siehe Abbildung 10). Diese Bahnhöfe verfügen in der Regel über direkte und schnelle Verbindungen in die grossen Agglomerationskerne und sind daher attraktiv. Wenn zudem das Hinterland dieser mittleren und kleinen Agglomerationskerne eher ländlich geprägt ist und der ÖV angesichts der wenigen potenziell zusätzlichen Fahrgäste nicht entsprechend ausgebaut werden kann, muss auf eine siedlungsverträgliche Einbettung geachtet werden.

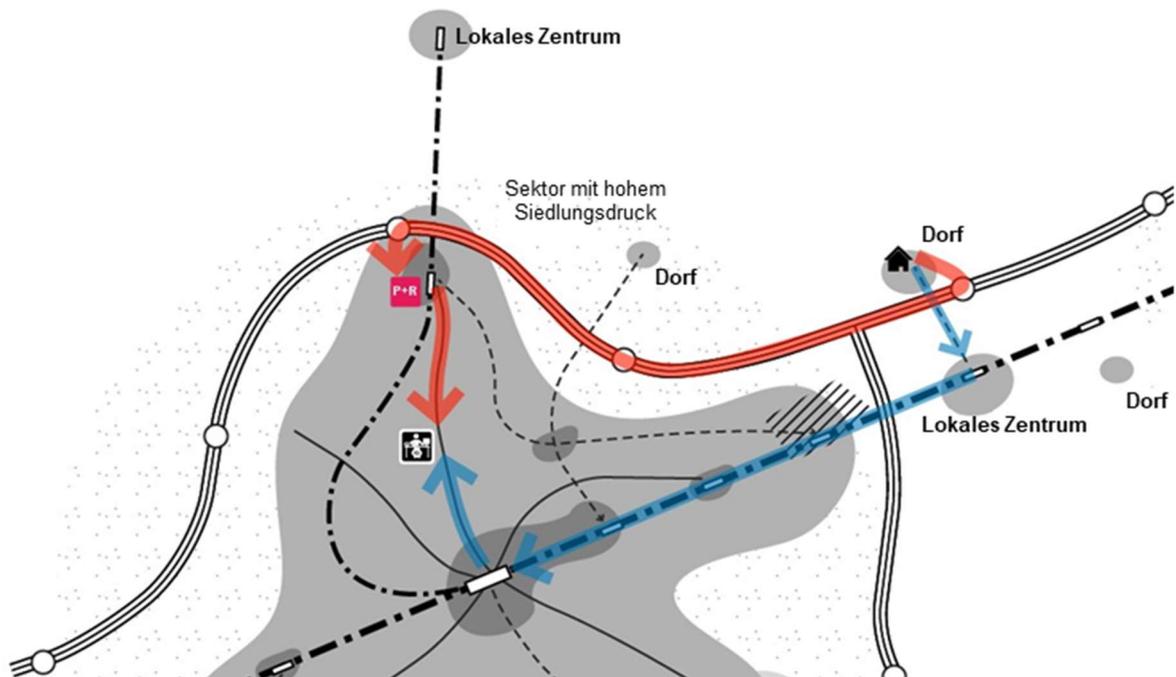


Abbildung 15 : Risiko der Erstellung einer P+R Anlage auf die Verkehrsnetze von zentrumsnahen P+R

5.4. Fallbeispiele zur Bewirtschaftung für P+R-Anlagen

Es wurde gezeigt, dass P+R-Anlagen in ein lokales und regionales Bewirtschaftungskonzept zu integrieren sind. In diesem Zusammenhang ist die Wahl von Standorten für P+R-Anlagen und die damit verbundenen möglichen positiven und negativen Auswirkungen zu untersuchen. Um verbleibende negative Auswirkungen zu minimieren, können spezielle Bewirtschaftungskonzepte und Zuteilungsregeln von Abonnenten ergriffen werden. Dazu sollen im Folgenden drei spezielle Fallbeispiele vorgestellt werden. Zu den grundlegenden Ansatzpunkten der Parkraumbewirtschaftung siehe auch Kapitel 4.1.

5.4.1. Fallbeispiel Kanton Genf

Seit mehreren Jahrzehnten fördert der Kanton Genf die Entwicklung von P+R am Rande dichter Gebiete. Diese Infrastrukturen wurden oft durch öffentliche Investitionen finanziert. Für den Bau und die Bewirtschaftung dieser Infrastrukturen hat der Kanton mit der «Fondation des Parkings» eine öffentlich-rechtliche Struktur geschaffen. Diese Struktur gewährleistet insbesondere den Betrieb von Parkräumen einschliesslich des Verkaufs von ÖV-Abonnements, die als P+R den Zugang zum öffentlichen Verkehr ermöglichen. Der Zugang zu den P+R-Parkplätzen mit attraktiven Preisen wird über **Zuteilungsregeln** geregelt:

- Nutzende müssen ein P+R-Abonnement lösen. Alle P+R-Parkplätze sind auch für die gelegentliche Nutzung zum Stundensatz zugänglich.
- Verkehrsteilnehmende, die ein P+R-Abonnement erwerben möchten (auch mit Zugang zum öffentlichen Verkehrsnetz), müssen mehr als zwei Kilometer vom Parkplatz entfernt wohnen und arbeiten. Diese einfache Regel stellt sicher, dass das Abonnement für die kombinierte Mobilität bestimmt ist und nicht für das Parkieren am Arbeitsplatz, oder gar das Parkieren zu Hause genutzt wird.
- Für bestimmte spezifische Parkhäuser, insbesondere das zentrumsnah gelegene Parkhaus «Genève-Plage», gilt eine ergänzende Regel. Nutzende müssen mehr als 300 Meter von einer Bushaltestelle entfernt wohnen. Dadurch soll vermieden werden, dass der ÖV konkurrenziert wird.

Diese Zuteilungsregeln werden angewendet, da der Verkauf eines P+R-Abonnements in der Regel nicht den Selbstkostenpreis eines Parkraums deckt. Daher ist es notwendig, Regeln festzulegen, um sicherzustellen, dass die investierten öffentlichen Mittel ordnungsgemäss für die festgelegten Ziele verwendet werden.

Bedeutung der verfügbaren P+R-Plätze

Im Jahr 2011 verfügte der Kanton Genf über rund 5'000 P+R-Parkplätze und 3'200 verkaufte Abonnemente. Dabei machte der kombinierte Verkehr MIV-ÖV nur 3% des Pendlerverkehrs in Genf aus. Diese Daten zeigen, dass selbst bei einer intensiven Entwicklung des P+R-Angebots nur ein begrenzter Teil der Mobilität abgedeckt wird. Eine aktive P+R-Politik ist immer nur ein Teil eines umfassenden Parkraummanagements, welches Bestandteil eines kohärenten Gesamtverkehrskonzeptes sein muss.

5.4.2. Fallbeispiel Gemeinde Coppet

Das Beispiel der Gemeinde Coppet und der SBB zeigt, dass innerhalb einer Gemeinde unterschiedliche Zuteilungsregeln existieren. Der Bahnhof Coppet befindet sich am Rande des S-Bahnnetzes im Grossraum Genf und besitzt eine hohe Attraktivität, da schnelle Verbindungen in das Zentrum von Genf angeboten werden. In der Nähe des Bahnhofs Coppet befinden sich zwei P+R-Angebote mit jeweils unterschiedlichen Betreibern:

- Die **SBB** stellt im Rahmen des Angebots P+R Parkplätze zur Verfügung. Es kann ein Jahres- (700.- CHF) oder Monatsabonnement (70.- CHF) für einen Parkplatz erworben werden. Die einzige Zuteilungsregel ist, dass ein ÖV-Abonnement vorgewiesen werden kann. Es ist auch möglich, vor Ort ein Tagesparkticket für CHF 7.- zu kaufen. Da der Parkplatz oft ab der morgendlichen Hauptverkehrszeit voll ist, wird diese Nutzung selten beobachtet.
- Die **Gemeinde Coppet** bietet einen weiteren Parkplatz in der Nähe des Bahnhofs an. Die Gemeinde verwendet die gleichen Kostenstrukturen wie die SBB (70.- CHF pro Monat). Sie wendet eine zweite Zuteilungsregel an. Ein Verkauf eines Abonnements ist nur dann möglich, wenn die Verkehrsteilnehmenden mindestens 500 Metern von einer ÖV-Haltestelle entfernt wohnt. Diese Regel vermeidet den Wettbewerb mit dem Busverkehr.

Im Idealfall sollten die Zuteilungsregeln beider Parkplatzbetreiber (SBB und Gemeinde) identisch sein. Das von der Gemeinde angewandte Prinzip bietet die Möglichkeit, die Nutzung des öffentlichen Verkehrs vom Beginn der Reise an zu fördern.

Die guten Verbindungen des Zuges am Bahnhof Coppet in das Zentrum von Genf und die relativ niedrigen Kosten für das Parkieren sind ein attraktives Verkehrsangebot. So fahren beispielsweise Verkehrsteilnehmende mit Wohnsitz im direkten Einzugsgebiet von Genf zurück nach Coppet, um mit dem schnelleren Zug ins Stadtzentrum von Genf zu fahren. Dies trägt zur Überlastung des Strassennetzes in Coppet bei. Es

stellt sich die Frage, ob es sinnvoller wäre, wenn die Zuteilungsregeln beider Parkplatzbetreiber (SBB und Gemeinde) identisch wären. Die Bereitstellung von P+R-Anlagen an den Zufahrtsachsen, insbesondere im Zusammenhang mit den S-Bahnnetzen, sollte von kohärenten Managementprinzipien begleitet werden²⁹.

5.4.3. Fallbeispiel Bern

Am Rande der Stadt Bern bietet das Parkhaus Neufeld 600 Parkplätze an. Um eine gute Auslastung zu gewährleisten, werden der Kantonspolizei und den in der Nähe des Parkplatzes ansässigen Unternehmen Abonnemente für die Parkierung ihrer Mitarbeiter gewährt. In den Jahren 2017-2018 wurde das Parkraumangebot um rund 100 Stellplätze erweitert, da die Auslastung bei 80% lag.

Die Preisfestsetzung ist degressiv, um die längere Parkierungsdauer zu fördern (maximaler Satz von CHF 18.- pro Tag). Mit dem Parkticket können Nutzende auch kostenlos mit dem Bus zum Hauptbahnhof Bern fahren. Der Mietpreis pro Monat liegt bei 180.- CHF. Gegenüber den Beispielen Genf und Coppet ist das P+R in Bern damit deutlich teurer.

Für das Parkhaus Neufeld ist die Preisgestaltung die zentrale Zuteilungsregel. Als zusätzlicher Bonus, kann der Bus bis zum Bahnhof Bern ohne zusätzliche Kosten genutzt werden. Dadurch soll das Zentrum von Bern von Autofahrten entlastet werden.

²⁹ Die bessere Zusammenarbeit zwischen der öffentlichen Hand und privaten Betreibern wie Verkehrsanbietern wird auch im Rahmen des Programms Verkehrsdrehscheiben gefördert und vorangebracht.

6. Parkraummanagement ist nicht in allen Agglomerationen gleich

Kernaussagen zur Bedeutung des Parkraummanagements in Agglomerationen

- Die Parkierungsstrategie ist vorzugsweise in einer verkehrlichen Gesamtstrategie zu integrieren, die eine verkehrsträgerübergreifende und räumlich differenzierte Sichtweise verfolgt und mit der Siedlungs- und Nutzungsplanung abzustimmen ist.
- Agglomerationen sind gut geeignet, um ein Parkraummanagement zu erarbeiten und umzusetzen. Gleichzeitig stellt das Parkraummanagement eine Herausforderung für die Agglomerationen dar.
- Die Ausprägung eines Parkraummanagements wird durch die jeweiligen lokalen Rahmenbedingungen mitbestimmt. Diese sind bei grossen und kleineren Agglomerationen unterschiedlich.

Agglomerationen bilden definitionsgemäss über die Verkehrsverflechtungen einen funktionalen Raum. Daher bieten sie gute Voraussetzungen für ein koordiniertes Parkraummanagement. Zudem sind in grossen Agglomerationskernen die Verkehrsprobleme auf der Strasse besonders stark ausgeprägt. Daher ist insbesondere in diesen Räumen die Notwendigkeit für ein Parkraummanagement gross. Hinsichtlich der Lenkungswirkung stehen die städtischen Räume mit der Kernstadt, dem urbanen Gürtel sowie den Neben- und Regionalzentren im Vordergrund. In diesen Räumen konzentrieren sich Arbeitsplätze und publikumsintensive Einrichtungen, welche Zielorte der stattfindenden Fahrten sind.

Die früher erstellten Studien (ARE 2020a und ARE 2020b) zeigen, dass die Rahmenbedingungen in den Agglomerationen unterschiedlich sind. In der Initialstudie werden die Agglomerationen aufgrund von verkehrlichen und siedlungsstrukturellen Merkmalen in vier Typen³⁰ untergliedert (zur detaillierte Beschreibung der Agglomerationstypen siehe ARE 2020 a). Die vier Typen sind:

- Typ 1: Grossflächige Agglomerationen mit starker Kernstadt
- Typ 2: Agglomerationen mit einer zentralen Kernstadt
- Typ 3: Agglomerationen mit mehreren Kernstädten
- Typ 4: Urbane Einzelstadt mit ländlichem Umland

Das Ziel der folgenden Ausführungen besteht darin, die Unterschiede zwischen den Agglomerationstypen aufzuzeigen sowie Potenziale und Restriktionen für ein Parkraummanagement aufzuzeigen. Betrachtet werden die Agglomerationstypen 1 und 4. Vergleichbare Aussagen liessen sich auch für die Agglomerationstypen 2 und 3 ableiten. Aus Modal-Split-Analysen wird aufgezeigt (ARE 2020a), dass die Verflechtungen zwischen den Kernstädten stark ÖV-affin sind. Denn alle Kernstädte sind mit dem Schienennetz und einem guten ÖV-Angebot verbunden. Die folgenden Ausführungen beziehen sich somit primär auf den regionalen Verkehr.

Agglomerationstyp 1: Grossflächige Agglomerationen mit starker Kernstadt

Die Rahmenbedingungen sind:

- Es handelt sich um flächenmässig grosse Agglomerationen mit einem hohen Einpendlerüberschuss und hoher Attraktivität infolge der sozialen Einrichtungen des Agglomerationskerns. Das Verkehrsaufkommen mit einseitigen Pendlerströmen am Morgen und am Abend ist hoch.
- Neben der Kernstadt besitzen die Gemeinden im angrenzenden urbanen Gürtel eine grosse Entwicklungsdynamik, sei es als Wohn- oder Arbeitsstandort.

³⁰ Es handelt sich dabei primär um ein Arbeitsinstrument.

- In den Agglomerationskernen ist die Förderung von flächeneffizienten Verkehrsmitteln zielführend, um die Attraktivität der städtischen Räume zu verbessern und die Siedlungsentwicklung nach Innen zu fördern.
- Bezogen auf die Kernstadt ist der ÖV schon heute das dominierende Verkehrsmittel. Das städtische ÖV-Angebot mit Trams/Metro und Bussen ist gut und reicht immer häufiger radial in die urbanen Gürtel hinein. Von der Kernstadt aus ist der Agglomerationsperimeter häufig mit mehreren radialen Schienenkorridoren gut erschlossen. In diesen Korridoren findet auch ein Teil der Siedlungsentwicklung statt.
- Die Erschliessung der Kernstadt, des urbanen Gürtels und des Umlandes mit dem Nationalstrassennetz ist gut. Die grossen Kernstädte werden für den MIV in der Regel dosiert.

Die Schlussfolgerungen betreffend Parkraummanagement sind:

- Bei den grossflächigen Agglomerationen vom Typ 1 stehen mit dem Öffentlichen Verkehr und dem Fuss- und Veloverkehr in vielen Gebieten attraktive flächeneffiziente Verkehrsmittel als Alternative für den MIV zur Verfügung. Aufgrund der engen Platzverhältnisse und dem Druck zur Aufwertung des öffentlichen Raumes ist es zielführend den Parkraum im Stadtzentrum zu optimieren.
- Für die urbanen Gürtel der Kernstädte sind die Rahmenbedingungen bis heute weniger gut, da noch ausreichend Platz zur Verfügung steht. Zukünftig besteht die Herausforderung darin, geeignete Lösungsansätze für diese Räume zu entwickeln. Es ist notwendig zu handeln, da diese Gebiete eine hohe Entwicklungsdynamik besitzen und sich in einem Transformationsprozess befinden.
- Neben der lokalen Umsetzung von Massnahmen besitzt das Parkraummanagement auch eine regionale Komponente, die in ein regionales Verkehrskonzept eingebunden ist. Dies weil gezielt alternative Verkehrsmittel wie das ÖV-Angebot, Veloschnellbahnen sowie P+R-Anlagen oder attraktive Verkehrsdrehscheiben an geeigneten Standorten gefördert werden können.
- Die grossflächigen Agglomerationen besitzen eine gute Grösse, um die regionalen Strukturen für ein Parkraummanagement zu untersuchen und zu integrieren. Die lokale Umsetzung kann dann räumlich differenziert vorgenommen werden. Die Umsetzung sollte jedoch gemeindeübergreifend abgestimmt und vereinbart sein.

Agglomerationstyp 4: Urbane Einzelstadt mit ländlichem Umland

Die Rahmenbedingungen sind:

- Die urbane Einzelstadt besitzt für die umliegenden eher ländlichen Gemeinden eine hohe Attraktivität, was auch durch einen Einpendlerüberschuss gekennzeichnet sein kann.
- Der städtische ÖV wie auch der ÖV in der Fläche können aufgrund der Kleinräumigkeit des urbanen Raumes und der ansonsten dispersen Siedlungsstruktur oftmals nicht attraktiv sein.
- In der Kernstadt und in der Fläche ist der MIV häufig das dominierende Verkehrsmittel.
- Als schnelle und flexible Alternative zum MIV steht insbesondere das Velo zur Verfügung.
- Das Einzugsgebiet geht über die urbane Einzelstadt hinaus und teilweise auch über den Perimeter der Agglomeration.

Die Schlussfolgerungen betreffend Parkraummanagement sind:

- Bei den kleineren Agglomerationen vom Typ 4 ist der ÖV zu fördern. Er stellt jedoch nur begrenzt eine Alternative zum MIV dar. In diesen Räumen ist insbesondere das Velo eine Alternative, welches zu fördern ist.

- In diesen Gebieten werden dem Parkraummanagement enge Grenzen aufgezeigt mit denen es umzugehen hat. Bei hoher Attraktivität der Kernstadt für das ländliche Umland, ist der verbleibende MIV möglichst verträglich abzuwickeln.
- Die Siedlungsentwicklung, z. B durch die Lage zentraler Einrichtungen, die verkehrlichen Lösungen sowie ein Parkraummanagement, durch die Anzahl und Lage von Parkflächen, sind möglichst gut aufeinander abzustimmen.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Notwendigkeit, die Möglichkeiten und die Ausgestaltung eines Parkraummanagements entscheidend durch die Rahmenbedingungen im Agglomerationsperimeter mitbestimmt sind. Daher unterscheidet es sich ein Parkraummanagement zwischen den Agglomerationen. Konzepte des Parkraummanagements setzen sich aus Massnahmenbündeln zusammen, wobei diese in Abhängigkeit von den spezifischen Bedingungen einer Agglomeration unterschiedlich ausgerichtet sind.

7. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

7.1. Bedeutung des Parkraummanagements für die Agglomerationsprogramme

Agglomerationen sind für ein koordiniertes Parkraummanagement gut geeignet, da sie definitionsgemäss über die Verkehrsverflechtungen einen funktionalen Raum bilden. Zudem sind in grossen Agglomerationskernen die Verkehrsprobleme auf der Strasse besonders stark ausgeprägt. Daher ist in diesen Agglomerationen die Notwendigkeit für ein Parkraummanagement gross. Hinsichtlich der Lenkungswirkung und Abstimmung für ein Parkraummanagement stehen die Kernstädte, der angrenzende urbane Gürtel sowie die Neben- und Regionalzentren im Vordergrund. In diesen Räumen konzentrieren sich Arbeitsplätze und publikumsintensive Einrichtungen, welche Zielorte der stattfindenden Fahrten sind. Die Vorteile für ein Parkraummanagement auf Ebene der Agglomerationen sind:

- Agglomerationen sind ein funktionaler Raum und verfügen über eine Siedlungs- und Verkehrskonzeption mit entsprechenden Teilstrategien. Ein kohärentes Konzept zum Parkraummanagement unterstützt diese Teilstrategien und generiert einen zusätzlichen Nutzen.
- Für Agglomerationen kann ein flächendeckendes räumlich differenziertes Konzept für ein Parkraummanagement erarbeitet werden. Eine räumliche Homogenität der Massnahmen des Parkraummanagements kann dadurch gewährleistet werden.
- Ein Konzept des Parkraummanagements in Agglomerationen kann alle Typen von Massnahmen berücksichtigen. Dazu zählen lokale Massnahmen in den städtischen Räumen sowie in den Gemeinden oder regionale Massnahmen wie z. B. ein Konzept für P+R-Anlagen, attraktive Verkehrsdrehscheiben zur stärkeren Vernetzung der Verkehrsmittel sowie die Förderung von flächeneffizienten Verkehrsmitteln als Alternative. Sofern sinnvoll können einzelne Betrachtungen auf Ebene der Handlungsräume des Sachplans Verkehr die Planungsprozesse für das Parkraummanagement in den Agglomerationen unterstützen.
- Agglomerationsprogramme besitzen eine strategische Komponente, wobei jedoch durch die Umsetzung von Infrastrukturprojekten die operative Komponente dominiert. Durch die Möglichkeit der Mitfinanzierung von Verkehrsmassnahmen im gesamten Agglomerationsperimeter durch den Bund kann ein Konzept für ein Parkraummanagement über das Programm Agglomerationsverkehr entsprechend unterstützt und gefördert werden.
- Die Perimeter der Agglomerationen sind häufig kantonsübergreifend und teilweise sogar grenzüberschreitend. Dadurch ist ein Abstimmungsbedarf zwischen den Kantonen notwendig, der nicht immer einfach ist. Diese Tatsache kann jedoch auch als Chance aufgefasst werden, da ein abgestimmtes Parkraummanagement auf Ebene der Agglomerationen aufgrund der inhaltlichen Anforderungen dazu beitragen kann, die gesetzlichen Rahmenbedingungen zwischen den Kantonen und Gemeinden stärker untereinander abzustimmen.

Es wird an dieser Stelle jedoch hervorgehoben, dass die Erarbeitung und erfolgreiche Umsetzung eines Konzeptes für ein Parkraummanagement von der lokalen Zusammenarbeit zwischen den Kantonen und Gemeinden abhängt. Diese Zusammenarbeit ist notwendig, damit die Akzeptanz von Betroffenen und Beteiligten gegeben ist. Zudem sind die Gemeinden schlussendlich für die Nutzungsplanung zuständig und nur damit können auch die privaten Parkflächen in ein Parkraummanagement eingebunden werden. Bei grösseren Agglomerationen ist voraussichtlich ein räumlich abgestuftes Vorgehen beim Parkraummanagement vorteilhaft. Dieses sollte jedoch einer Grundlogik für die gesamte Agglomeration verfolgen.

7.2. Empfehlungen

Zur Erarbeitung und Umsetzung eines Parkraummanagements auf Ebene der Agglomerationen ergeben sich folgende Empfehlungen:

- **Überprüfung und Ergänzung der bestehenden Normen zur Parkierung:** Insbesondere bei den Normen zur Dimensionierung der Anzahl von Parkplätzen ist zu prüfen, ob dabei in ausreichendem Masse eine räumliche Differenzierung vorgenommen wird, z. B. durch die Berücksichtigung von Standortfaktoren, des ÖV-Angebotes sowie der Bedeutung des Fuss- und Veloverkehrs. Wichtig sind in diesem Zusammenhang auch konzeptionelle Überlegungen zu Verkehrsdrehscheiben, die in den Normen ergänzt werden müssen.
- **Unterstützung des Parkraummanagements durch die bestehenden Planungsinstrumente:** Es ist zu prüfen, ob die Koordination und Aufgabenteilung zwischen den bestehenden Planungsinstrumenten weiter verbessert werden kann. Neben der Flächennutzung und Gesamtverkehrskonzeptionen geht es primär um die kantonale Richtplanung, den Sachplan Verkehr, Teil Programm, sowie die Agglomerationsprogramme. Durch einen staatsträgerübergreifenden Diskussionsprozess könnte identifiziert werden, ob und welchen Beitrag die unterschiedlichen Planungsinstrumente für ein abgestimmtes Parkraummanagement leisten können und welche Anpassungen dafür notwendig sind.
- **Unterstützung der Agglomerationen bei der stärkeren Berücksichtigung des Parkraummanagements:** Das Parkraummanagement ist sowohl lokal wie auch regional zu planen, abzustimmen und umzusetzen. Für die Agglomerationen ist es eine Herausforderung. Der Bund kann dabei unterstützen:
 - **Unterstützung von exemplarischen Pilotprojekten:** Staatsübergreifend werden die Rahmenbedingungen und Lösungsansätze für ein Parkraummanagement entworfen und diskutiert. Die Ergebnisse werden transparent dokumentiert.
 - **Erstellung von Broschüren und Vorgehensweisen zum Parkraummanagement:** Die vorhandenen Broschüren der Bundesämter zur Parkierung sind zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen oder zu ergänzen. Ziel sollte es sein, die Massnahmentypen zu identifizieren und das Vorgehen für die Erarbeitung eines Parkraummanagements für unterschiedliche Typen von Agglomerationen aufzuzeigen.
 - **Anpassung der Richtlinien zur Prüfung der Agglomerationsprogramme:** Das Parkraummanagement könnte zukünftig stärker integraler Bestandteil der Teilstrategie Verkehr werden.
- **Weiterentwicklung des Programms Verkehrsdrehscheiben:** Mit dem laufenden Programm «Verkehrsdrehscheiben» sollen auch die Bedeutung von Verkehrsdrehscheiben zur MIV-Bündelung neben einer frühzeitigen Verlagerung auf flächeneffiziente Verkehrsmittel aufgezeigt und Methoden dazu erarbeitet werden. Damit soll eine Förderung über die bestehenden Instrumente erfolgen können. Zudem steht die Optimierung des Gesamtverkehrssystems im Fokus. Die laufenden Arbeiten können dazu dienen, die vorhandenen Methoden für ein Parkraummanagement weiterzuentwickeln und zu ergänzen.
- **Verfolgung der Weiterentwicklung von neuen Technologien:** Neue Technologien, die das Parkraummanagement beeinflussen sind aktiv in die Überlegungen einzubeziehen. Dazu zählen z. B. autonom fahrende Fahrzeuge, «on demand» Taxis oder digitale Auskunftssysteme. Diese können zukünftig einen erheblichen Einfluss auf das Verkehrssystem oder das Verkehrsverhalten und damit indirekt auch auf das Parkraummanagement haben.

Literaturverzeichnis

Berichte

ARE (2020a), Gestaltung von Mobilität in Agglomerationen: Initialstudie - Schnittstellen im Übergangsbereich nationaler, regionaler und lokaler Netze in Agglomerationen, 2020 Bern.

ARE (2020b), Gestaltung von Mobilität in Agglomerationen: Auswirkungen siedlungsstruktureller Veränderungen auf den Verkehr. 2020 Bern.

Arge synergo-Planungsbüro Jud: Baden Regio (2014): Umsetzung Regionales Parkraumkonzept, Schlussbericht, beschlossen durch den Vorstand Baden Region Nov. 2014

ASTRA (2019), Schnittstellenproblematik zwischen dem nationalen und dem lokalen Strassennetz, Schlussbericht vom 30.11.2019. Bern.

ASTRA (2020), Teilstrategie Verkehrsfluss, Ausgabe 2019 V1.1. Bern

BFS 2017, Mikrozensus Mobilität und Verkehr, Neuenburg 2017

ecoplan (2019), Daten als Infrastruktur für multimodale Mobilitätsdienstleistungen. Schlussbericht vom 26.11.2019 z.H. von swisstopo, Bern

Schweizer Bundesrat (2018), Bessere Koordination zwischen Raum- und Verkehrsplanung. Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats Vogler 15.4127 vom 15. Dezember 2015. Bern.

Schweizer Bundesrat (2020), Schnittstellenproblematik zwischen Nationalstrassen und dem nachgelagerten Strassennetz lösen, Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulates 18.3606 Burkart vom 14. Juni 2018, Bern

UVEK 2020, Mobilität und Raum 2050 – Sachplan Verkehr – Teil Programm, Bern 2020 (Bericht zur Vernehmlassung)

Forschungsarbeiten

- Charakteristische Merkmale der Benützung und des Verkehrs von öffentlich zugänglichen Parkieranlagen, VSS, 1992
- Parkplatzbewirtschaftung bei «Publikumsintensiven Einrichtungen», Auswirkungsanalyse, SVI, 2002
- Efficienc e énergétique des P&R, BFE, 2004
- Bewirtschaftungssysteme für Parkieranlagen, VSS, 2008
- Mobilitätsmanagement in Betrieben – Motive und Wirksamkeit, SVI, 2008
- Nettoverkehr von verkehrsintensiven Einrichtungen (VE), SVI, 2009
- Verkehrserzeugung durch Parkieranlagen, VSS, 2009
- Innovative Ansätze der Parkraumbewirtschaftung, SVI, 2011
- Einfluss des Parkierungsangebotes auf das Verkehrsverhalten und den Energieverbrauch, SVI, 2016
- Einfluss der Erreichbarkeit mit ÖV und LV auf den Parkfelder-Bedarf, VSS, 2017
- SVI Merkblatt 2019/01: Einfluss des Parkierungsangebotes auf das Verkehrsverhalten, SVI 2019

Broschüre, Leitfaden

- Verkehrsintensive Einrichtungen (VE) im kantonalen Richtplan, BAFU, ARE, 2006
- Plans de mobilité, guide à l'attention des entreprises et institutions, République et Canton de Genève, Canton de Vaud, Métropole Lémanique, 2016
- Werkzeugkoffer öffentliche Parkierung in Gemeinden, EnergieSchweiz für Gemeinden, 2017
- EnergieSchweiz 2017-2020, Detailkonzept, EnergieSchweiz, BFE, 2017

Schweizer Normen

- VSS 640 280, Parkieren, Grundlagen
- VSS 40 281, Parkieren, Angebot an Parkfeldern für Personenwagen
- VSS 40 282, Parkieren, Betrieb und Bewirtschaftung von Parkierungsanlagen
- VSS 40 283, Parkieren, Verkehrsaufkommen von Parkierungsanlagen von Nicht-Wohnnutzungen
- VSS 40 284, Parkieren, Leistungsfähigkeit von Parkierungsanlagen
- VSS 40 291a, Parkieren, Anordnung und Geometrie der Parkierungsanlagen

Webseite

- www.svi.ch
- www.vss.ch
- www.mobilityplatform.ch
- www.wohnbau-mobilitaet.ch
- www.local-energy.swiss
- www.geneve-parking.ch
- www.lexfind.ch/
- <https://www.admin.ch/gov/de/start/bundesrecht/systematische-sammlung.html>

Anhang

Anhang 1: Hauptinhalte der Schweizer Normen zum Thema Parkierung

Parkieren, Grundlagen - 640280

«Die Norm beschreibt das generelle Vorgehen bei der Planung von Parkierungsanlagen. Der Anhang gibt einen Überblick über die Parkierungsproblematik. Er zeigt ausserdem typische Strategien für den Betrieb von Parkierungsanlagen auf.³¹» Sie ist eine Einführung in die folgenden Normen:

Parkieren, Angebot an Parkfeldern für Personewagen - 40281

«Die Norm beschreibt zwei Verfahren zur Ermittlung des Angebots an Parkfeldern für verschiedene Nutzungstypen.»³²

Für die Wohnnutzung: Diese Norm legt einen Richtwert von 1 Parkfeld pro 100 m² BGF fest. Es wird festgelegt, dass dieser Richtwert unabhängig vom Standort-Typ ist.

Gleichzeitig zeigen jedoch die Daten des Mikrozensus Mobilität und Verkehr, dass der Fahrzeugbesitz je nach Standort stark variiert. In städtischen Zentren haben in einigen Fällen mehr als 50% der Haushalte kein Auto. In diesen Situationen führt die strikte Anwendung der Norm zu einer Überdimensionierung des Parkplatzangebots.

Die Norm gibt zwar Sonderfälle an (Alterswohnungen und Studentenwohnungen, spezielle örtliche Verhältnisse, spezielle Wohnformen), aber eine bessere Berücksichtigung der Standortbedingungen wäre wünschenswert, sofern das leistbar ist.

Für die anderen Nutzungen legt die Norm ein Verfahren fest, mit dem das ÖV-Angebot und die Benutzung des Langsamverkehrs in der Definition der Dimensionierung der Parkplätze mitberücksichtigt.

Parkieren, Betrieb und Bewirtschaftung von Parkierungsanlagen – 40282

«Die Norm beschreibt die Möglichkeiten zur Ausgestaltung der drei Elemente des Parkierungsregimes: Zuweisung des Angebots an Berechtigte, Parkierdauerregelung, Gebührenregelung»³³

Die Norm gibt einen Überblick über die möglichen Formen der Parkraumbewirtschaftung, welche zur Erreichung unterschiedlicher Ziele anwendbar sind. Zudem gibt sie Auskunft über die zu erwartenden Auswirkungen der Umsetzung von Massnahmen. Die folgende Tabelle steht in der Norm zur Verfügung.

Parkieren, Verkehrsaufkommen von Parkierungsanlagen von Nicht-Wohnnutzungen 640283

«Die Norm enthält Richtwerte für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens von Parkierungsanlagen, des Modalsplits und des Fahrzeug-Besetzungsgrades für verschiedene Nutzungstypen.»³⁴ Die Norm zeigt auch, dass das Verkehrsaufkommen von Einkaufsnutzungen besonders hoch ist.

³¹ Norm 640280, Kap. A.2

³² Norm 40281, Kap. A.2

³³ Norm 40282, Kap. A.2

| Auswirkungen von Massnahmen | | |
|--|---|--|
| Massnahmen | Anvisierte Auswirkungen | Mögliche Folge-Effekte |
| Erhöhung der Parkgebühr | Nachfrage sinkt | Verdrängungseffekte (falls günstiger Ausweichparkraum vorhanden) |
| | Parkierdauer sinkt und Umschlagshäufigkeit steigt (falls Nachfrageüberhang besteht) | Verkehrsaufkommen steigt |
| Verringern der Parkgebühr | Verbesserte Auslastung | Verlagerungseffekte (z. B. räumlich, Modal-Split) |
| | Parkierdauer steigt und Umschlagshäufigkeit sinkt | Verkehrsaufkommen sinkt |
| Differenzierung von Gebührenhöhe oder gebührenpflichtiger Zeit | Optimierung der Belegung | – |
| | Begünstigung von Mehrfachnutzung der Parkfelder | – |
| Festlegung einer degressiven Gebührenstruktur | Bevorzugung Langzeitparkieren | Parkierdauer steigt, Verkehrsaufkommen sinkt Einfluss auf Benutzerkategorie |
| Festlegung einer progressiven Gebührenstruktur | Bevorzugung Kurzzeitparkieren | Parkierdauer sinkt, Verkehrsaufkommen steigt Einfluss auf Benutzerkategorie |
| Erhöhung der maximal zulässigen Parkierdauer | Umschlagshäufigkeit und Verkehrsaufkommen sinken | – |
| | Belegung durch Langzeitparkierung steigt (falls entsprechende Nachfrage vorhanden) | – |
| Verringern der maximal zulässigen Parkierdauer | Umschlagshäufigkeit steigt (falls entsprechende Nachfrage vorhanden) | Verkehrsaufkommen steigt |
| | Belegung durch Langzeitparkierung wird verhindert | Verdrängungseffekte (falls Ausweichparkraum vorhanden) |
| Differenzierung der zulässigen Parkierdauer je nach Tageszeit | Mehrfachnutzung von Parkfeldern wird ermöglicht | – |
| | Fernhalten unerwünschter Benutzer zu bestimmten Zeiten | – |
| Bevorzugung einer bestimmten Benutzerkategorie, z.B. Anwohner | Nutzung hauptsächlich durch Berechtigte | Gefahr von Verdrängung oder unerlaubtem Parkieren Erhöhter Kontrollaufwand |

Abbildung 16: Auswirkung von Massnahmen (Quelle: VSS Norm 40282, Kap. 14)

Parkieren, Leistungsfähigkeit von Parkierungsanlagen 40284

«Die Norm enthält Richtwerte und Hinweise für die Bemessung einzelner Elemente von Parkierungsanlagen wie auch Angaben zur Abschätzung der betrieblichen Auswirkungen innerhalb und ausserhalb von Parkierungsanlagen.»³⁵ Diese Norm ist für die Gestaltung der Parkhäuser wichtig.

Parkieren, Anordnung und Geometrie der Parkierungsanlagen 40291a

«Die Norm behandelt die Möglichkeiten der Anordnung von Parkfeldern und die Geometrie aller Elemente von Parkierungsanlagen.»³⁶ Diese Norm ist für die Gestaltung der Parkhäuser wichtig.

³⁵ Norm 40284, Kap. A.2

³⁶ Norm 40291a, Kap. A.2

Anhang 2: Kategorisierung von Angeboten und Nutzungen

Kategorien von Parkierungsnutzungen und -benutzenden

Es gibt viele Typen von Parkierungsnutzungen. Daher sind auch die zu ergreifenden Massnahmen vielfältig. Es werden die folgenden Arten der Parkraumnutzungen unterschieden. Eine vollständige Parkierungsstrategie muss Ziele, Umsetzungsprinzipien und konkrete Verortung der Prinzipien für alle unten gelisteten Nutzungen enthalten.

- Parkieren am Wohnort (Wohnen)

Die Herausforderung bezieht sich vor allem auf die Nutzung des öffentlichen Raumes in den Quartieren durch Privatfahrzeuge.

- Parkieren am Arbeits- bzw. Studienort (Pendeln)

Die Herausforderungen beziehen sich vor allem auf das Mobilitätsverhalten und die Qualität des öffentlichen Raumes.

- Parkraum am Einkaufort / Freizeitort / Dienstleistungsort (Besuch)

Die Herausforderungen beziehen sich vor allem auf das Mobilitätsverhalten, die Qualität des öffentlichen Raumes und die wirtschaftliche Attraktivität der Zentren. Man unterscheidet zwischen Einkaufszentren und städtischen Einkaufsmöglichkeiten.

- Parkraum in einer Verkehrsdrehscheibe (kombinierte Mobilität)

Die Parkierung zugunsten der kombinierten Mobilität ist ein Spezialfall und ist in einem eigenen Kapitel behandelt (siehe Kapitel 5.1).

Typen von Parkplatzangebote

Das Parkplatzangebot hat viele Eigenschaften, unter anderem die folgenden:

- Zugänglichkeit (öffentlich zugänglich, nur privater Gebrauch)
- Grundstückstatus (auf öffentlichem Grund, auf privatem Grund)
- Lokalisierung (auf Strasse, ausserhalb der Strasse)
- Konstruktion (oberirdisch, Parkhaus, Tiefgarage)
- Zeitliche Begrenzung (sehr kurze Parkdauer, kurze Parkdauer, mittlere Parkdauer, lange Parkdauer)
- Bewirtschaftung (gratis, kostenpflichtig, Tarif)

Die Kombinationen dieser verschiedenen Eigenschaften sind theoretisch alle möglich. In der Praxis gibt es jedoch weniger Parkraumtypen. Die folgende Abbildung zeigt eine Organisation der in der Schweiz üblichen Parkierungsarten.

Diese verschiedenen Typen sind oft in drei Kategorien zusammengefasst (grau hinterlegt):

- Parkraum im öffentlichen Strassenraum

Die Parkplätze liegen auf öffentlichen Grund. In den Agglomerationen, besonders in den Kernstädten, ist der öffentliche Grund begrenzt und knapp. Die Präsenz von Parkplätzen beschränkt oft weitere städtische Nutzungen.

- Öffentlich zugängliche Parkhäuser (öffentlicher oder privater Eigentümer)

Grosse Parkhäuser können im Besitz von öffentlichen (hauptsächlich kommunalen) oder privaten Eigentümern sein. Diese sind entweder mit einer bestimmten Nutzung verknüpft (Parkhaus zum Beispiel eines Einkaufszentrums, Spitals, Flughafens, einer Freizeitnutzung, kombinierte Mobilität) oder gelten als Erreichbarkeit eines Mischgebietes (oft am Rand des dichten, gemischten Zentrums).

- Parkräume auf privatem Grundstück (für die Öffentlichkeit nicht zugänglich)

Die Bewirtschaftung der bestehenden privaten Parkplätze liegt zwar ausserhalb des direkten Handlungsspielraumes der öffentlichen Hand. Besteuerungsinstrumente und Bewilligungsregelung neuer Parkplätze spielen aber eine bedeutende Rolle.

