

**Kanton Basel-Stadt
Amt für Umwelt und Energie (AUE)**

**Überarbeitung Fünf-Säulen-Konzept
Stadtsauberkeit / gegen Littering
Motion Joël Thüring**

Technischer Bericht

**Teil 1
Evaluation und Umfeldanalyse**

**Teil 2
Konzeptanpassung und Massnahmenvorschläge**

Kirchlindach, 20.09.2023



Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt

Amt für Umwelt und Energie

Impressum:

Mitglieder Steuergruppe

Timo Weber, Abteilungsleiter Abfall und Rohstoffe, Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt, Amt für Umwelt und Energie, Abteilung Abfall und Rohstoffe

Dominik Egli, Leiter Stadtreinigung, Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt, Tiefbauamt, Stadtreinigung

Mitglieder Projektteam

Kaarina Riesen, Akademische Mitarbeiterin, Amt für Umwelt und Energie, Abteilung Abfall und Rohstoffe

Jonas Küng, Akademischer Mitarbeiter, Amt für Umwelt und Energie, Abteilung Abfall und Rohstoffe

Thomas Wohlfender, Leiter Gebiet Nord, Tiefbauamt, Stadtreinigung

Massimo Simonazzi, Teamleiter Magazin Wettstein, Tiefbauamt, Stadtreinigung

Autoren

Alex Bukowiecki, Stephan Textor, Demian Seiler; Kommunal Partner AG

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Management Summary	4
2.	Motionsauftrag und Zielsetzung	10
2.1.	Ausgangslage	10
2.2.	Zielsetzung	10
3.	Grundlagen zum Thema Stadtsauberkeit und Littering	11
3.1.	Begriffsdefinitionen	11
3.2.	Ursachen: Theorien und Erkenntnisse aus Studien	11
3.3.	Systemgrenzen	12
3.4.	Kennzahlen und Relevanzen	12
4.	Massnahmen und Erkenntnisse national	14
5.	Massnahmen und Erkenntnisse international	15
6.	Bisherige Massnahmen und Kampagnen in Basel-Stadt	16
6.1.	Das aktuelle 5 Säulen Konzept	16
6.2.	Bewertung des Konzepts	19
6.3.	Das Basler Konzept im Vergleich zu anderen Schweizer Städten und Kantonen	20
6.4.	Fazit - Stärken und Schwächen des Konzepts	21
7.	Umfeldanalyse – Trends und Entwicklungen	22
7.1.	Umwelt	22
7.2.	Ökonomie	22
7.3.	Politik und Gesellschaft	22
7.4.	Technologie	22
8.	SWOT - Analyse und abgeleitete Strategieansätze	23
8.1.	SWOT - Analyse	23
8.2.	Abgeleitete Strategieansätze	24
9.	Wirkungsmessung	25
9.1.	Methoden der Wirkungsmessung für Massnahmen der Stadtsauberkeit / Littering	25
9.2.	Vorschläge für Wirkungsmessung künftiger Massnahmen	28
Teil 2: Konzeptanpassung und Massnahmenvorschläge		29
10.	Konzeptanpassung	29
10.1.	Vorgehen	29
10.2.	Konzeptstruktur: Handlungsfelder mit Massnahmenpaketen	30
10.3.	Hauptmassnahmen pro Handlungsfeld	32
11.	Handlungsfeld 1 Vermeidung	33
11.1.	Beschrieb des Handlungsfelds 1 Vermeidung	33
12.	Handlungsfeld 2 Entsorgungsinfrastruktur	34
12.1.	Beschrieb des Handlungsfelds 2 Entsorgungsinfrastruktur	34

13.	Handlungsfeld 3 Sensibilisierung.....	36
13.1.	Beschrieb des Handlungsfelds 3 Sensibilisierung.....	36
14.	Handlungsfeld 4 Repression.....	37
14.1.	Beschrieb des Handlungsfelds 4 Repression.....	37
15.	Handlungsfeld 5 Reinigung.....	38
15.1.	Beschrieb des Handlungsfelds 5 Reinigung.....	38
16.	Handlungsfeld 6 Organisation (Management).....	40
16.1.	Beschrieb des Handlungsfelds 6 Organisation.....	40
17.	Fazit und Empfehlungen.....	42
18.	Anhang 1: Massnahmen Handlungsfeld 1 Vermeidung.....	45
18.1.	Massnahme 1-1: Kreislauffähige Verpackungen fördern und oder vorschreiben.....	45
18.2.	Massnahme 1-2: Aktive Vorbildrolle der öffentlichen Hand.....	46
18.3.	Massnahme 1-3: Areal- und Umgebungsgestaltungen: Litteringpotenzial minimieren.....	46
19.	Anhang 2: Massnahmen Handlungsfeld 2: Entsorgungsinfrastruktur.....	47
19.1.	Massnahme 2-1: Sichtbare, bedürfnisgerechte Entsorgungsinfrastruktur mit einheitlicher Signaletik.....	47
19.2.	Massnahme 2-2: Rückgabestellenetz für kreislauffähige Take-Away Verpackungen ausbauen.....	49
19.3.	Massnahme 2-3: Aschenbecherpflicht für Verkaufsstellen.....	50
19.4.	Massnahme 2-4: Beratung und Infrastrukturservice aus einer Hand für Events und Anlagen.....	51
19.5.	Massnahme 2-5: Hot-Spot Management.....	51
20.	Anhang 3: Massnahmen Handlungsfeld 3: Sensibilisierung.....	52
20.1.	Massnahme 3-1: Klare und einheitliche Signaletik und Bildsprache.....	52
20.2.	Massnahme 3-2: Sensibilisierung: zielgruppengerecht und passend zur Aufenthaltssituation.....	53
20.3.	Massnahme 3-3: Littering visualisieren.....	54
20.4.	Massnahme 3-4: Operative Partizipation.....	55
20.5.	Massnahme 3-5: Hot-Spot Management.....	56
21.	Anhang 4: Massnahmen Handlungsfeld 4: Repression.....	57
21.1.	Massnahme 4-1: Rauchfreie Zonen als Standard.....	57
21.2.	Massnahme 4-2: Konsequentes Büssen.....	58
21.3.	Massnahme 4-3: Senken der Litteringbussen auf CHF 50.-.....	59
22.	Anhang 5: Massnahmen Handlungsfeld 5: Reinigung.....	60
22.1.	Massnahme 5-1: Reinigungsaktivitäten in einer Organisationseinheit bündeln.....	60
22.2.	Massnahme 5-2: Small-Jobs für Reinigungsunterstützung.....	60
22.3.	Massnahme 5-3: Wirkungsmessung mit Sauberkeitsindex ausbauen.....	61
22.4.	Massnahme 5-4: Reinigung öffentlich genutzter Areale.....	61
22.5.	Massnahme 5-5: Hot-Spot Interventionen.....	62

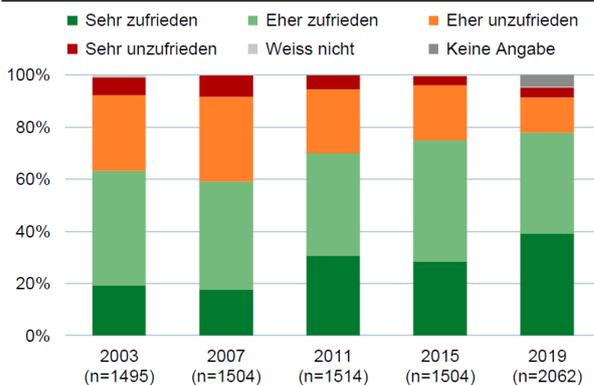
23.	Anhang 6: Massnahmen Handlungsfeld 6: Organisation	63
23.1.	Massnahme 6-1: Fach- und Koordinationsstelle Littering schaffen.....	63
23.2.	Massnahme 6-2: Rechtliche Rahmenbedingungen optimieren.....	64
23.3.	Massnahme 6-3: Monetäre Instrumente stärken	65
23.4.	Massnahme 6-4: Lokales und regionales Stakeholdermangement etablieren.....	66
23.5.	Massnahme 6-5: Nationale Vernetzung	67
23.6.	Massnahme 6-6: Monitoring Sauberkeit und Massnahmenwirkungen.....	67
23.7.	Massnahme 6-7: Kommunikation und Reporting	68
24.	Literaturverzeichnis	69
25.	Tabellenverzeichnis	70
26.	Abbildungsverzeichnis	71

1. Management Summary

Ausgangslage und Auftrag

Die am 10.11.2021 vom Grossen Rat überwiesene Motion Joël Thüring und Konsorten verlangt vom Regierungsrat ein neues Massnahmenpaket Sauberkeit für ein sauberes Basel. Die Stadt Basel verabschiedete 2011 ein «Fünf-Säulen-Konzept» gegen das Littering und für mehr Sauberkeit. Das bisherige Konzept mit den Säulen «Sensibilisierung», «Einbezug Gewerbe», «Saubere Veranstaltungen», «Repression» und «Reinigung» ist grundsätzlich zweckmässig und hat aufgrund des über 15 Jahre verbesserten Sauberkeitsempfindens - gemessen durch periodische Bevölkerungsbefragungen - summarisch Wirkung erzielt.

Frage 9k: «Wie zufrieden sind Sie mit der Sauberkeit auf Strassen und Plätzen im Kanton?» – Nach Befragungsjahr



2019 waren 81% der Befragten «Eher oder sehr zufrieden» mit der Sauberkeit. Im Jahr 2003 lag dieser Wert erst bei knapp über 60%.

Während der Pandemie stieg der Nutzungsdruck auf den öffentlichen Raum wie in anderen Städten auch in Basel und führte zu einem entsprechenden Anstieg des Litterings. Die Motion mit der Forderung nach einer Überarbeitung des Litteringkonzepts ist in diesen Kontext zu stellen. Neuste nationale Befragungen deuten darauf hin, dass sich die

Litteringsituation nach der Pandemie insgesamt wieder auf dem Niveau vor der Pandemie bewegt.

Zielsetzung

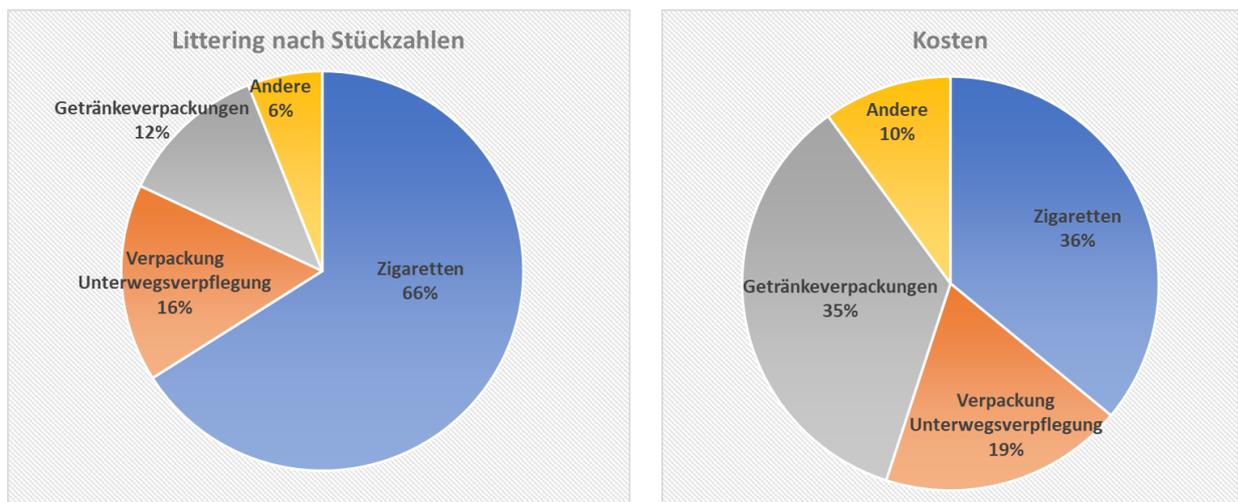
Die Zielsetzung der Überarbeitung des Litteringkonzepts beinhaltet die Evaluation des bisherigen Konzepts, die Auswertung von Konzepten und Massnahmen anderer Städte sowie Literaturstudien. Insbesondere sollen die Erfahrungen der Mitglieder der Steuerungs- und Projektgruppe der Vertreter:innen aus der kantonalen Verwaltung und den Landgemeinden, Vertreter:innen aus dem Bereich Bildung sowie Handel und Gewerbe mit einbezogen werden. Es berücksichtigt auch die Zielsetzungen der aktualisierten kantonalen Abfallplanung in Richtung Kreislaufwirtschaft.

Mit dem neuen Konzept soll erreicht werden, dass die Achtsamkeit der Menschen in Bezug auf die Verschmutzung des öffentlichen Raumes mit Abfällen mit wirksamen Massnahmen verbessert werden kann. Die litteringbedingten Reinigungskosten sollen markant gesenkt werden können.

Littering in Basel heute

Die Stadt Basel weist jährliche Flächenreinigungskosten von rund 13 Millionen Franken für die Stadtreinigung aus. Die Stadtreinigung schätzt den litteringbedingten Kostenanteil basierend auf den verfügbaren Datengrundlagen auf rund 50%. Somit lassen sich die litteringbedingten Reinigungskosten in Basel auf jährlich rund 6.5 Millionen Franken abschätzen. Nicht berücksichtigt sind dabei die Kosten der Stadtgärtnerei, die Reinigung durch Hauswartungen z. B. bei Schulanlagen, Kosten im öffentlichen Verkehr oder die Reinigungskosten der Landgemeinden. Die Kosten für weitere Massnahmen gegen das Littering (Plakate, Kampagnen, Patenschaften, Informationen an Schulen, Förderung Mehrweggeschirr, etc.) betragen ca. CHF 600'000 pro Jahr (ohne Kosten für die Repression). Littering-Hotspots im Kantonsgebiet sind: Rheinufer Innerstadt; Birschöpfli; Naherholungsgebiet Lange Erlen.

Der Schweizerische Verband Kommunale Infrastruktur weist im Mittel von zehn Städten Reinigungskosten von 3 CHF pro Quadratmeter Strassenfläche aus. In der BAFU-Studie wurden für stark verlitterte, versiegelte Flächen in Städten jährliche litteringbedingten Reinigungskosten von CHF 11.50 pro Quadratmeter erhoben, für die Reinigung gering verschmutzter städtischen Flächen 0.80 CHF pro Quadratmeter. Basel-Stadt liegt mit jährlichen totalen Reinigungskosten von 3.10 CHF pro Quadratmeter Strassenfläche im nationalen Durchschnitt der Städte. Die höchsten Kostenanteile generieren Getränkeverpackungen und Raucherabfälle. Bezogen auf die Stückzahlen sind Zigaretten mit Abstand die meistgelitterte Fraktion.



Littering nach Stückzahlen und Kosten (BAFU; nationale Studie 2011)

Die Stadtreinigung verfügt über moderne Mittel um die Sauberkeit zu messen. Dazu gehört die digitale Erfassung von gelitterten Gegenständen mittels Kameras auf den Reinigungsfahrzeugen.

Summarisch lassen sich die Stärken und Schwächen des bisherigen Konzepts folgendermassen darstellen.

Stärken

- + Konzept vorhanden
- + Massnahmenbreite - auch im Vergleich mit anderen Schweizer Städten
- + Aktivitäten im Bereich saubere Veranstaltungen
- + Förderung von Mehrweggebinden
- + Gute etablierte Praxis bei Schulmodulen
- + Breite Palette von Sensibilisierungsmassnahmen

Schwächen

- Keine stehende Projektstruktur innerhalb der Verwaltung für die Massnahmenkoordination
- Kein integrales Reporting und wenig Kommunikation zur Gesamtwirkung der Massnahmen
- Keine zentrale Stelle, die im Alltagsgeschäft die Massnahmen aller Akteure koordiniert und kommuniziert
- Kooperation zwischen Verwaltung und Gewerbe/Handel ist neu aufzubauen
- Verwaltungsinternes Prozessmanagement betreffend Mehrweg an Veranstaltungen hat Optimierungspotenzial
- Wenig gezielte Massnahmen gegen die relevante Litteringfraktion «Zigaretten»
- Litteringbussen werden kaum ausgesprochen

Neues Litteringkonzept 2024

Das neue Litteringkonzept 2024 wurde in einem breit abgestützten Prozess mit allen relevanten Anspruchsgruppen entwickelt. Vorgängig wurden vom Projektteam Grundlagen ausgewertet und Massnahmen anderer Städte beurteilt, bewertet und teilweise übernommen.

Aufgrund der relevanten Kriterien: Umwelteinfluss, Stückzahl, Gewicht, Kosten und der Wahrnehmung liegt der Fokus für Massnahmen gegen das Littering deutlich bei den Litteringfraktionen: **Zigaretten, Getränkeverpackungen und Take-Away-Verpackungen.**

Die Massnahmen sind neu in sechs Handlungsfeldern gebündelt:



Die sechs Handlungsfelder sind nach einer Wirkungs-Kaskade gegliedert: Mit Massnahmen zur Vermeidung, adäquater Entsorgungsinfrastruktur, Sensibilisierung und Repression soll der Reinigungsaufwand reduziert werden. Die Koordination und Steuerung erfolgt über die Massnahmen im Handlungsfeld 6 Organisation.

Insgesamt werden 28 konkrete Massnahmen in den sechs Handlungsfeldern aus rund 100¹ Ideen der Workshopteilnehmenden und der Projektgruppe für die Umsetzung empfohlen:

Handlungsfeld	Massnahme	Zusätzlicher Ressourcenbedarf
1 Vermeidung	1-1 Kreislauffähige Verpackungen aktiv fördern und eventuell Pflicht ausweiten	Förderbudget CHF 50'000 bis 100'000 über 4 Jahre
	1-2 Abfallfreie Verpflegung: Aktive Vorbildrolle für öffentliche Hand und öffentlich-rechtliche Betriebe	Aufgabe der neuen Fachstelle
	1-3 Areal- und Umgebungsgestaltungen: Litteringpotenzial minimieren	Fachstelle und Planungsgremien mit Stadtreinigung und Stadtgärtnerei
2 Entsorgung	2-1 Sichtbare, bedürfnisgerechte Entsorgungsinfrastruktur mit einheitlicher Signaletik	Im Rahmen des Betriebsbudgets
	2-2 Rückgabestellenetz für kreislauffähige Take-Away-Verpackungen ausbauen	Aufgabe der Fachstelle
	2-3 Aschenbecherpflicht für Verkaufsstellen	Aufgabe der Fachstelle

¹ Ähnliche Ideen aus den verschiedenen Workshops sind mitgezählt. Die Verdichtung erfolgte entlang des Wirkungspotenzials auf die Zielfraktionen sowie Kosten/Nutzenüberlegungen.

Handlungsfeld	Massnahme	Zusätzlicher Ressourcenbedarf
	2-4 Beratung und Infrastrukturservice aus einer Hand für Events und Anlagen	Lead bei Stadtreinigung, Fachstelle und AUE beratend
	2-5 Hot-Spot Management: situativ adäquate Entsorgungsinfrastruktur	Im Rahmen des Betriebsbudgets
3 Sensibilisierung	3-1 Klare und einheitliche Signaletik / Bildsprache	Aufgabe der Fachstelle Kosten Grafikkonzept in bestehenden Budgets
	3-2 Zielgruppengerechte und situationsspezifische Sensibilisierung <ul style="list-style-type: none"> • Kinder und Jugendliche via Schulen • Raucher:innen • Konsument:innen unterwegsverpflegung 	Aufgabe der Fachstelle
	3-3 Littering visualisieren	Aufgabe der Fachstelle zusammen mit Stadtreinigung
	3-4 Operative Partizipationen mit Raumpatenschaften und Clean-Up Tagen	Im Rahmen des bisherigen Personal- und Sachaufwands
	3-5 Hot-Spot Management:situativ adäquate Sensibilisierungsmassnahmen	
4 Repression	4-1 Rauchfreie Zonen definieren	Aufgabe der Fachstelle
	4-2 Konsequentes Büssen der Litteringtatbestände nach Ordnungsbussenverordnung, Anhang zu § 2	400 Stellenprozent für 4 Jahre 1 Person pro Stadtreinigungskreis
	4-3 Senken der Litteringbussenhöhe von CHF 100.- auf CHF 50.-	Aufgabe der Fachstelle
5 Reinigung	5-1 Bündelung aller Reinigungstätigkeiten in einer Organisationseinheit	Reorganisationsprojekt
	5-2 Small-jobs für effektive Reinigungsunterstützung schaffen	Stadtreinigung im Rahmen Betriebsbudget
	5-3 Wirkungsmessung der Reinigung mit dem Sauberkeitsindex weiter ausbauen	Stadtreinigung im Rahmen Betriebsbudget; Investitionskosten Kameras und Auswertungstools
	5-4 Reinigung öffentlich genutzter Privatatreale als Ersatzvornahme	Stadtreinigung gegen Bezahlung
	5-5 Hot-Spot Reinigungsinterventionen	Stadtreinigung im Rahmen Betriebsbudget
6 Organisation	6-1 Fach- und Koordinationsstelle Littering schaffen	80 bis 100 Stellenprozent
	6-2 Rechtliche Rahmenbedingungen optimieren (z.B. Rechtstitel für Kreislaufförderung, Bussenanpassungen, Rauchfrei-Zonen)	Aufgabe der neuen Fachstelle
	6-3 Monetäre Instrumente stärken (Förderung, Lenkung, Pfand, Bussen)	Aufgabe der neuen Fachstelle
	6-4 Lokales und regionales Stakeholdermanagement etablieren	Aufgabe der neuen Fachstelle
	6-5 Städteübergreifende Kooperationen	Aufgabe der neuen Fachstelle
	6-6 Sauberkeitsmessung und Wirkungscontrolling	Sachmittel für Kameras
	6-7 Konsolidierte Kommunikation und Reporting	Aufgabe der neuen Fachstelle

Um dem Litteringverhalten wirkungsvoll entgegenzuwirken, ist die aktive und umfassende Koordination und Erweiterung des bisherigen Massnahmenmixes eine Grundvoraussetzung.

Die Umsetzung des neuen Konzepts bedingt in der Startphase eine Erhöhung des Personal- und Sachaufwands. Damit die Massnahmen Wirkung entfalten und diese auch gemessen werden kann, empfehlen die Autoren, die zusätzlichen Mittel für vier Jahre bereit zu stellen.

Ziel des Konzepts ist es, dass nach dieser Zeit die Mehrkosten durch den reduzierten Reinigungsaufwand kompensiert werden. Eine massnahmengenaue Zuordnung der erwarteten Abnahme des Litterings ist aufgrund der multifaktoriellen Wirkungskette und der externen Einflussfaktoren, die zu Littering führen, nicht genau möglich und wäre nicht seriös.

Es wird daher empfohlen, mit der Konzeptumsetzung auch ein konsequentes Finanzmonitoring zu installieren, um die Gesamtwirkung zu messen.

Für die Umsetzung aller Massnahmen schätzen die Autoren einen zusätzlichen Sach- und Personalaufwand von jährlich ca. CHF 900'000.- über vier Jahre. Davon entfallen zwei Drittel auf Personalkosten für die Stärkung der Repression.

2. Motionsauftrag und Zielsetzung

2.1. Ausgangslage

Im Jahr 2011 gleiste die Stadt Basel ein «Fünf-Säulen-Konzept» für mehr Sauberkeit bzw. gegen Littering auf.

Die Motion Joël Thüring und Konsorten betreffend [«neues Massnahmenpaket Sauberkeit für ein sauberes Basel - die Zweite»](#), welche am 10.11.2021 vom Grossen Rat Basel-Stadt dem Regierungsrat überwiesen wurde, verlangt, dass der Kanton die Säulen «Reinigung» sowie

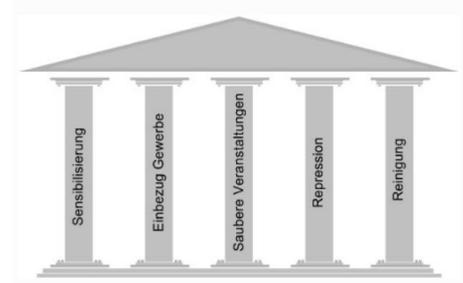


Abbildung 1: «Fünf-Säulen-Konzept»

«Prävention und Sensibilisierung» des Fünf-Säulen-Konzept überarbeitet. Aus fachlicher Sicht greift dies allerdings zu kurz. Insbesondere der Einbezug des Gewerbes wie des Detailhandels oder der Veranstalter sind wichtig, um der Verschmutzung mit Abfall entgegenzuhalten. Auch Repression ist ein Faktor, der bei neuen Lösungen beachtet werden sollte. Der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt hat dem Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt (WSU), spricht dem Amt für Umwelt und Energie (AUE) des Kantons Basel-Stadt, federführend den Auftrag erteilt, zusammen mit dem Bau- und Verkehrsdepartement (BVD) und der Stadtreinigung (SR) das Fünf-Säulen-Konzept zu evaluieren und Optimierungsvorschläge zu erarbeiten.

2.2. Zielsetzung

Zielsetzung ist die Erarbeitung von fundierten Optimierungsvorschlägen zusammen mit den wichtigsten Stakeholdern auf folgender Basis:

- Evaluation des bestehenden Fünf-Säulen-Konzepts gegen Littering bzw. der Stadtsauberkeit.
- Verfassen eines neuen Konzepts mit Zielen, Massnahmen sowie gegebenenfalls zusätzlicher Finanzierung oder gesetzlichen Anpassungen. Berücksichtigung von Erfahrungen in anderen Städten.
- Verabschiedung der zukünftigen Littering-Strategie als neues Massnahmenpaket durch den Regierungsrat sowie den Grossen Rat.

3. Grundlagen zum Thema Stadtsauberkeit und Littering

3.1. Begriffsdefinitionen

Der Begriff «Littering» bezeichnet Verunreinigungen von Strassen, Plätzen, Parkanlagen oder öffentlichen Verkehrsmitteln durch unbedacht oder absichtlich fallen oder liegen gelassene Abfälle aus dem Unterwegskonsum. Die für das Wegwerfen bereitstehenden kostenlosen Entsorgungsmöglichkeiten werden dabei nicht benutzt.

Nicht unter das Littering fällt die illegale Entsorgung von Abfällen aus Haushalten oder Betrieben mit dem Zweck, Gebühren zu sparen. Diese Begriffsdefinitionen haben sich in den letzten zwanzig Jahren in der Literatur und Gesetzgebung durchgesetzt.

Littering	Illegale Entsorgung
<ul style="list-style-type: none">– Keine Motivation zur Gebühreumgehung– Abfall entsteht unterwegs mit kurzlebigen Konsumgütern– Abfall wird vor Ort liegengelassen	<ul style="list-style-type: none">– Motivation ist die Umgehung der Entsorgungsgebühren– Abfall stammt meist von zuhause– Abfall wird gezielt an Ablageort transportiert

Tabelle 1: Erklärung von Littering

3.2. Ursachen: Theorien und Erkenntnisse aus Studien

Im Zusammenhang mit dem Phänomen des Litterings sind folgende Theorien und Studienergebnisse zum Verständnis der Entstehung und zur Ableitung von künftigen Strategien relevant. Eine aktuelle und umfassende österreichische Literaturstudie [1] aus dem Jahr 2020 zum Thema Littering fasst die Ursachen aufgrund der Analyse von rund 50 internationalen Studien folgendermassen zusammen.

- Broken-Windows-Effekt² - Littering Abfälle bereits sichtbar
Der Broken-Windows-Effekt (Effekt der zerbrochenen Scheibe) besagt, dass dort wo bereits erste Scheiben eingeschlagen sind, die Wahrscheinlichkeit weiterer eingeschlagener Scheiben steigt. Im Zusammenhang mit dem Littering beschreibt der Effekt also, dass an Orten mehr gelittert wird, an welchem bereits erste Gegenstände gelittert werden.
- Haltung, Glaubenssätze und Informationsgrad
Mehrere Studien bestätigen, dass die persönliche Haltung gegenüber Abfall als Ressource, Glaubenssätze (jemand räumt den Müll ja weg) und Informationsgrad über die Konsequenzen des Litterings einen entscheidenden Einfluss auf das individuelle Litteringverhalten hat.
- Entsorgungsinfrastruktur
In der Literatur wird die Entsorgungsinfrastruktur als häufigster Grund für Littering genannt-national und international. Faktoren sind die Einfachheit der Entsorgung, die Distanz zu Abfallheimern und deren allfällige Überfüllung.
- Ästhetik der Umgebung
Auch die Gepflegtheit der Umgebung wird in mehreren Studien als Einflussfaktor auf das Litteringverhalten genannt.

² Littering in der Schweiz – Studie zur Wirksamkeit von Massnahmen unter Berücksichtigung verhaltensökonomischer Erkenntnisse, 2014

- Präsenz von Plakaten und Slogans
Der Einfluss von Plakaten und Slogans wird in zahlreichen Studien bestätigt. Erwähnenswert ist eine Erkenntnis, dass Anti-Littering Zeichen in einer verschmutzten Umgebung zu mehr Littering führt. In einer Schweizer Studie (2016) wurden umweltbewussten und/oder humorvollen Postern die weitaus grösser Wirkung attestiert als autoritären Postern.
- Anzahl der Menschen in der Umgebung
Die Präsenz anderer Menschen bremst grundsätzlich die Entscheidung zu littern. Bei einer zu hohen Personendichte, die zu einem Gefühl von Anonymität in der Masse führt, kann hingegen das Litteringverhalten verstärkt werden, dies gemäss mehreren Studien.
- Tageszeit
Ebenso spielt die Tageszeit eine Rolle. Abends sinkt die Hemmung zu littern, als Gründe werden geringere soziale Hemmungen nach Arbeitsschluss, der Einfluss von Alkohol, und die geringere Angst vor Entdeckung und Strafe genannt.
- Demographie
Auch demographische Faktoren spielen gemäss Studien eine wesentliche Rolle: Männer littern häufiger, und jüngere Personen mehr als ältere, mit einem Peak bei 18 bis 29-Jährigen gemäss einer amerikanischen Studie.

3.3. Systemgrenzen

Als Element einer Störung im öffentlichen Raum steht Littering im Zusammenhang mit städtischen Sicherheitsfragen, was auch in einer Studie des Schweizerischen Städteverbands [22] bestätigt wurde.

Im Rahmen dieses Berichts und den Vorschlägen für die künftigen Strategien wird das Thema der Sicherheit nicht vertieft. Mit einer wirksamen Strategie gegen Littering soll ein Beitrag zum Sicherheitsempfinden geleistet werden.

3.4. Kennzahlen und Relevanzen

Herkunft der gelitterten Abfälle:

International werden in der Literatur die Verpackungen inklusive Getränkeverpackungen und Raucherabfälle bezogen auf die Stückzahl als häufigste gelitterte Abfallarten genannt. Kaum gelittert werden Mehrweggetränkeverpackungen.

Für eine Beurteilung der Situation in der Schweiz liefert die Studie des Bundesamtes für Umwelt [3] die aktuellen und methodisch umfassendsten Ergebnisse mit Feldaufnahmen in 40 Gemeinden inklusive der Stadt Basel.

In den Schweizer Städten werden folgende Fraktionen **stückbezogen** am häufigsten gelittert:

- **Zigaretten** (66% der gelitterten Objekte)
- **Take-Away-Verpackungen** (16% der gelitterten Objekte)
- **Getränkebehältnisse** (12% der gelitterten Objekte)

Zeitungen und Flyer (4%) und Diverses (2%) sind kaum relevant.

Bezogen auf das Gewicht (Kostenfaktor bei der Entsorgung) ändert die Reihenfolge:

- **Getränkebehältnisse** (63% des Gewichts)
- **Take-Away-Verpackungen** (18% des Gewichts)
- **Zeitungen & Flyer** (13% des Gewichts)

Zigaretten (2%) und Diverses (4%) tragen gewichtsbezogen wenig zur Gesamtmenge bei.

Kosten der gelitterten Abfallfraktionen

Die in der BAFU-Studie berechnete Kostenverteilung zeigt auf, dass die Zigaretten (36%) und die Getränkebehältnisse (35%), gefolgt von den Take-Away-Verpackungen (19%) die relevanten Kostenfaktoren sind. Schweizweit werden die litteringbedingten Reinigungskosten in Städten und Gemeinden auf CHF 144 Millionen pro Jahr oder CHF 18.50 pro Kopf und Jahr beziffert. **Gemäss der Literatur hat das Littering je nach Quellen einen Kostenanteil von 20 bis 30% der gesamten Reinigungskosten in Städten und Gemeinden.**

Die Stadt Basel weist jährliche Flächenreinigungskosten von rund 13 Millionen CHF aus und schätzt den litteringbedingten Kostenanteil aufgrund der urbanen Zentrumsfunktion auf rund 50%. **Somit lassen sich die litteringbedingten Reinigungskosten in Basel auf jährlich rund 6.5 Millionen Franken abschätzen.**

Eine Zeitreihe³ des Schweizerischen Verbands Kommunale Infrastruktur über 25 Jahre nennt aus einem Datenpool von zehn Städten mittlere jährliche Reinigungskosten von CHF 3.00 pro Quadratmeter Strassenfläche. Die Kosten der Stadt Basel liegen mit CHF 3.10 pro Quadratmeter im Durchschnitt.

In der BAFU-Studie wurden für stark verlitterte versiegelte Flächen in Städten jährliche litteringbedingten Reinigungskosten von CHF 11.50 pro Quadratmeter erhoben, für die Reinigung gering verschmutzter städtischen Flächen CHF 0.80 pro Quadratmeter. **Somit ist die Reinigung stark verlitterter Flächen 14-mal teurer als gering verschmutzter Flächen oder knapp 4-mal teurer als die jährlichen städtischen Durchschnittskosten.**

Relevanz der gelitterten Fraktionen

Künftige Massnahmen sollen sich an der Relevanz der jeweiligen Litteringfraktionen orientieren. Neben den bisher dargestellten Mengen und Kostenfaktoren gilt es auch die Umweltrelevanz der gelitterten Fraktionen zu beachten. Relevant sind diesbezüglich vor allem Zigarettenstummel und gelitterte Kunststoffe. Als negative Umweltauswirkungen werden für Zigarettenstummel das Potenzial für Wasserverschmutzungen mit Folgen für Wasserlebewesen und die toxische Wirkung auf Tiere genannt.

Gemäss dem BAFU-Bericht Kunststoffe [5] in der Umwelt ist Littering in der Schweiz nach dem Reifenabrieb die zweitrelevanteste Quelle für Kunststoffeinträge in die Umwelt. Nach einer aktuellen Studie werden Kunststoffprodukte für den Unterwegskonsum (z.B. Plastiksäcke, Lebensmittelverpackungen, Getränkeflaschen, Einwegbesteck) zu 98,8 Prozent korrekt entsorgt, während die übrigen 1,2 Prozent in die Umwelt gelangen (Kawecki und Nowack 2019 in [5]). Die Studie schätzt, dass damit jährlich etwa 18'500 Tonnen Kunststoffprodukte für Kunststoffe den Unterwegskonsum gelittert werden und davon 2'700 Tonnen schliesslich in Schweizer Böden und Oberflächengewässer gelangen. Aufgrund der Relevanzkriterien Umwelteinfluss, Stückzahl, Gewicht, Kosten und der Wahrnehmung ist es begründbar, bei weiteren Massnahmen gegen das

³ <https://kommunale-infrastruktur.ch/333/de/betrieblicher-strassenunterhalt-kosten-2020>

Littering vor allem auf Wirkungen bei den Litteringfraktionen **Zigaretten, Getränkebehältnisse und Take-Away-Verpackungen zu achten.**

Litteringobjekt	Umwelt	Stückzahl (BAFU 2011)	Gewicht (BAFU 2011)	Kosten (BAFU 2011)	Wahrnehmung
Getränkebehältnisse	mittel	12%	64%	35%	gross
Take-Awayverpackungen	mittel	16%	18%	19%	gross
Zigaretten	hoch	66%	2%	36%	mittel
Zeitungen/Flyer	gering	3%	13%	5%	gross
Diverses	uneinheitlich	2%	2%	5%	uneinheitlich

Tabelle 2: Relevanzmatrix für Litteringfraktionen

4. Massnahmen und Erkenntnisse national

In den Schweizer Kantonen, Städten und Gemeinden haben sich in den letzten zwei Jahrzehnten die Kombination verschiedener Massnahmen gegen das Littering etabliert: Die zentralen Elemente sind eine situativ angepasste Entsorgungsinfrastruktur und Reinigungsleistungen, zielgruppenspezifische Prävention und Sensibilisierung, Partizipationsansätze mit Inverkehrbringern und Akteuren im öffentlichen Raum sowie repressiven Ansätzen.

Es bestehen mehrere Informations- und Wissensaustauschplattformen⁴ und Institutionen, welche die Akteure der öffentlichen Hand bei Massnahmen gegen das Littering unterstützen. Mit den Bestrebungen des nationalen Parlaments und zahlreicher Wirtschaftsakteure, die materialbezogenen Wirtschaftsreisläufe in Richtung einer Kreislaufwirtschaft zu fördern, ergeben sich auch im Bereich des Unterwegskonsums neue Chancen für kreislauffähige Lösungen.

In grösseren Städten sind oft mehrere Direktionen und städtische öffentlich-rechtliche Betriebe in die Planung der Massnahmen gegen das Littering involviert, was die Koordination der Massnahmen anspruchsvoll macht. Erwähnenswert ist der Ansatz der Stadt Bern, die seit 10 Jahren in einer permanenten Projektorganisation «Subers Bärn – zäme geits» über mehrere städtische Ämter und Drittinstitutionen die Massnahmen zugunsten einer sauberen und lebenswerten Stadt koordiniert. Auch der Berner Ansatz setzt auf die Kombination von Prävention, Partizipation und Repression.

Die neuste nationale Bevölkerungsumfrage der IGSU [4] aus dem Jahr 2022 zeigt gegenüber den Corona-Jahren 2020 und 2021 und auch im Langzeitvergleich auf, dass die Bevölkerung eine Verbesserung der Littering-Situation wahrnimmt: Während 2015 noch 25% der Befragten der Meinung waren, dass in der Schweiz viel gelittert wird, waren es 2022 noch 19 Prozent.

Für die kommende Massnahmenplanung ist es daher relevant, diese nicht allein auf die Eindrücke der Corona-Jahre 2020 und 2021 abzustützen.

⁴ Z.B: Runde Tische Littering des Bundesamt für Umwelt, Fachgruppe Strassen des SVKI, IG saubere Umwelt, littering-toolbox.ch

5. Massnahmen und Erkenntnisse international

Auch im internationalen Kontext wird die Kombination von Massnahmen als wichtig hervorgehoben:

- **Kenntnisse über gelitterte Abfälle und Hot-Spots**
Periodisch sind die Zusammensetzung der gelitterten Abfälle und die Verlagerung von örtlichen Littering-Hot-Spots zu analysieren, um die Wirksamkeit von Massnahmen überprüfen zu können.
- **Entsorgungsinfrastruktur**
Eine situativ angepasste Entsorgungsinfrastruktur der öffentlichen Abfalleimer nahe der Quelle mit guter Sichtbarkeit, wird in zahlreichen Studien als wichtige Massnahme zur Verhinderung von Littering genannt. Ein gut platzierter Behälter wirkt mehr als mehrere ungünstig platzierte Behälter. Die Wirkung von Aschenbechern wird unterschiedlich beschrieben: Genügend Aschenbecher werden mehrfach empfohlen. Eine Studie weist jedoch darauf hin, dass zunächst die Norm von Raucher*innen verändert werden muss, Zigarettenstummel auf den Boden fallen zu lassen, als «heute normal» zu beurteilen. Mehrfach belegt ist, dass das Design der Abfalleimer entscheidend ist: Idealerweise sind die Behälter so designt, dass die Personen instinktiv zu korrekter Entsorgung animiert werden, «make it easy». Die Wirkung «smarter» Abfalleimer, die sich akustisch fürs korrekte Entsorgen bedanken und die Menge des weggeworfenen Abfalls messen, wurde in mehreren Städten in drei Europäischen Ländern bestätigt.
- **Hoher Reinigungsstandard – saubere Umgebung – sichtbares Personal**
Ein hoher Sauberkeitsstandard wird in mehreren Studien empfohlen, da damit Littering nicht mehr als ortstypische Normalität empfunden und damit das Verhalten beeinflusst wird. In einer Untersuchung zur effektivsten und kostengünstigsten Reinigungsstrategie wird die bedarfsorientierte Reinigung pro Perimeter empfohlen. Jedoch hat dieser Ansatz den Nachteil, dass das Monitoring des Sauberkeitsstandards höher ist als bei einem Reinigungskonzept nach fixen Routen. Empfohlen wird auch der Einsatz von Reinigungspersonal zu Zeiten mit hohen Passantenfrequenzen, da sich die Sichtbarkeit von Personal positiv auf das Litteringverhalten auswirkt.
- **Bewusstseinsbildende Massnahmen**
Die bewusstseinsbildenden Massnahmen gehören zu den am meisten genannten Massnahmen, Bsp.: Comic-Contest, Fotowettbewerbe, Gewinnmöglichkeit bei richtiger Entsorgung, Nudging mit Abstimmungsoption bei der Entsorgung, tragbare Aschenbecher, Maskottchen, Rote Karte Aktionen mit bekannten Schiedsrichtern, Auszeichnungen, Markierung von Problemzonen, Gamification mit Apps und Interaktion im öffentlichen Raum.
- **Aktive Bewusstseinsbildung an Schulen**
Die Bewusstseinsbildung an Schulen wird in zahlreichen Arbeiten empfohlen. Es wird vereinzelt darauf hingewiesen, dass die Massnahmen kontinuierlich sein müssen, damit die Effekte nicht schnell wieder nachlassen.
- **Reinigungsaktionen**
Auch Reinigungsaktionen wie z.B. der nationale Clean-up Day werden mehrfach als geeignete Massnahme erwähnt, um Bewusstsein zu schaffen.

- **Strafen**
Strafen und Bussen sind eine häufige Massnahme und werden von vielen Autoren genannt. Sie zeigen nicht zwingend die grösste Wirksamkeit, sondern transportieren klar die Botschaft des unerwünschten Verhaltens. Die Strafmasse reichen von CHF 20 bis CHF 5000, in Japan, Kanada, USA und Neuseeland sind sogar Gefängnisstrafen möglich.
- **Raucherzonen / Rauchverbote**
Verschiedentlich werden Rauchverbote an stark frequentierten Aufenthaltsorten/ Strassen empfohlen, verbunden mit speziellen «Raucher-Zonen / Smoking-Points», wie dies bereits in der Gastronomie oder auf den Arealen des öffentlichen Verkehrs teilweise üblich ist.
- **Anti-Littering Slogans**
Der Nutzen von Anti-Littering Slogans wird in mehreren Arbeiten beschrieben, da sie persönliche Normen aktivieren und somit das Verhalten positiv beeinflussen können. Umweltbezogenen und humorvollen Slogans wird mehrfach eine bessere Wirkung attestiert als autoritären Botschaften. Die positive Wirkung wurde auch an mehreren deutschen Festivals bestätigt.
- **Pflichten für Unternehmen und Hauseigentümer**
Die Verpflichtung für Eigenleistungen von Unternehmen wird in einer Studie empfohlen. In New York ist die Pflicht zur Reinigung der Gehwege an die Besitzer von Gebäuden und Restaurants delegiert.
- **Pfand auf Getränkeverpackungen**
Auch das Pfand auf Getränkeverpackungen wird als Massnahme gegen das Littering beschrieben. An Veranstaltungen ist die Massnahme unbestritten. Im Unterwegskonsum ist die Wirkung kontrovers diskutiert: In Deutschland gelangen 95% der bepfandeten Getränkeverpackungen in die Rücknahme beim Detailhandel. In der Schweiz werden gemäss dem BAFU-Bericht [5] 98.8% der Kunststoffabfälle inklusive Getränkeverpackungen korrekt dem Recycling zugeführt oder zumindest nicht gelittert - ohne Pfandlösung.

6. Bisherige Massnahmen und Kampagnen in Basel-Stadt

6.1. Das aktuelle Fünf-Säulen-Konzept

Das aktuelle Konzept aus dem Jahr 2012 setzt auf fünf Säulen, die eine Mischung aus Zielgruppen (Gewerbe, Veranstalter) und Handlungsfeldern (Sensibilisierung, Repression, Intervention/Reinigung) darstellen.

Die Relevanz der gelitterten Abfallarten hinsichtlich Stückzahlen, Gewicht und Kosten wird im bestehenden Konzept nicht spezifisch adressiert.

Nachfolgend ist dargestellt, welche bisherigen Massnahmen den verschiedenen Säulen zugeordnet werden können:

Massnahme	Säulen	Beschrieb / Kosten	Adressierte Fraktionen	Bewertung
Option für Litteringbussen durch Polizei und Abfallkontrolleure	Repression	Litteringbussen über CHF 80 beziehungsweise CHF 100 können seit 2012 respektive 2020 ausgestellt werden, jährlich 20 bis 220 Bussen verteilt Keine Kostenschätzung verfügbar	Alle Fraktionen	v.a. Normative Wirkung
Mehrweggeschirrpflicht bei Veranstaltungen auf öffentlichem Grund und öffentlichen Veranstaltungen auf Privatgrund mit mehr als 500 Personen	Gewerbe Saubere Veranstaltungen Sensibilisierung	Seit 2016 ist die Mehrwegpflicht im Umweltschutzgesetz des Kantons Basel-Stadt verankert. Ausnahmen sind für die Fasnacht und die Herbstmesse gesetzlich vorgesehen ca. 30 Stellenprozente (CHF 50'000 p.a.)	Getränkegebinde Take-Away-Verpackungen	Wirkung vorhanden, Prozessoptimierungsphase
Förderung von Mehrweggeschirr im Unterwegskonsum «Basel isst abfallfrei»	Gewerbe Sensibilisierung	Der Kanton stellt Kommunikationsmittel zur Förderung der Abgabe von Essen in Mehrweggebinde. Die Kampagne ist im Verbund mit anderen Städten (Total CHF 90'000)	Take-Away-Verpackungen	Ca. 80 aktive Betriebe, kann weiter gefördert werden
Abfalleimerpflicht für Verkaufsstellen von Unterwegsverpflegung	Gewerbe Reinigung	Seit 2019 sind Verkaufsstellen von Unterwegsverpflegung in Einweggebinden verpflichtet, während der Betriebszeiten vor der Verkaufsstelle Abfalleimer aufzustellen und den Inhalt auf eigene Kosten zu entsorgen Externe Kosten nicht beziffert	Take-Away-Verpackungen Getränkegebinde Diverses	Abfalleimerdichte wurde erhöht. Bisher kaum würdige Kommunikation
Basler Littering Gespräche-Dialog mit dem Gewerbe	Gewerbe	Dialog und gemeinsame Massnahmenplanung mit Akteuren des Handels und Gewerbes seit 2014 (Drägg Sagg 2014-2016, gemeinsame Kommunikation zu Sensibilisierungskampagnen) Ca CHF 10'000 p.a.	Alle Fraktionen	Wichtige Plattform für Dialog. Gemeinsame Projekte wurden umgesetzt. Zielsetzung ist zu klären.

Massnahme	Säulen	Beschrieb / Kosten	Adressierte Fraktionen	Bewertung
Sensibilisierungsmodul für Schulen und Freizeitprogramme	Sensibilisierung	Diverse Bildungsangebote vom Kindergarten bis Sekundarstufe 2 seit über 20 Jahren und Schulferien-Programme in Kooperation mit der Robi-Spielaktion Ca 140'000 CHF p.a.	Take-Away-Verpackungen Getränkegebinde Diverses	Etabliertes Standardangebot für Sensibilisierung
Plakat-Sensibilisierungskampagnen im öffentlichen Raum Kampagnen SR	Sensibilisierung	Mit jeweils mehrjährigen Kampagnen im öffentlichen Raum wird die Grundsensibilisierung für korrektes Entsorgen sichergestellt. max CHF 50'000 p.a.	Alle Fraktionen	Etablierte Standardleistung zur Grundsensibilisierung
Raumpatenschaften	Sensibilisierung Reinigung	Private Trägerschaften übernehmen in Absprache mit der Stadtreinigung eine Teilverantwortung für die Reinigung eines Gebiets max. CHF 10'000 p.a.	Alle Fraktionen	Nutzen liegt v.a. auch in der niederschweligen Partizipationsform
Perimeter - bezogene Kampagnen/Interventionen Rhylax IGSU-Botschafter Strassentheater Litter-Lemons	Sensibilisierung Reinigung	Mit der Kampagne RHYLAX wird aufgezeigt, dass soziale Interventionsformen einen Beitrag zur Stärkung der Rücksichtnahme im öffentlichen Raum leisten. Ähnliches wird mit den Einsätzen der Littering Botschafter und auch Strassentheater zu Litteringthemen erreicht Ca. CHF 100'000 p.a.	Alle Fraktionen	Gezielte Interventionen an Hot-Spot
Anpassung der Entsorgungsinfrastruktur und Reinigungszeiten an Hotspots	Reinigung	Die Stadtreinigung evaluiert laufend Hot-Spots in der Innenstadt und stellt unter der Woche die Reinigung bis 21 Uhr, an den Wochenenden bis 23 Uhr sicher. Laufende Evaluation der Entsorgungsinfrastruktur durch Stadtreinigung und Stadtgärtnerei	Alle Fraktionen	Daueraufgabe der öffentlichen Hand

Tabelle 3: Übersicht bisherige Massnahmen

Die mittleren Jahreskosten, soweit beziffert, liegen bei rund CHF 400'000.-. Nicht eingerechnet und nicht direkt bezifferbar sind darin der Aufwand für den Vollzug der Litteringbussen, Mehrwegeschirrpflicht und Abfalleimerpflicht, sowie einmalige Kampagnen: **Gesamthaft dürften sich die Kosten bei rund CHF 600'000 bewegen.** Dies erscheint im Kontext der geschätzten, litteringbedingten Reinigungskosten von ca. CHF 6.5 Mio. durch die Stadtreinigung ein adäquater Mitteleinsatz.

6.2. Bewertung des Konzepts

– **Konzeptstruktur**

Die Gliederung des Konzepts in fünf Säulen war eine zweckmässige Struktur, um der Vielzahl der Massnahmen einen Rahmen zu geben. Die fünf Säulen sind eine Mischung Handlungsfelder und Zielgruppen, was für eine methodisch klare Zuordnung eine Herausforderung darstellt und vereinfacht werden kann.

– **Verankerung und Zuständigkeiten fürs Konzept innerhalb der Verwaltung**

Die Massnahmen innerhalb der bisherigen fünf Säulen werden jeweils von den für den Teilbereich zuständigen Ämter geplant und umgesetzt. Ein Informationsaustausch findet bilateral und massnahmenbezogen statt. Hingegen fehlt eine Stelle, die sich ganzheitlich ums Projektmanagement kümmert. Eine ständige Projektorganisation mit allen involvierten Akteuren besteht bisher nicht. Die Zuständigkeiten für die Planung, Umsetzung, Evaluation und Reporting sind nicht abteilungs- und departementsübergreifend festgelegt.

– **Massnahmenbreite**

In den vergangenen zehn Jahren wurden Massnahmen in allen fünf Säulen umgesetzt. Zahlreiche Massnahmen können mehreren Säulen zugeordnet werden

– **Massnahmentiefe**

Kontinuierlich und umfassend umgesetzt werden seit vielen Jahren vor allem die folgenden Massnahmen:

- Plakat-Sensibilisierungskampagnen
- Sensibilisierungsmodule in den Schulen und für Ferienprogramme
- Umsetzung der Mehrweggeschirrpflicht an Veranstaltungen. In einem Städtevergleich der NGO Greenpeace [13] liegt Basel- Stadt auf dem Spitzenplatz der Schweizer Städte. Das Prozessmanagement innerhalb der Verwaltung zugunsten eines optimalen Kundennutzens hat Optimierungspotenzial.
- Kontinuierliche Anpassung der Reinigungszeiten und Infrastruktur
- Dialog mit dem Gewerbe «Basler Littering Gespräche» und daraus entstandene gemeinsame Kampagnen. Der Dialog mit dem Gewerbe und dem Detailhandel «Basler Littering Gespräche» wurde anfangs 2022 sistiert, weil sich die Erwartungen an das Gefäss unklar und unterschiedlich entwickelt haben.
- Für den Tatbestand Littering wurden in den Jahren 2015-2021 jeweils jährlich zwischen 20 und 220 Bussen à CHF 80 bis 100 ausgesprochen. Damit bestätigt sich auch für Basel der Stellenwert der Bussen, der in der internationalen Literatur erwähnt wird. Die Massnahme entfaltet ein Teil ihrer Wirkung mit der Kommunikation der gewünschten Verhaltensnorm.

– **Adressierte Litteringfraktionen**

Die Mehrzahl der Massnahmen adressiert die Litteringfraktionen Take-Away-Verpackungen und Getränkebehältnisse. Gezielte Massnahmen gegen die relevante Litteringfraktion Zigaretten wurden bisher kaum umgesetzt, ausser der Ausrüstung der öffentlichen

Abfalleimer mit Aschenbechern an hochfrequentierten Aufenthaltsorten und Plakatsujets zum Thema korrekte Entsorgung innerhalb der allgemeinen Sensibilisierungskampagnen.

– **Wirkungsmessung / Reporting**

Eine systematische Wirkungsmessung der Massnahmen wird bisher nicht praktiziert. Ebenso findet kein regelmässiges internes und externes Reporting resp. Kosten/Nutzenauswertungen zu den aktuellen Massnahmen innerhalb des 5-Säulen-Konzepts statt. Ein solches «Littering» Reporting könnte sich an die [Berichterstattung zum Kampagne Rhylax](#) anlehnen, welche gemäss Regierungsratsbeschluss für die Jahre 2023 bis 2025 weitergeführt wird.

Fazit bisheriges Konzept

Das bisherige Fünf-Säulen-Konzept ist umfassend. Es setzt klare Schwerpunkte bei der Sensibilisierung, setzt aber auch rechtliche Vorgaben für saubere Veranstaltungen, Bussen, und nimmt Verkaufsstellen in die Pflicht, Entsorgungsinfrastruktur bereitzustellen. Der ständige Dialog und Kooperationsansätze mit dem Handel und Gewerbe sind aufgebaut und waren in der Vergangenheit erfolgreich, brauchen aber neue Impulse.

Obwohl die Littering Fraktion Zigaretten in mehreren Dimensionen relevant ist, wurden bisher wenig spezifische Massnahmen umgesetzt. Littering als gesellschaftliches Phänomen bedarf interdisziplinär geplanter Lösungsansätze. In der Kantonsverwaltung sind zahlreiche Stellen mehr oder weniger mit der Thematik und dem Umgang damit betroffen. Es besteht jedoch keine interdepartementale Projektorganisation, um die Massnahmen periodisch zu evaluieren und anzupassen. Dementsprechend finden auch kein regelmässiges Reporting und Controlling statt.

6.3. Das Basler Konzept im Vergleich zu anderen Schweizer Städten und Kantonen

Die Schweizer Städte und Kantone stehen alle vor vergleichbaren Herausforderungen und begegnen dem unerwünschten Littering-Phänomen mit einem Massnahmenmix in den Handlungsfeldern Sensibilisierung, Intervention (Reinigung) und Repression, gerichtet an verschiedene Zielgruppen. Speziell erwähnenswert sind die folgenden Aktivitäten:

- Stadt Bern: Ständige ämterübergreifende Massnahmenplattform «Subers Bärn – zäme geits!» Seit zehn Jahren werden die Massnahmen gegen das Littering in einer ständigen ämterübergreifenden Plattform mit jährlichem Reporting in den Handlungsfeldern Prävention, Partizipation, Repression und Intervention abgestimmt und umgesetzt.
- Stadt Bern: Sauberkeitscharta der Gewerbevereinigung BERN City. Die Charta mit 30 Massnahmen wurde von den Mitgliedern der Branchenvereinigung BERN City erarbeitet, um die Leistungen der Unternehmen zur Reduktion der Umweltbelastung, des Abfallaufkommens und des Litterings sichtbar zu machen und zu multiplizieren. Die Charta war der Gegenvorschlag des Gewerbes auf die Idee der Stadt, die Unternehmen mittels eines «Sauberkeitsrappens» stärker als nur über die Steuern und Abfallgebühren an den Reinigungs- und Entsorgungskosten zu beteiligen. Die Einführung des Sauberkeitsrappens wurde aufgrund der erarbeiteten Charta seitens der Politik sistiert.
- Stadt Zürich: Zürich setzt derzeit vor allem auf zusätzliche, gut sichtbare Entsorgungsinfrastruktur im Sommerhalbjahr und Sensibilisierungskampagnen.

- Städtevergleich zum Thema Mehrweggebinde: Eine aktuelle [Greenpeace-Studie](#) [13] attestiert Basel-Stadt die umfassendste Strategie zur Förderung von Mehrweggebinden im Städtevergleich.

Fazit Städtevergleich

Im Vergleich mit den dokumentierten Aktivitäten anderer vergleichbarer Schweizer Städte sind die Basler Massnahmen innerhalb der fünf Säulen als umfassend zu beurteilen. Im Bereich der Mehrwegförderung hat Basel bereits heute eine Vorbildstellung. Hinsichtlich einer zweckmässigen Organisation zur Steuerung und Monitoring der Massnahmen gegen das Littering pflegt die Stadt Bern eine «Best-Practise» Lösung.

6.4. Fazit - Stärken und Schwächen des Konzepts

Summarisch lassen sich die Stärken und Schwächen des bisherigen Konzepts folgendermassen darstellen.

Stärken

- + Konzept vorhanden
- + Massnahmenbreite - auch im Vergleich mit anderen Schweizer Städten
- + Aktivitäten im Bereich saubere Veranstaltungen
- + Förderung von Mehrweggebinden
- + Gute etablierte Praxis bei Schulmodulen
- + Breite Palette von Sensibilisierungsmassnahmen

Schwächen

- Keine stehende Projektstruktur innerhalb der Verwaltung für die Massnahmenkoordination
- Kein integrales Reporting und wenig Kommunikation zur Gesamtwirkung der Massnahmen
- Keine Stelle, die im Alltagsgeschäft die Massnahmen aller Akteure koordiniert und kommuniziert.
- Kooperation zwischen Verwaltung und Gewerbe/Handel ist neu aufzubauen
- Verwaltungsinternes Prozessmanagement betreffend Mehrweg an Veranstaltungen hat Optimierungspotenzial
- Wenig gezielte Massnahmen gegen die relevante Litteringfraktion «Zigaretten»
- Litteringbussen werden kaum ausgesprochen

7. Umfeldanalyse – Trends und Entwicklungen

Mit der Umfeldanalyse in den Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung sollen die Trends und Entwicklungen dargestellt werden, dies bei der künftigen Strategie und Massnahmenplanung gegen das Littering zur berücksichtigen gilt.

7.1. Umwelt

- Litteringbedingte Einträge von Kunststoff in Boden und Gewässer sind auch in der Schweiz relevant (Gefahr)
- Szenario Rohstoff- und Energieknappheiten wird realistischer → Treiber für mehr Kreislaufwirtschaft (Chance)
- Verlagerung des Rauchens zu E-Zigaretten: Neue mögliche relevante Litteringfraktion (Gefahr)
- Klimawandel: Herausforderungen im Wasser- und Hitzemanagement in Städten → Neue Anforderungen an Gestaltung und Befestigungsarten des öffentlichen Raums → tendenziell abnehmende Reinigungseffizienz (Gefahr)

7.2. Ökonomie

- Rohstoff- und Energieknappheit mit entsprechenden Preissignalen als Treiber für die Förderung der Kreislaufwirtschaft bei Verpackungen → auch im Unterwegskonsum (Chance)
- Mehrwegsysteme werden zum Geschäftsmodell (Bsp. Mehrweg-Kaffeebechersystem [kooky](#)) (Chance)

7.3. Politik und Gesellschaft

- Bevölkerungswachstum und Verdichtung: Nutzungsdruck mit divergierenden Interessen auf urbanen öffentlichen Raum steigt weiter (Gefahr)
- Tabakkonsum seit 2007 stabil: Kein Trend zur Abnahme erkennbar (Website BAG)
- Mobilitäts- und Aufenthaltsverhalten wieder auf Niveau vor der Pandemie: Keine Trendwende im Unterwegskonsum (Gefahr)
- Littering bleibt auf der Agenda der Bundesverwaltung: Nationale Koordinationsstelle für Sensibilisierung gegen das Littering in Diskussion (Chance)

7.4. Technologie

- Digitalisierung: Chancen für effiziente Systeme Mehrwegsysteme im alltäglichen Unterwegskonsum (Chance)
- Künstliche Intelligenz: Chancen für weitgehend automatisiertes Monitoring der Sauberkeit. (Chance)

Zusammenfassend ergeben sich aus der Analyse Gefahren, dass das Litteringpotenzial gleichbleibt, verlagert oder weiter zunimmt. Die Chancen liegen vor allem in der sich durchsetzenden Erkenntnis, dass auch im Unterwegskonsum das Potenzial für kreislauffähige Lösungen vorhanden ist und dass mit der Digitalisierung einerseits die Wirkungsmessung vereinfacht und andererseits neues Potenzial für Sensibilisierung eröffnet wird.

8. SWOT - Analyse und abgeleitete Strategieansätze

8.1. SWOT - Analyse

Aus der Analyse der Stärken und Schwächen des bisherigen Konzepts lassen sich in Kombination mit den Chancen und Risiken aus der Umfeldanalyse verschiedene Strategieansätze für die Weiterführung und Anpassung des Konzepts ableiten:

- Strategieansatz 1: Mit Stärken die Chancen nutzen
- Strategieansatz 2: Chancen nutzen, um die Schwächen zu minimieren
- Strategieansatz 3 : Mit Stärken den Risiken begegnen
- Strategieansatz 4: Vermeiden, dass die Risiken die Schwächen verstärken

Untenstehend sind mögliche Ausprägungen dieser Strategieansätze dargestellt:

	Stärken	Schwächen
Chancen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Massnahmenbreite ➤ Aktivitäten für saubere Veranstaltungen ➤ Förderung von Mehrweggebinden ➤ Etablierte Praxis bei Schulmodellen ➤ Breite Sensibilisierungs-Massnahmen ➤ Zeitliche und örtliche Flexibilität bei der Reinigung 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fehlende Strukturen für Massnahmenkoordination ➤ Aktuell schwache Kooperation mit Handel / Gewerbe ➤ Fragmentiertes Prozessmanagement in der Säule Veranstaltungen ➤ Wenig gezielte Massnahmen gegen die Litteringfraktion Zigaretten ➤ Kein systematisches Reporting, Stakeholdermanagement und Wirkungsmessung ➤ Wenig Litteringbussen
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kreislaufwirtschaft im Unterwegskonsum ➤ Marktreife Geschäftsmodelle für Mehrweglösungen im Unterwegskonsum ➤ Digitalisierung ➤ Nationale Koordination der Sensibilisierung 	Strategieansätze1: Chancen-Stärken	Strategieansätze 2:Chancen-Schwächen
Risiken	Strategieansätze 3: Risiken - Stärken	Strategieansätze 4: Risiken - Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relevanter Kunststoffeintrag in Boden und Wasser durch Littering ➤ Neue Litteringfraktion E-Zigaretten ➤ Reinigung aufwändiger infolge geänderter Gestaltung des öffentlichen Raums (Klimaanpassung) ➤ Weiter steigender Nutzungsdruck im öffentlichen Raum 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sensibilisierung weiterführen Littering ist auch ein Umweltproblem und Kostenfaktor, möglicherweise in nationaler Koordination 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Partizipative Massnahmen mit Handel / Gewerbe stärken ➤ Gezielte Massnahmen zur Reduktion des Zigaretten Litterings ➤ Ständige Organisation für integrales Management der Massnahmen gegen das Littering festlegen ➤ Bussenhöhe senken, um Hemmschwellen zur Verteilung zu senken.

Tabelle 4: Ausprägungen der Strategie-Ansätze

8.2. Abgeleitete Strategieansätze

Aus der Kombination der Chancen und Stärken lassen sich **Ansätze zur Förderung von Mehrwegsystemen im Unterwegskonsum** ableiten, verbunden mit der Nutzung der Vorteile der Digitalisierung. Die in Basel bereits gut etablierte Sensibilisierung kann mit der Digitalisierung und mehr Interaktion mit Gamification-Ansätzen verbunden werden.

Den Risiken der aufwändigeren Reinigung und dem weiter steigenden Nutzungsdruck im öffentlichen Raum kann mit den bisherigen Stärken des Konzepts unter Setzung neuer Akzente innerhalb der bereits breiten Massnahmenpalette grundsätzlich begegnet werden.

Es ergeben sich auch geeignete Ansätze, wie Chancen zur Reduktion der Schwächen genutzt werden können: Der **Dialog mit dem Handel und Gewerbe** kann über das **Thema Kreislaufwirtschaft im Unterwegskonsum** positiv neu lanciert werden. Das Reporting über die Wirkung der Massnahmen kann mit der digitalisierten Sauberkeitsmessung markant verbessert werden.

Um zu verhindern, dass die Schwächen (wenig Koordination) durch die Risiken (Nutzungsdruck) verstärkt werden, sind die Planung und Umsetzung der **Litteringmassnahmen durch eine Koordinationsgremium / Stelle abzustimmen**. Empfehlenswert aus dieser Kombination abgeleitet sind auch gezielte **Massnahmen gegen das Zigarettenlittering** und die Reaktivierung der Kooperation mit den Inverkehrbringern (Handel und Gewerbe) der Litteringobjekte.

9. Wirkungsmessung

9.1. Methoden der Wirkungsmessung für Massnahmen der Stadtsauberkeit / Littering

Grundsätzlich kann die Wirkung von Massnahmen gegen das Littering objektiv mit der Zählung gelitterter Objekte oder subjektiv mittels Befragungen gemessen werden. Beide Ansätze werden in Basel-Stadt bereits praktiziert.

Subjektive Beurteilungen: Bevölkerungsbefragung in Basel mit Zeitreihe seit 2003

Im Rahmen der seit 2003 vorliegenden regelmässigen Bevölkerungsbefragung [8] ist das Fazit klar: **Die subjektive Sauberkeitsbeurteilung hat sich über die letzten 20 Jahren markant verbessert:**

2019 waren 81% der Befragten «Eher oder Sehr zufrieden» mit der Sauberkeit. Im Jahr 2003 lag dieser Wert erst bei knapp über 60%.

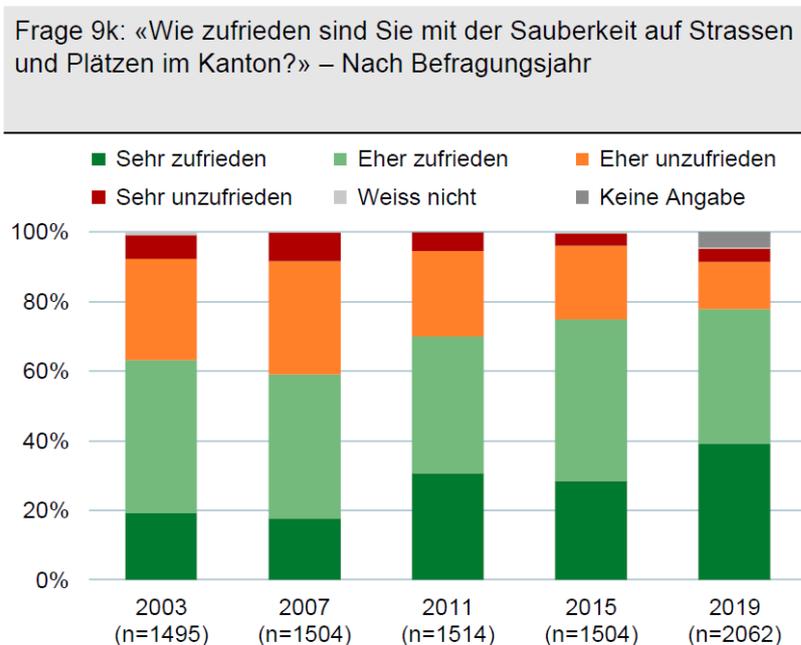


Abbildung 2: Zufriedenheitsstatistik zur Sauberkeit auf den Strassen

Die seit 2015 jährlich durchgeführte nationale Bevölkerungsbefragung der IGUS bestätigt den Trend auf nationaler Ebene: Nachdem die Littering-Situation in der Schweiz während der Corona-Jahre 2020 und 2021 angespannt war, wurde der Trend zur Verbesserung von den Jahren vor der Pandemie im Jahr 2022 wieder bestätigt. Das Störungsempfinden durch Littering hat seit 2015 klar abgenommen.

Wirkungsmessung von Sensibilisierungskampagnen

Systematisch wird die Wirkung von Sensibilisierungskampagnen mittels Befragungen in den Schweizer Städten kaum gemessen. Aufgrund der internationalen Studienergebnisse darf die Wirkung vermutet werden. Seitens der IGUS wird darauf hingewiesen, dass seine umfassende Wirkungsmessung ähnlich viel kostet wie die Kampagnen selbst. Dies dürfte ein weiterer Grund sein, warum die Wirkungsmessung bisher nicht systematisch erfolgt.

Objektive Messung mit dem Sauberkeitsindex

In den letzten zehn Jahren hat die Stadtreinigung bereits Erfahrungen mit der objektiven Beurteilung der Stadtsauberkeit gemacht. Die erste Version der Sauberkeitsmessung basierte auf von Hand ausgefüllten Checklisten mit stets gleicher Beobachungsposition und Blickrichtung. Diese Methode wurde auch in anderen Städten angewandt, basierend auf Grundlagen eines nationalen Branchenverbands (Empfehlung Sauberkeit im öffentlichen Raum, SVKI, 2010). Seit 2020 wird die Sauberkeit der Stadt umfassend und repräsentativ gemessen. Die Messungen erfolgen mit Kameras. Ein einschränkender Faktor ist die Bildauswertung in der Dämmerung vor allem im Winter, wobei das Littering dann üblicherweise weniger ausgeprägt ist. Auf einer Skala von 1 bis 5 resultierte für das Jahr 2020 ein gesamtstädtischer Mittelwert von 4.47 und für 2021 ein Wert von 4.49. Diese Werte dürfen als Werte nahe beim Optimum beurteilt werden. Ein Wert von 5.0 kann nur mit überproportional hohen Kosten erreicht werden.

Heute werden der Strassenraum und Trottoirs erfasst. Erweiterungen in weitere Perimeter sind technisch möglich.

Erfasste Orte/Perimeter	Strassenraum Trottoirs
Nicht erfasste Orte/Perimeter	Fussgängerpassagen Rhybord Parkanlagen Kleber Tags/Sprayereien

Tabelle 5: Auflistung Erfasste / Nicht erfasste Orte und Perimeter

Übersicht Datengrundlagen für Messungen

Derzeit erfolgt die Messung mit der tabellarisch aufgelisteten Infrastruktur:

Installationsort	Anzahl	Einsatzgebiet	Einsatzzeiten	Messungen (Durchfahrten) pro Jahr
Kehrrichtfahrzeuge	12	Ganzer Strassenraum	Mo-Fr	Pro Strasse mindestens 100 Durchfahrten Erfasste Strecke: 235'000 km
Kompaktkehrmaschinen	1	Definierte Strecke	Sa-So	47 Durchfahrten Erfasste Strecke: 1'500 Kilometer
Velo via Velokurier	4	Ad-hoc nach Bedarf	Mo-So	Erfasste Strecke: 10'000 Kilometer
Fixkameras	0			

Tabelle 6: Datengrundlagen

Es bestehen dabei umfassende Auswertungsoptionen je nach Fragestellung:

Auswertungen örtlich	<ul style="list-style-type: none"> – gesamtstädtisch – quartierweise – Hotspots
Auswertungen zeitlich	<ul style="list-style-type: none"> – Jahreswerte – Monatswerte – Wochenwerte – Tageswerte – Wochentageswerte – 2-Stundenwerte

Tabelle 7: Auswertungsoptionen



Abbildung 3: Beispiel ortsbezogene Auswertung

Beurteilung

Mit dem Sauberkeitsindex werden Objekte am Boden gemessen. Der Sauberkeitsindex ist also ein direkter Indikator für das Littering. Mit dem Sauberkeitsindex verfügt Basel-Stadt über ein umfassendes Werkzeug, um die Sauberkeit und die Verschmutzungsarten objektiv zu messen und diese mit umfassenden Möglichkeiten nach Ort und Zeit auszuwerten. Somit bestehen ausreichend Instrumente, um Zu- oder Abnahmen von Littering-Effekten festzustellen.

Somit können inskünftig gezielte Indexauswertungen gemacht werden für Perimeter, in welchen die Effekte von neuen Massnahmen gegen das Littering umgesetzt werden. Basis dafür sind entsprechende Messungen und Kenntnis bei der Stadtreinigung über die zu beobachtenden Perimeter.

Die Zeitreihe ist mit den Daten von 2020 bis 2021 noch kurz. Zu beachten ist, dass 2020/21 mit den Pandemie Jahren ein sehr hoher Nutzungsdruck auf den öffentlichen Raum bestand. Die Daten müssen daher mit Auswertungen von 2022 verglichen werden. Lücken hat der Index bei der Messung auf unbefestigten Flächen und in Parks. Technisch können die Lücken mit fix installierten Kameras gelöst werden unter Berücksichtigung der Vorgaben des Datenschutzes.

9.2. Vorschläge für Wirkungsmessung künftiger Massnahmen

Für die Wirkungsmessung künftiger Massnahmen lassen sich folgende Empfehlungen ableiten.

- **Ausbau der objektiven Wirkungsmessung mittels Sauberkeitsindex. Basel hat die technischen Grundlagen dazu bereits implementiert. Damit können auch Wirkungen von Sensibilisierungskampagnen gemessen werden.**
- **Thema Sauberkeit in den periodischen Bevölkerungsbefragungen als Indikator für die Subjektive Wirkungsmessung weiterführen.**
- **Art der Wirkungsmessung beim Beschluss künftiger Massnahmen klar festlegen, verbunden mit dem Grundsatzentscheid, ob die Wirkung spezifisch gemessen werden soll.**

10. Konzeptanpassung

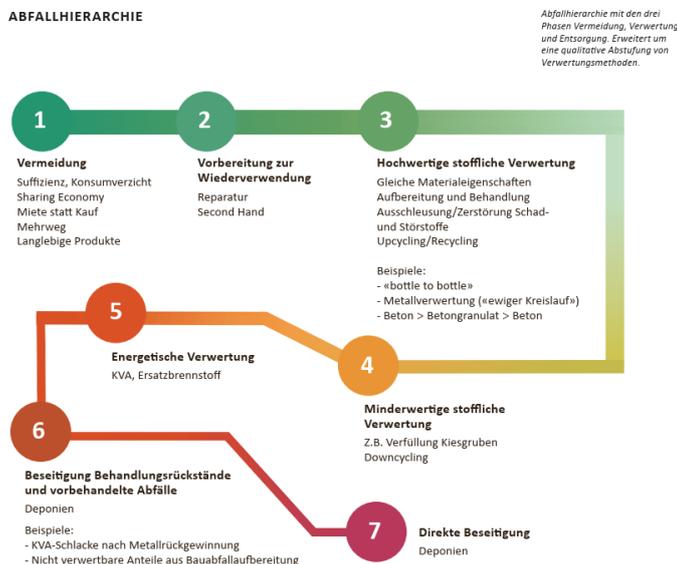
10.1. Vorgehen

Die nachfolgend beschriebenen Konzeptanpassungen basieren auf vier Quellen:

- Zielsetzung und Schwerpunktthemen der kantonalen Abfallplanung 2023
- Erkenntnisse aus dem Teil 1: Evaluation und Umfeldanalyse
- Ergebnisse und Vorschläge des Projektteams
- Ergebnisse aus Workshops mit den drei Anspruchsgruppen:
 - *Verwaltung und Landgemeinden*
 - *Schulen*
 - *Handel und Gewerbe*

In der kantonalen Abfallplanung Basel-Stadt wird die Transformation von der Abfallwirtschaft zur Kreislaufwirtschaft und die Reduktion des Litterings⁵ adressiert. Die Abfallhierarchie und die daraus abgeleiteten Prioritäten setzen auch den Rahmen bezüglich der gelitterten Abfälle und den Rahmen für das überarbeitete Litteringkonzept. Das vorliegende überarbeitete Litteringkonzept ist damit kongruent mit den Zielsetzungen der kantonalen Abfallplanung.

ABFALLHIERARCHIE



Abbildungen 4 und 5: Abfallhierarchie

Im Frühling 2023 hat das AUE drei halbtägige Workshops je mit den drei genannten Anspruchsgruppen durchgeführt, um die Beurteilung des bisherigen Konzepts sowie Anliegen und Anregungen für die Konzeptanpassung abzuholen.

⁵ Ziel 03: das Aufkommen von Littering ist bis 2027 gegenüber 2022 trotz Bevölkerungswachstum spürbar reduziert. Massnahme 03: Zusammen mit den Gemeinden und den weiteren Akteuren entwickeln und realisieren die Fachämter der beiden Kantone individuelle Massnahmenpakete gegen Littering.

Auch die Rückmeldungen der Workshopteilnehmenden haben klar aufgezeigt, dass die Vielfalt und die Wirkung der bisherigen Aktivitäten gegen das Littering mehrheitlich positiv beurteilt werden.

Für die Anpassung des Konzepts stehen also Prozessoptimierungen, ein integrales Management des Themas Littering und die Abstimmung der Massnahmen im Vordergrund, damit die Wirkung des bisherigen Angebots verbessert wird. Gleichzeitig gilt es, thematisch Schwerpunkte zu setzen.

10.2. Konzeptstruktur: Handlungsfelder mit Massnahmenpaketen

Die vorgeschlagen Konzeptstruktur orientiert sich an einer Wirkungskaskade. Durch die Massnahmenpakete in den Handlungsfeldern 1 bis 4 sowie 6 soll der notwendige Mitteleinsatz im Handlungsfeld 5 Reinigung⁶ mittelfristig markant reduziert werden können. Hinsichtlich der gelitterten Gegenstände zielen die Massnahmen aufgrund der Relevanzbeurteilung im Teil Grundlagen (Tabelle 2) auf die Reduktion der gelitterten Verpackungen und Zigaretten / Raucherwaren ab. In der untenstehenden Tabelle wird dargestellt, welche summarischen Wirkungen pro Handlungsfeld erwartet werden:

Handlungsfeld	Erwartete Ergebnisse der Massnahmenpakete	Erwartete Wirkung
1 Vermeidung	Die Anzahl der Produkte die gelittert werden können, wird verringert.	Die Kund:innen nutzen die kreislauffähigen Verpackungsalternativen Das Litteringpotenzial wird dadurch reduziert.
2 Entsorgung	Eine situationsspezifisch gewählte Entsorgungsinfrastruktur steht zur Verfügung zur korrekten Entsorgung von Gegenständen mit Litteringpotenzial	Die Bevölkerung nutzt die Entsorgungsinfrastruktur Dadurch wird Zahl der tatsächlich gelitterten Gegenstände reduziert.
3 Sensibilisierung	Die Bevölkerung ist zielgruppenspezifisch über die erwünschte Verhaltensnorm beim Entsorgen im öffentlichen Raum informiert	Die Bevölkerung handelt entsprechend den Informationen und entscheidet sich jeweils für die normgerechte Entsorgungsvariante
4 Repression	Zonen mit Verhaltenseinschränkungen sind klar kommuniziert und bekannt. Die finanziellen Konsequenzen des Nichtbeachtens der gewünschten Verhaltensnorm sind bekannt. Nichtkonformes Verhalten wird finanziell geahndet.	Die Bevölkerung akzeptiert die Nutzungseinschränkungen und passt ihr Entsorgungsverhalten dementsprechend an und beachtet die gewünschte Verhaltensnorm.
5 Reinigung	Gelitterte Gegenstände werden beseitigt	Die Sauberkeit entspricht dem Zielwert gemäss Sauberkeitsindex. Die Aufenthaltsqualität nimmt zu.

⁶ Vgl. Seite 6: Littering bedingter Reinigungsaufwand von CHF 6.5 Mio. CHF pro Jahr

Handlungsfeld	Erwartete Ergebnisse der Massnahmenpakete	Erwartete Wirkung
6 Organisation	Die Verantwortung fürs Konzept inkl. dessen Umsetzung inklusive mit einem Prozess der kontinuierlichen Verbesserung (PDCA-Zyklus) ist definiert. Die einzelnen Massnahmenpakete werden koordiniert. Die Akteure sind vernetzt, Stakeholderdialoge finden statt. Der Umsetzungsstand des Konzepts ist bekannt. Es findet eine regelmässige Kommunikation und ein Reporting gegenüber den Anspruchsgruppen statt	Die Organisation der litteringbezogenen Daueraufgaben und Projekte sind verwaltungsintern effizient und sachgerecht organisiert. Die Anspruchsgruppen kennen das Konzept und sind regelmässig über den Umsetzungsstand und neue Erkenntnisse informiert und aktiv involviert.

Tabelle 8: Summarische Wirkung pro Handlungsfeld

Graphisch dargestellt stehen das Ziel und die adressierten Litteringfraktionen im Zentrum der Aktivitäten in den Handlungsfeldern. Mit dem Handlungsfeld 6 Organisation werden die übrigen thematischen Handlungsfelder verbunden.



Abbildung 6: Handlungsfelder zur Reduktion des Litterings

10.3. Hauptmassnahmen pro Handlungsfeld

Pro Handlungsfeld werden zwischen drei und sieben Hauptmassnahmen vorgeschlagen: Basierend auf der Analyse der Grundlagen erachten die Autoren die Massnahmen im Handlungsfeld 6 Organisation als Basis für den Erfolg der Massnahmen in den weiteren Handlungsfeldern. Der Umgang mit Litteringsituationen mit einem bisherigen jährlichen Mitteleinsatz⁷ von rund 7 Millionen Franken ist seit zwanzig Jahren eine öffentliche Daueraufgabe, die aber bisher in der Aufbauorganisation des Kantons funktional nicht klar definiert ist.

Mit einer funktionalen Zuordnung der Gesamtprozessverantwortung - dies beinhaltet jedoch nicht alle Budgetmittel und Ressourcen - zu einer Verwaltungseinheit wird die Grundlage für ein dauerhaftes, integrales und aktives Management der Herausforderung Littering geschaffen. Die transversale Massnahme «Hot-Spot Management» ist in mehreren Handlungsfeldern aufgelistet und verdeutlicht den Koordinationsbedarf. In der nachfolgenden Tabelle 9 werden neue Massnahmen in grün markiert.

1 Vermeidung	2 Entsorgung	3 Sensibilisierung
<p>1-1 Kreislauffähige Verpackungen und Zero-Waste Konzepte ermöglichen fördern, vorschreiben</p> <p>1-2 Aktive Vorbildrolle für öffentliche Hand und öffentlich-rechtliche Betriebe</p> <p>1-3 Areal- und Umgebungsgestaltungen und Planungen: Litteringpotenzial minimieren</p>	<p>2-1 Sichtbare, bedürfnisgerechte Infrastruktur mit einheitlicher Signaletik</p> <p>2-2 Rückgabestellennetz für kreislauffähige Take-Awayverpackungen</p> <p>2-3 Aschenbecherpflicht für Verkaufsstellen und Aussen-Gastronomie</p> <p>2-4-Events: Beratung und Infrastrukturservice aus einer Hand</p> <p>2-5 Hot-Spot Management</p>	<p>3-1 Klare und einheitliche Signaletik</p> <p>3-2 Zielgruppenspezifische Sensibilisierung</p> <p>3-2-1 Kinder und Jugendliche via Schulen</p> <p>3-2-2 Raucher:innen</p> <p>3-2-3 Konsument:innen Unterwegverpflegung</p> <p>3-3 Littering visualisieren</p> <p>3-4 operative Partizipationen</p> <p>3-5 Hot-Spot Management</p>
4 Repression	5 Reinigung	6 Organisation
<p>4-1 Rauchfreie Zonen</p> <p>4-2 Bussen durchsetzen</p> <p>4-3 Bussenhöhe anpassen/senken</p>	<p>5-1 Reinigung aus einer Hand</p> <p>5-2 small-jobs Reinigungsunterstützung</p> <p>5-3 Wirkungsmessung /Sauberkeitsindex</p> <p>5-4 Reinigungs-Ersatzvornahme auf öffentlich genutzten Privatarealen prüfen</p> <p>5-5 Hot-Spot Management</p>	<p>6-1 aktive Fach- und Koordinationsstelle Littering mit Gesamtprozessverantwortung für Littering-Management</p> <p>6-2 Rechtliche Rahmenbedingungen anpassen</p> <p>6-3 Monetäre Instrumente</p> <p>6-4 lokales und regionales Stakeholdermanagement</p> <p>6-5 Kooperation national (Fokus auf Städte und Bund)</p> <p>6-6 Monitoring Sauberkeit und Massnahmenwirkungen</p> <p>6-7 Kommunikation und Reporting</p>

Tabelle 9: Übersicht Massnahmenfelder

⁷ siehe Kapitel 6.1, Seite 17

11. Handlungsfeld 1 Vermeidung

11.1. Beschrieb des Handlungsfelds 1 Vermeidung

Die Massnahmen im Handlungsfeld 1 «Vermeidung» bezwecken eine Reduktion der Produkte (v.a. Verpackungen) die potenziell gelittert werden können.

Übersicht Massnahmen

Massnahmen	Beschrieb	Erwartete Ergebnisse & Wirkung	Ressourcenbedarf Personal, Dienstleistungen, Lieferungen
1-1 Kreislauffähige Verpackungen und Zero Waste Konzepte fördern, vorschreiben (neu)	Der Kanton fördert kreislauffähige Verpackungen und Zero-Waste Konzepte und schreibt diese gegebenenfalls vor. Idealerweise wird die Massnahme städteübergreifend umgesetzt (siehe Massnahme 6-5)	Die Konsument:innen benutzen vermehrt kreislauffähige Alternativen zu heutigen Einwegverpackungen und bringen diese auch wieder in den Kreislauf zurück	Jährliches Förderbudget von 50'-100'000 CHF über 5 Jahre Personelle Ressourcen
1-2 Aktive Vorbildrolle für öffentliche Hand und öffentlich-rechtliche Betriebe	Die Institutionen optimieren die Abgabe und den Verkauf von Gütern für den Unterwegskonsum konsequent hinsichtlich der Massnahmen 1-1 und 2-1	Die Mitarbeitenden und Kund:innen von öffentlichen Betrieben verpflegen sich abfallfrei	Beschaffungskosten von kreislauffähigen Behältnissen
1-3 Areal- und Umgebungsgestaltungen: Litteringpotenzial minimieren (neu)	Bei der Planung, Gestaltung und Möblierung von Arealen und Anlagen wird das Litteringpotenzial mitgedacht und durch geeignete Elemente und deren Anordnung aufgrund von Erfahrungen minimiert.	Areale und Anlagen sind so gestaltet und möbliert, dass der Anreiz zum Littering minimiert ist und effektiv auch wenig gelittert wird	Personelle Ressourcen

Tabelle 10: Übersicht Massnahmen «Vermeidung»

Die einzelnen Massnahmen sind im Anhang 1 detailliert beschrieben.

12. Handlungsfeld 2 Entsorgungsinfrastruktur

12.1. Beschrieb des Handlungsfelds 2 Entsorgungsinfrastruktur

Das Handlungsfeld 2 «Entsorgung» adressiert die Entsorgungsinfrastruktur. Mit einer orts- und situationsbezogenen optimalen Entsorgungsinfrastruktur soll erreicht werden, dass die Bevölkerung den normativ gewünschten Entsorgungsweg wählt und die tatsächlich gelitterten Gegenstände reduziert werden können.

Massnahmen	Beschrieb	Erwartete Ergebnisse & Wirkung	Ressourcenbedarf Personal, Dienstleistungen, Lieferungen
2-1 Sichtbare, bedürfnisgerechte Entsorgungsinfrastruktur mit einheitlicher Signaletik (neu)	<p>Die Entsorgungs-Infrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abfalleimer - Trennabfalleimer - Aschenbecher - Halterungen für Hundekotsäcke ist auf den Perimeter bedürfnisgerecht und sichtbar ausgerichtet. <p>Die Signaletik folgt einem einheitlichen Konzept mit stadtweiter Wiedererkennung. Der Ansatz der Gamification/Interaktion in Zusammenhang mit der korrekten Entsorgung wird mit «smarter» Entsorgungsinfrastruktur ausgebaut</p>	Die Bevölkerung nutzt die Infrastruktur tatsächlich, es wird weniger Abfall gelittert	<p>Personalaufwand im Rahmen der Budgets der betroffenen Abteilungen</p> <p>Kosten für Singaletikkonzept und Umsetzung</p> <p>Kosten für Abfalleimer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solarpresskübel: CHF 6000.- • Standard Design Abfalleimer 70-110L: CHF 2000 bis 3000.-
2-2 Rückgabestellennetz für kreislauffähige Take-Away-Verpackungen ausbauen (neu)	<p>Das Rückgabestellennetz im öffentlichen Raum für bepfandete Mehrweggebinde im Unterwegskonsum wird gefördert- Analog dem Konzept Zeitungsboxen</p> <p>Lösungen für Pizzaboxen umsetzen</p> <p>(Bsp. kooky)</p>	Durch die sukzessive Erhöhung des Anteils der bepfandeten Mehrwegbechern im täglichen Unterwegskonsum fällt weniger Abfall mit Litteringpotenzial zur konventionellen Entsorgung an	Allfälliger Konzessionsertrag für Nutzung des öffentlichen Grundes
2-3 Aschenbecherpflicht für Verkaufsstellen (neu)	Analog zur bestehenden Regelung der Abfalleimerpflicht für Take-Away wird diese Pflicht auch auf die Verkaufsstellen von Tabakprodukten ausgeweitet	Gleichbehandlung mit Verkaufsstelle von Take-Away-Produkten, da das Litteringpotenzial identisch ist	Vollzugsaufwand für Information und Kontrolle

Massnahmen	Beschrieb	Erwartete Ergebnisse & Wirkung	Ressourcenbedarf Personal, Dienstleistungen, Lieferungen
2-4 Beratung und Infrastrukturservice aus einer Hand für Events und Anlagen (neu)	Die Beratung und die Dienstleistung für das Stellen der Event-Entsorgungsinfrastruktur erfolgt aus einer Hand. Dito für Ausrüstung der öffentlichen Hand inkl. Schulen und Anlagen	Dank der Kompetenz einer Fachstelle mit Erfahrungswerten sind die Events und öffentlich betriebene Publikumsanlagen mit der adäquaten Entsorgungsinfrastruktur ausgerüstet, sodass Littering aus Kapazitätsmangel vermieden wird.	Bündelung der bisherigen Aufgaben bei Stadtreinigung und AUE evtl. auch Allmendverwaltung
2-5 Hot-Spot Management	An Hot-Spots mit zeitlich speziellen Nutzerverhalten wird die Entsorgungsinfrastruktur situativ angepasst	Weniger Littering infolge temporär angepasster Entsorgungsinfrastruktur	Sachaufwand im Rahmen der Budgets der betroffenen Abteilungen

Tabelle 11: Übersicht Massnahmen «Entsorgungsinfrastruktur»

Die einzelnen Massnahmen sind im Anhang 2 detailliert beschrieben.

13. Handlungsfeld 3 Sensibilisierung

13.1. Beschrieb des Handlungsfelds 3 Sensibilisierung

Im Handlungsfeld 3 «Sensibilisierung» werden Massnahmenpakete beschrieben, die darauf abzielen, die erwünschten Verhaltensnormen im öffentlichen Raum zu vermitteln und die individuelle Umsetzungsbereitschaft zu stärken.

Massnahmen	Beschrieb	Erwartete Ergebnisse & Wirkung	Ressourcenbedarf Personal, Dienstleistungen, Lieferungen
3-1 Klare und einheitliche Signaletik / Bildsprache (neu)	Die Kampagnen funktionieren mit einer einheitlichen Signaletik und Bildsprache	Die Zielgruppen verbinden die Botschaften sofort mit dem Thema Litteringverhalten.	Managementaufgabe
3-2 Zielgruppengerechte und aufenthaltssituationsspezifische Sensibilisierung <ul style="list-style-type: none"> • Kinder und Jugendliche via Schulen • Raucher:innen • Konsument:innen Unterwegsverpflegung (Anpassung der bisherigen Massnahmen)	Die Sensibilisierungskampagnen werden spezifisch auf Zielgruppen und Aufenthaltssituationen ausgerichtet: Dabei werden verschiedene Methoden kombiniert <ul style="list-style-type: none"> - Gamification / Voting - Direktansprachen / Botschafter - Nudging, in Verbindung mit der passenden Infrastruktur - Nutzung von Social media für Erhöhung der Interaktion 	Dank der Kombination der Ansätze wirken die Sensibilisierungen mit besseren Anreizen zugunsten eines korrekten Entsorgungsverhaltens	Voting-Infrastruktur Kommunikationsleitungen Bewirtschaftung Social Media
3-3 Littering visualisieren	Gelitterte Abfallmengen werden an zentralen Orten und digital visualisiert	Mit der Visualisierung wird das Ausmass des Litterings sichtbar gemacht, was idealerweise auf das Verhalten wirkt.	Personalaufwand Kommunikation
3-4 Operative Partizipation	Die Stadt bietet Raumpatenschaften und Clean-up days an.	Mit Raumpatenschaften und Clean-up days für Firmen, Schulen, Vereine wird das Bewusstsein für den Wert einer sauberen Umgebung gepflegt und gestärkt.	Personalaufwand

Massnahmen	Beschrieb	Erwartete Ergebnisse & Wirkung	Ressourcenbedarf Personal, Dienstleistungen, Lieferungen
3-5 Hot-Spot Management (neu)	An Hot-Spots mit zeitlich speziellen Nutzerverhalten wird die Sensibilisierungsaktivität angepasst (Link zu 2-5 und 5-5)	Weniger Littering infolge Direktansprache	Personalaufwand im Rahmen der Budgets der betroffenen Abteilungen

Tabelle 12: Übersicht Massnahmen «Sensibilisierung»

Die Massnahmen sind im Anhang 3 detailliert beschrieben.

14. Handlungsfeld 4 Repression

14.1. Beschrieb des Handlungsfelds 4 Repression

Das Handlungsfeld adressiert flächendeckende und perimeterbezogene Verhaltens Einschränkungen und listet Massnahmen zur Ahndung bei Nichtbeachtung der Verhaltensnormen auf. Damit soll die Umsetzung der Verhaltensnorm des «Nicht-Litterns» unterstützt werden.

Massnahmen	Beschrieb	Erwartete Ergebnisse & Wirkung	Ressourcenbedarf Personal, Dienstleistungen, Lieferungen
4-1 Rauchfreie Zonen definieren (neu)	Rauchverbot an neuralgischen öffentlichen Plätzen, Schularealen, spezielle Raucher:innen Zonen markieren	Abnahme von flächig gelitterten Zigarettenstummel, Konzentration auf die Raucher:innen-Zonen	Signaletik Kontrollen Kommunikation
4-2 Konsequentes Büssen der Litteringtatbestände nach Ordnungsbussenverordnung, Anhang zu § 2 USG	Die Tatbestände des Litterings und Nichtbereitstellen eines Abfalleimers vor der Verkaufsstelle während der Öffnungszeiten werden konsequent umgesetzt.	Primär wird die Verhaltensnorm des Nicht-Litterns gestützt. Damit besteht mittelfristig das Potenzial zu mehr Normentsprechendem Verhalten, da die Konsequenzen der Nichteinhaltung klar und spürbar sind.	Personal, Schaffung eines «Ordnungsdienstes» Synergien mit den Abfallkontrolleur:innen des AUE nutzen Vorschlag: minimal 400 Stellenprozent (1 Stelle pro Reinigungskreis)

Massnahmen	Beschrieb	Erwartete Ergebnisse & Wirkung	Ressourcenbedarf Personal, Dienstleistungen, Lieferungen
4-3 Senken der Litteringbussenhöhe von CHF 100.- auf CHF 50.- (neu)	Anpassung des Anhangs zur §2 der Ordnungsbussenverordnung	Erhöhen der Interventionsbereitschaft zur Bussenausstellung bei Polizeiinstanz.	Administrativkosten

Tabelle 13: Übersicht Massnahmen «Repression»

Die Massnahmen sind im Anhang 4 detailliert beschrieben.

15. Handlungsfeld 5 Reinigung

15.1. Beschrieb des Handlungsfelds 5 Reinigung

Im Handlungsfeld 5 «Reinigung» sind Massnahmen zur effizienten Beseitigung gelitterter Gegenstände zusammengefasst. Es besteht ein enger Bezug zum Massnahmenfeld 2 Entsorgung. Im Rahmen dieses Konzepts werden konzeptionelle Massnahmen vorgeschlagen.

Massnahmenpaket	Beschrieb	Erwartete Ergebnisse & Wirkung	Ressourcenbedarf Personal, Dienstleistungen, Lieferungen
5-1 Alle Reinigungsaktivitäten verwaltungintern in einer Organisationseinheit bündeln (neu)	Im Sinn einer rationellen und funktionalen Aufbauorganisation werden alle Reinigungstätigkeiten im öffentlichen Raum in einer Einheit gebündelt	Optimierung des Einsatzes der bestehenden Ressourcen	Bestehende Ressourcen innerhalb der Budgets Separates Reorganisationsprojekt
5-2 small-jobs für effektive Reinigungsunterstützung schaffen (neu)	Mit «Sackgeldjobs» wird die Arbeit der Stadtreinigung oder anderer Abteilungen mit Reinigungsaktivitäten unterstützt	Ergänzung der Ressourcen der Stadtreinigung für gezielte wiederkehrende Arbeiten	Personalbudget
5-3 Wirkungsmessung der Reinigung mit dem Sauberkeitsindex weiter ausbauen	Der digitalisierte Sauberkeitsindex wird weiter zum generellen Monitoringtool der Sauberkeit ausgebaut, sodass auch Perimeter- und zeitspezifisch die Wirkungen von Massnahmen beurteilt werden können	Die Veränderung der Sauberkeit und damit auch die Entwicklung des Litterings wird vermehrt auch objektiv gemessen.	Investitionen in Ausbau des Kameranetzes

Massnahmenpaket	Beschrieb	Erwartete Ergebnisse & Wirkung	Ressourcenbedarf Personal, Dienstleistungen, Lieferungen
5-4 Reinigung öffentlich genutzter Privatareale Reinigung als Ersatzvornahme auf Privatflächen (neu)	Für die Reinigung von privaten Arealen mit öffentlichem Charakter und Litteringpotenzial werden Vereinbarungen abgeschlossen, die Reinigungsaktivitäten abgestimmt oder Reinigungen als Ersatzvornahme durchgeführt	Für das Sauberkeitsempfinden in einer Stadt ist der Gesamteindruck unabhängig von Eigentum und Zuständigkeit massgeblich: Ein hoher Sauberkeitsstandard auch auf privaten Arealen mit öffentlicher Nutzung trägt zur guten Sauberkeitswahrnehmung der Stadt bei.	Personalbedarf für Stakeholdermanagement Reinigungsaufwand
5-5 Hot-Spot Interventionen	An Hot-Spots mit zeitlich speziellen Nutzerverhalten wird die Reinigungsleistung situativ angepasst. (Link zu 2-5 und 3-5)	Weniger Littering infolge temporär angepasster Reinigungsdisposition	Personalaufwand im Rahmen der Budgets der betroffenen Abteilungen

Tabelle 14: Übersicht Massnahmen «Reinigung»

Die Massnahmen sind im Anhang 5 detailliert beschrieben.

16. Handlungsfeld 6 Organisation (Management)

16.1. Beschrieb des Handlungsfelds 6 Organisation

Das Handlungsfeld 6 «Organisation / Management» adressiert die Prozesse und Steuerungsmassnahmen, die für Planung, Steuerung, Umsetzung, Koordination, Kommunikation und Reporting des Litteringkonzept notwendig sind. Mit der Bündelung der Prozessverantwortung «Litteringmanagement» können die zahlreichen bereits etablierten Massnahmen wirkungsvoller aufeinander abgestimmt werden. Das Handlungsfeld Management ist ein zentrales Element im neuen Konzept.

Übersicht Massnahmen:

Massnahmen	Beschrieb	Erwartete Ergebnisse & Wirkung	Ressourcenbedarf Personal, Dienstleistungen, Lieferungen
6-1 Fach- und Koordinationsstelle Littering schaffen (neu)	<p>Schaffung einer Fachstelle mit Auftrag für:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozess-Verantwortung für Konzeptumsetzung und Weiterentwicklung • Koordination von Massnahmen, Teilprojekten und Akteuren • Sicherstellen und Durchführen der Stakeholderdialoge, auch verwaltungsintern. • Planung und Koordination der Kommunikationsaktivitäten • Aufbau und Durchführung eines regelmässigen Litteringreportings und Monitorings. • Kommunikationsplanung und Umsetzung in Zusammenarbeit mit den jeweils relevanten Anspruchsgruppen • Anregen von Optimierungen der verwaltungsinternen Zuständigkeiten und Prozesse im Kontext mit Littering 	<p>Das Thema Littering-Management hat ein «Gesicht», die regelmässige Koordination der zahlreichen Akteure findet statt, ebenso ein regelmässiges Reporting über Stand der Projekte und deren Wirkung ist sichergestellt. Die Kommunikation zur Litteringsituation und Massnahmen erfolgt aktiv und regelmässig</p> <p>Wirkung: Die Umsetzung des Litteringkonzepts ist als Prozess mit allen Beteiligten etabliert und akzeptiert.</p>	<p>Personal: Vorschlag 80-100 Stellenprozent</p> <p>Synergiepotenzial: Massnahmenplanung und Reporting mit anderen ortsbezogener Kampagnen (z.B. Rhylax)</p>
6-2 Rechtliche Rahmenbedingungen optimieren	<p>Die kantonalen Rechtserlasse werden gebündelt auf nötige Anpassungen überprüft Anpassungsanträge erfolgen gebündelt (Rechtssetzungspaket Littering und Kreislaufwirtschaft- z.B. Bussen, Fördermittel für Kreislaufwirtschaft, Aschenbecherpflicht etc.)</p>	<p>Massnahmen gemäss diesem Konzept, die eine Anpassung der Rechtsgrundlagen verlangen, werden gebündelt in die politischen Prozesse gebracht. Damit erhält die Politik eine Gesamtauswahl</p>	<p>Personelle Ressourcen</p>

Massnahmen	Beschrieb	Erwartete Ergebnisse & Wirkung	Ressourcenbedarf Personal, Dienstleistungen, Lieferungen
6-3 Monetäre Instrumente stärken (neu)	<p>Monetäre Instrumente zur Lenkung des Verhaltens und Sanktionierungen werden ausgebaut und aufeinander abgestimmt</p> <ul style="list-style-type: none"> – Einweg-Abgabe – Förderbeiträge – Finanzierung über Abfallfonds – Pfandkonzepte für Kreislauf – Bussen 	Mit finanziellen Anreizen oder Sanktionierung des Fehlverhaltens nimmt das Litteringpotenzial ab und das konforme Entsorgen zu.	Personelle Ressourcen Kosten für Systemaufbau
6-4 Lokales und regionale Stakeholdermanagement etablieren	Die Vernetzung zwischen öffentlicher Hand und der Wirtschaft erfolgt im Kontext von Massnahmen für kreislauffähigeren Unterwegskonsum regelmässig und zielgerichtet.	Die Aktivitäten der öffentlichen Hand und der privaten Anspruchsgruppen sind aufeinander abgestimmt	Personelle Ressourcen
6-5 nationale Massnahmenkoordination sicherstellen (Fokus Städte)	Skalierbare Projekte und Massnahmen sind unter den Städten/Kantonen koordiniert und oder gemeinsam umgesetzt	Effizienzgewinne und rascher Zugang zu Erfahrungen anderer Städte	Personelle Ressourcen
6-6 Monitoring Sauberkeit und Massnahmenwirkungen (neu)	Die Sauberkeit wird mit dem Sauberkeitsindex der Stadtreinigung gemessen. Die Wirkung von Massnahmen wird mit dem Index überprüft (Erweiterung der Massnahme 5-3)	Der Sauberkeitsindex ist ein bekanntes und anerkanntes Instrument für die Messung der Sauberkeit und den Erfolg von Massnahmen gegen das Littering	Personelle Ressourcen Sachmittel für Kameras und Auswertung
6-7 Kommunikation und Reporting (neu)	Die Fachstelle und involvierte Akteure kommunizieren aktiv und regelmässig intern und gegen aussen über die Entwicklung der Litteringsituation, geplante Kampagnen, Massnahmen und deren Wirkung	Die Bevölkerung, Wirtschaft, Politik, Stakeholder und die Verwaltung sind über die Litteringsituation und die Massnahmenplanung und Umsetzung informiert	Personelle Ressourcen Sachaufwand für Kommunikationsleistungen

Tabelle 15: Übersicht Massnahmen «Reinigung»

Die Massnahmen sind im Anhang 6 detailliert beschrieben.

17. Fazit und Empfehlungen

Die Stadt Basel gleiste bereits 2011 ein «Fünf-Säulen-Konzept» gegen das Littering und für mehr Sauberkeit auf. Gemäss der periodischen kantonalen Bevölkerungsbefragung hat sich die Sauberkeit von 2006 bis 2019 stetig positiv entwickelt. Während der Pandemie stieg der Nutzungsdruck auf den öffentlichen Raum wie in anderen Städten auch in Basel und führte zu einem entsprechenden Anstieg des Litterings. Die Motion mit der Forderung nach einer Überarbeitung des Litteringkonzepts ist in diesen Kontext zu stellen. Neuste nationale Befragungen deuten darauf hin, dass sich die Litteringsituation nach der Pandemie insgesamt wieder auf dem Niveau vor der Pandemie bewegt.

Das bisherige Konzept umfasst die Säulen Sensibilisierung, Einbezug Gewerbe, Saubere Veranstaltungen, Repression und Reinigung.

Das Konzept ist grundsätzlich zweckmässig und hat aufgrund des über 15 Jahre verbesserten Sauberkeitsempfindens summarisch Wirkung erzielt, die jedoch nicht eindeutig messbar und zuordenbar ist. Das Konzept zeichnet sich methodisch auch im nationalen Städtevergleich durch seine Massnahmenbreite und die Massnahmenkombination aus. Die bisherigen Aktivitäten zur Förderung von Mehrweggebinde, das breit aufgestellte Angebot für die Schulen und die breite Palette an Sensibilisierungsmassnahmen und Kampagnen sind als Stärken zu werten.

Hingegen fehlt bisher in Basel die verwaltungsinterne Zuordnung der Federführung und Koordination im Thema Littering. Folglich findet auch kein regelmässiges standardisiertes Reporting gegenüber der Öffentlichkeit und der Politik zur Entwicklung der Litteringsituation und dem Massnahmencontrolling statt. Das bisherige Konzept differenziert nicht explizit nach den gelitterten Abfallfraktionen. So ist das Littering von Zigarettensammel in mehreren Dimensionen relevant, wird aber bisher nicht gezielt adressiert. Die Repression hat derzeit einen geringen Stellenwert.

Derzeit wendet die Stadtreinigung Basel jährlich rund 6.5 Millionen Franken für litteringbedingte Reinigungen auf. Die jährlichen Kosten für Massnahmen gegen das Littering belaufen sich auf rund 600'000.- Franken.

Aufgrund dieser Ausgangslage wird das Konzept überarbeitet und weiterentwickelt mit dem Ziel, das **Littering von Verpackungen und Raucherabfällen messbar zu reduzieren**. Es wird nach **sechs Handlungsfeldern** gegliedert. Darin werden etablierte Massnahmen zur Weiterführung wie auch neue Massnahmen empfohlen.

Aufgrund der Analyse ist das neue Handlungsfeld 6 «Organisation» eine Schlüsselkomponente des neuen Konzepts: Die verwaltungsinterne Zuordnung der Themen- und Prozesssteuerungsverantwortung für die litteringbezogenen Aufgaben und Projekte ist entscheidend für die Gesamtwirkung der Massnahmen.

Die Handlungsfelder 1 bis 5 (Vermeidung – Entsorgung – Sensibilisierung – Repression und Reinigung) stehen in einem Wirkungszusammenhang. Fernziel ist, dass dank der Wirkung der Vermeidung, Entsorgung, Sensibilisierung und der Repression der Reinigungsaufwand klar reduziert werden kann und die zusätzlichen Kosten für die Umsetzung der Massnahmen wieder kompensiert werden können. Dies ist mit einem jährlichen Finanzcontrolling zu überprüfen.

Zur Umsetzung respektive Weiterführung werden die folgenden 28 Massnahmen empfohlen:

Handlungsfeld	Massnahme	Zusätzlicher Ressourcenbedarf
1 Vermeidung	1-1 Kreislauffähige Verpackungen aktiv fördern und eventuell Pflicht ausweiten	Förderbudget CHF 50'000.- bis 100'000.- über 4 Jahre
	1-2 Abfallfreie Verpflegung: Aktive Vorbildrolle für öffentliche Hand und öffentlich-rechtliche Betriebe	Aufgabe der neuen Fachstelle
	1-3 Areal- und Umgebungsgestaltungen: Litteringpotenzial minimieren	Fachstelle und Planungsgremien mit Stadtreinigung und Stadtgärtnerei
2 Entsorgung	2-1 Sichtbare, bedürfnisgerechte Entsorgungsinfrastruktur mit einheitlicher Signaletik	Im Rahmen des Betriebsbudgets
	2-2 Rückgabestellenetz für kreislauffähige Take-Away-Verpackungen ausbauen	Aufgabe der Fachstelle
	2-3 Aschenbecherpflicht für Verkaufsstellen	Aufgabe der Fachstelle
	2-4 Beratung und Infrastrukturservice aus einer Hand für Events und Anlagen	Lead bei Stadtreinigung, Fachstelle und AUE beratend
	2-5 Hot-Spot Management: situativ adäquate Entsorgungsinfrastruktur	Im Rahmen des Betriebsbudgets
3 Sensibilisierung	3-1 Klare und einheitliche Signaletik/Bildsprache	Aufgabe der Fachstelle Kosten Grafikkonzept im bestehenden Budgets
	3-2 Zielgruppengerechte und situationsspezifische Sensibilisierung <ul style="list-style-type: none"> • Kinder und Jugendliche via Schulen • Raucher:innen • Konsument:innen Unterwegsverpflegung 	Aufgabe der Fachstelle
	3-3 Littering visualisieren	Aufgabe der Fachstelle zusammen mit Stadtreinigung
	3-4 Operative Partizipationen mit Raumpatenschaften und Clean-Up Tagen	Im Rahmen des bisherigen Personal- und Sachaufwands
	3-5 Hot-Spot Management:situativ adäquate Sensibilisierungsmassnahmen	
4 Repression	4-1 Rauchfreie Zonen definieren	Aufgabe der Fachstelle
	4-2 Konsequentes Büssen der Litteringtatbestände nach Ordnungsbussenverordnung, Anhang zu § 2	400 Stellenprozent für 4 Jahre
	4-3 Senken der Litteringbussenhöhe von CHF 100.- auf CHF 50.-	Aufgabe der Fachstelle
5 Reinigung	5-1 Bündelung aller Reinigungstätigkeiten in einer Organisationseinheit	Reorganisationsprojekt
	5-2 Small-jobs für effektive Reinigungsunterstützung schaffen	Stadtreinigung im Rahmen Betriebsbudget
	5-3 Wirkungsmessung der Reinigung mit dem Sauberkeitsindex weiter ausbauen	Stadtreinigung im Rahmen Betriebsbudget; Investitionskosten Kameras und Auswertungstools
	5-4 Reinigung öffentlich genutzter Privatatareale als Ersatzvornahme	Stadtreinigung gegen Bezahlung
	5-5 Hot-Spot Reinigungsinterventionen	Stadtreinigung im Rahmen Betriebsbudget

Handlungsfeld	Massnahme	Zusätzlicher Ressourcenbedarf
6 Organisation	6-1 Fach- und Koordinationsstelle Littering schaffen	80 bis 100 Stellenprozent für mind. 4 Jahre
	6-2 Rechtliche Rahmenbedingungen optimieren (z.B. Rechtstitel für Kreislaufförderung, Bussenanpassungen, Rauchfrei-Zonen)	Aufgabe der neuen Fachstelle
	6-3 Monetäre Instrumente stärken (Förderung, Lenkung, Pfand, Bussen)	Aufgabe der neuen Fachstelle
	6-4 Lokales und regionales Stakeholdermanagement etablieren	Aufgabe der neuen Fachstelle
	6-5 Städteübergreifende Kooperationen	Aufgabe der neuen Fachstelle
	6-6 Sauberkeitsmessung und Wirkungscontrolling	Sachmittel für Kameras
	6-7 Konsolidierte Kommunikation und Reporting	Aufgabe der neuen Fachstelle

Tabelle 16: Massnahmen des Litteringkonzepts 2024

Um dem Litteringverhalten seitens der öffentlichen Hand wirkungsvoll entgegenzuwirken, ist die aktive und umfassende Koordination und Erweiterung des bisherigen Massnahmenmixes eine Grundvoraussetzung. Daher sind die Massnahmen im Handlungsfeld 6 Organisation zwingende Voraussetzung. Zusammenfassend aus den 28 Massnahmen formulieren die Autoren folgende Schwerpunkte:

<p>Handlungsfeld 1 Vermeidung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Förderung kreislauffähiger Verpackungen im Unterwegskonsum – Litteringpotenzial in der Arealplanung mitdenken und reduzieren
<p>Handlungsfeld 2 Entsorgungsinfrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> – mit Beratung und Installation einer einheitlichen und sichtbaren Entsorgungsinfrastruktur die Voraussetzungen für korrektes Entsorgen von Einwegabfällen und Mehrwegverpackungen weiter stärken
<p>Handlungsfeld 3 Sensibilisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> – in der Kampagnenarbeit die klassischen Ansätze mit Gamification, Digitalisierung und Social Media verbinden und mit klarer und einheitlicher Bildsprache umsetzen – Partizipationen mit Raumpatenschaften und Clean-up-Days stärken
<p>Handlungsfeld 4 Repression</p> <ul style="list-style-type: none"> – rauchfreie Zonen im öffentlichen Raum umzusetzen – Litteringbussen konsequenter zu verteilen
<p>Handlungsfeld 5 Reinigung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Alle Reinigungsaufgaben in einer Organisationseinheit bündeln – Wirkungsmessung mit dem Sauberkeitsindex ausbauen
<p>Handlungsfeld 6 Organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> – Koordination und Konsolidierung der Litteringaktivitäten (Fachstelle) inkl. Wirkungscontrolling und Reporting – Aktives Hot-Spot Management hinsichtlich Infrastruktur, Sensibilisierung und Reinigung – Partizipative Ansätze bei der weiteren Massnahmenumsetzung mit den jeweiligen Stakeholdern, insbesondere mit dem Handel und Gewerbe

18. Anhang 1: Massnahmen Handlungsfeld 1 Vermeidung

18.1. Massnahme 1-1: Kreislauffähige Verpackungen fördern und oder vorschreiben

Der Kanton fördert kreislauffähige Verpackungen und Zero-Waste Konzepte und schreibt diese gegebenenfalls vor. Wer im öffentlichen Raum in der Stadt Basel Getränke und Esswaren zum unmittelbaren Verzehr verkauft, muss bereits Mehrweggeschirr verwenden (§20a USG BS). Die Mehrwegeschirrpflicht gilt für Verkaufsstände sowie für Veranstaltungen im öffentlichen Raum. Von dieser Regelung betroffen sind auch öffentliche Veranstaltungen auf privatem Grund mit mehr als 500 Personen (über die gesamte Veranstaltungsdauer betrachtet). Die Mehrwegpflicht kann rein technisch noch erweitert werden. Bevor neue Vorschriften erlassen werden, ist eine Pilotphase mit Anreizen empfehlenswert, um die Praxistauglichkeit zu testen. Die Kampagne «Basel isst abfallfrei» ist die Basis für die Weiterentwicklung.

Idealerweise wird die Massnahme städteübergreifend umgesetzt (vgl. auch Massnahme 6-5).

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Die Konsument:innen benutzen vermehrt kreislauffähige Alternativen zu heutigen Einwegverpackungen und bringen diese auch wieder in den Kreislauf zurück
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen/ Lieferungen)	Vorgeschlagenes Förderbudget: jährlich mindestens CHF 50'000 bis 100'000.-
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Technische Marktreife vorhanden
Koordinationsbedarf	Gross, innerhalb Verwaltung und mit externen Stakeholdern der Privatwirtschaft und anderen Städten
Aufwand - Nutzenverhältnis	Prognose unsicher
Quelle / Beispiel	Bsp. kooky: https://www.kooky2go.com/#section-hero-top Koordinierte Kampagnen der Städte: https://abfallfrei.ch/

Tabelle 17: Umsetzung Massnahme 1-1

18.2. Massnahme 1-2: Aktive Vorbildrolle der öffentlichen Hand

Die Institutionen minimieren die Abgabe und den Verkauf von Einweg- Gebinden konsequent. Diese Massnahme adressiert auch öffentlich-rechtliche Unternehmen ausserhalb der kantonalen Verwaltung im engeren Sinn (Universität, Spitäler, Werke etc.).

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Die Mitarbeitenden und Kund:innen von öffentlichen Betrieben verpflegen sich abfallfrei
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen/ Lieferungen)	Beschaffungskosten für kreislauffähiges Geschirr
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gross, innerhalb Verwaltung und mit externen Stakeholdern der öffentlich kontrollierten Unternehmen
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quelle / Beispiel	Ergebnis aus den Workshops

Tabelle 18: Umsetzung Massnahme 1-2

18.3. Massnahme 1-3: Areal- und Umgebungsgestaltungen: Litteringpotenzial minimieren

Bei der Planung, Gestaltung und Möblierung von Arealen und Anlagen wird konsequent das Litteringpotenzial mitgedacht und durch geeignete Elemente und deren Anordnung aufgrund von Erfahrungen der Fachstellen minimiert. Die Fachleute der Reinigungseinheiten des Tiefbauamts und der Stadtgärtnerei werden aktiv einbezogen.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Areale und Anlagen sind so gestaltet und möbliert, dass der Anreiz zum Littering minimiert ist und effektiv auch wenig gelittert wird
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen/ Lieferungen)	Managementaufgabe
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Mittel, innerhalb Verwaltung und mit externen Stakeholdern
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quelle / Beispiel	Vorschlag der Autoren

Tabelle 19: Umsetzung Massnahme 1-3

19. Anhang 2: Massnahmen Handlungsfeld 2: Entsorgungsinfrastruktur

19.1. Massnahme 2-1: Sichtbare, bedürfnisgerechte Entsorgungsinfrastruktur mit einheitlicher Signaletik

Die Entsorgungsinfrastruktur besteht aus folgenden Elementen

- Abfalleimer
- Trennabfalleimer
- Aschenbecher
- Halterungen für Hundekotsäcke

Diese Entsorgungsinfrastruktur ist auf den Perimeter bedürfnisgerecht und sichtbar ausgerichtet. Die Signaletik folgt einem einheitlichen Konzept mit stadtweiter Wiedererkennung (siehe Massnahme 3-1). Der Ansatz der Gamification/Interaktion in Zusammenhang mit der korrekten Entsorgung wird mit «smarter» Entsorgungsinfrastruktur ausgebaut.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Die Bevölkerung nutzt die Infrastruktur tatsächlich, es wird weniger Abfall gelittert
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Investitionskosten; Kosten pro Abfalleimer zwischen CHF 2000.- und 6000.-
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gross, hinsichtlich Modelwahl und Standorten
Aufwand - Nutzenverhältnis	Prognose unsicher, Nutzenspotenzial hoch
Quelle / Beispiel	Beispiele für sichtbare und einfach bedienbare Infrastruktur 

Bsp. Gamification Entsorgung Zigaretten
<https://ballotbin.co.uk>



Stadt Zürich: 250 Trennabfalleimer an stark frequentierten Orten
ab Juli 2023: <https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/departement/medien/medienmitteilungen/2023/juli/230720a.html>



Tabelle 20: Umsetzung Massnahme 2-1

19.2. Massnahme 2-2: Rückgabestellennetz für kreislauffähige Take-Away Verpackungen ausbauen

Das Rückgabestellennetz im öffentlichen Raum für bepfandete Mehrweggebinde im Unterwegskonsum wird gefördert. Die Infrastruktur kann analog den Zeitungsboxen aufgebaut werden.

Derzeit ist dieses Konzept für Kaffeebecher im Aufbau. Denkbar ist dieser Ansatz auch für Pizzaboxen.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Durch die sukzessive Erhöhung des Anteils der bepfandeten Mehrwegbechern im täglichen Unterwegskonsum fällt weniger Abfall mit Litteringpotenzial zur konventionellen Entsorgung an
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Zurverfügungstellung von Standflächen, allenfalls mit Sondernutzungskonzession
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gross, innerhalb Verwaltung und mit externen Stakeholdern
Aufwand - Nutzenverhältnis	Prognose unsicher, Nutzenpotenzial hoch
Quelle / Beispiel	<p>Becherrückgabesystem kooky: https://www.kooky2go.com/</p> <p>Mehrwegbox für Pizzas https://www.recircle.ch/wp-content/uploads/2022/11/MM-reCIRCLE-die-Pizza-Mehrweg-Box-revolutioniert-den-Markt.pdf</p>

Tabelle 21: Umsetzung Massnahme 2-2

19.3. Massnahme 2-3: Aschenbecherpflicht für Verkaufsstellen

Analog zur bestehenden Regelung der Abfalleimerpflicht für Take-Away wird diese Pflicht auch auf die Verkaufsstellen von Tabakprodukten ausgeweitet

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Gleichbehandlung mit Verkaufsstelle von Take-Away-Produkten, da das Litteringpotenzial identisch ist.
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Vollzug/Kontrolle
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gering
Aufwand - Nutzenverhältnis	Aufwand berechenbar, Nutzenspotenzial schwierig abzuschätzen
Quelle / Beispiel	<p>Deutschland: In einigen deutschen Städten oder Gemeinden gibt es Verordnungen, die Geschäfte mit Raucherbedarf dazu verpflichten, Aschenbecher vor ihren Verkaufsstellen aufzustellen.</p> <p>Kanada: Einige kanadische Provinzen haben Gesetze, die den Verkauf von Tabakprodukten regeln und auch Anforderungen für Rauchverbote und Entsorgung von Zigarettenresten beinhalten. Hier könnten Aschenbecher vor Geschäften eine Rolle spielen.</p> <p>Australien: Einige australische Städte und Gemeinden haben Verordnungen erlassen, die Geschäfte dazu auffordern, Aschenbecher oder Raucherzonen in der Nähe ihrer Eingänge bereitzustellen, um das Wegwerfen von Zigarettenstummeln auf Gehwegen zu verhindern</p>

Tabelle 22: Umsetzung Massnahme 2-3

19.4. Massnahme 2-4: Beratung und Infrastrukturservice aus einer Hand für Events und Anlagen

Die Beratung und die Dienstleistung für das Stellen der Event-Entsorgungsinfrastruktur erfolgt aus einer Hand. Dito für Ausrüstung der öffentlichen Hand inkl. Schulen und Anlagen. In den Workshops wurde festgestellt, dass das Planen und Dimensionieren von Entsorgungsinfrastruktur in mehreren Fachstellen der kantonalen Verwaltung (Tiefbauamt, Stadtgärtnerei, BVB, ED) parallel erfolgt. Um die Synergien optimal zu nutzen ist eine Zentralisierung naheliegend. Die Ausweitung dieser Dienstleistung als Angebot für Eventveranstalter bringt einen weiteren Mehrwert.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Dank der Kompetenz einer Fachstelle mit Erfahrungswerten sind die Events und öffentlich betriebene Publikumsanlagen mit der adäquaten Entsorgungsinfrastruktur ausgerüstet, sodass Littering aus Kapazitätsmangel vermieden wird...
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Organisatorische Massnahme
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gross innerhalb Verwaltung
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quelle / Beispiel	Ergebnis aus Workshop Verwaltung und Schulen

Tabelle 23: Umsetzung Massnahme 2-4

19.5. Massnahme 2-5: Hot-Spot Management

An Hot-Spots mit zeitlich speziellen Nutzerverhalten wird die Entsorgungsinfrastruktur situativ angepasst.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Weniger Littering infolge temporär angepasster Entsorgungsinfrastruktur
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Im Rahmen der Budgets
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Mittel
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quelle / Beispiel	Auffällige mobile Abfallbehälter: Bsp.: Stadt Zürich: 

Tabelle 24: Umsetzung Massnahme 2-5

20. Anhang 3: Massnahmen Handlungsfeld 3: Sensibilisierung

20.1. Massnahme 3-1: Klare und einheitliche Signaletik und Bildsprache

Die Kampagnen funktionieren über mehrere Jahre mit einer einheitlichen Signaletik und Bildsprache. Idealerweise arbeiten alle Akteure mit derselben Signaletik auf der Infrastruktur und Bildsprache bei Kampagnen.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Die Zielgruppen verbinden die Botschaften sofort mit dem Thema Litteringverhalten..
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen/ Lieferungen)	Managementaufgabe
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gross
Aufwand - Nutzenverhältnis	Ausgeglichen
Quelle / Beispiel	<p>Kampagne Subers Bärn – zäme geits seit 2013 https://www.bern.ch/themen/abfall/subers-barn/</p>  <p>Rote Abfalleimer in Hamburg https://www.stadtreinigung.hamburg/stadtsauberkeit/papierkoerbe/</p> 

Tabelle 25: Umsetzung Massnahme 3-1

20.2. Massnahme 3-2: Sensibilisierung: zielgruppengerecht und passend zur Aufenthaltssituation

Die Sensibilisierungskampagnen werden spezifisch auf Zielgruppen und Aufenthaltssituationen ausgerichtet. Hauptzielgruppen sind:

- Kinder und Jugendliche via Schulen
- Raucher:innen
- Konsument:innen von Unterwegsverpflegung

Dabei werden verschiedenen Methoden kombiniert

- Gamification / Voting
- Direktansprachen / Botschafter
- Nudging⁸, in Verbindung mit der passenden Infrastruktur
- Nutzung von Social media für Erhöhung der Interaktion

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Dank der Kombination der Ansätze wirken die Sensibilisierungen mit besseren Anreizen zugunsten eines korrekten Entsorgungsverhaltens
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Im Rahmen von Kampagnenbudgets
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gross, innerhalb Verwaltung und mit externen Stakeholder
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv gemäss Fachliteratur
Quelle / Beispiele	<p>Beispiel Gamification: Gamification erwähnt auf Seite 14: https://www.igsu.ch/media/igsu_und_fhnw_zigaretten-littering_schlussbericht_3-5-23.pdf</p> <p>Beispiel Direktansprachen: IGSU Litteringbotschafter https://www.igsu.ch/de/botschafter/igsu-botschafter-team/</p> <p>Beispiel Nudging: https://www.uibk.ac.at/ibf/blog-wirtschaft-und-verantwortung/posts/gib-muell-einen-korb---nudging-als-schluesel-gegen-littering.html</p> <p>Social Media: Kampagne Züri trifft https://www.youtube.com/shorts/-yJS3Qfh_3A https://www.youtube.com/shorts/HY1jHEEPEJ0</p>

Tabelle 26: Umsetzung Massnahme 3-2

⁸ Nudging ist ein Begriff der Verhaltenspsychologie und meint das «Stupsen» des Menschen zu einem bestimmten Verhalten

20.3. Massnahme 3-3: Littering visualisieren

Gelitterte Abfallmengen werden an zentralen Orten und digital visualisiert.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Mit der Visualisierung wird das Ausmass des Litterings sichtbar gemacht, was idealerweise auf das Verhalten wirkt.
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Im Rahmen von Kampagnenbudgets, Personal – und Materialaufwand Reinigungspersonal
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Klein
Aufwand - Nutzenverhältnis	Ausgeglichen
Quelle / Beispiel	<p>Basel: Litteringabfälle wurden gesammelt und auf Barfüsserplatz in Säulen visualisiert Zürich: Reinigung und Littering sichtbar machen</p> <p>https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/entsorgung_recycling/wissen/sauberkeit/gemeinsam-gegen-littering.html</p>  <p>Beispiel Gemeinde Horgen</p>

Tabelle 27: Umsetzung Massnahme 3-3

20.4. Massnahme 3-4: Operative Partizipation

Mit operativer Partizipation ist konkret die Weiterführung der Raumpatenschaften und ein Angebot für Clean-up Days für Firmen, Schulen Vereinen und weitere interessierte Personengruppen adressiert.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Mit Raumpatenschaften und Clean- up days für Firmen, Schulen, Vereine wird das Bewusstsein für den Wert einer sauberen Umgebung gepflegt und gestärkt.
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Arbeitsausrüstung für Kurzeinsätze für ca. 50-100 Personen
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Klein
Aufwand - Nutzenverhältnis	Ausgeglichen
Quelle / Beispiel	<p>Raumpatenschaften Basel: https://www.bzbasel.ch/basel/basel-stadt/littering-freiwilliges-aufraeumen-im-st-johann-raumpatenschaft-sorgt-fuer-ein-sauberes-quartier-ld.2319596</p> <p>Raumpatenschaften Abfall und Neophythen Muttenz: https://www.bazonline.ch/wider-den-abfall-und-die-invasion-839092509349</p> <p>Raumpatenschaften generell: https://www.igsu.ch/de/raumpaten/raumpatenschaften/</p> <p>Clean- up Tag: Nationaler Clean-up day : https://www.igsu.ch/de/clean-up-day/clean-up-day/</p> <p>Freiwillige Putzeinsätze bei der Stadtreinigung Basel: https://www.tiefbauamt.bs.ch/entsorgung-sauberkeit/stadtreinigung/freiwillige-reinigungseinsaetze.html</p> <p>Buchbarer Clean-up als Team-Event in Bern: https://www.tiefbauamt.bs.ch/entsorgung-sauberkeit/stadtreinigung/freiwillige-reinigungseinsaetze.html</p>

Tabelle 28: Umsetzung Massnahme 3-4

20.5. Massnahme 3-5: Hot-Spot Management

An Hot-Spots mit zeitlich speziellen Nutzerverhalten wird die Sensibilisierungsaktivität angepasst. (Link zu 2-5 und 5-5). Zu prüfen sind auch Sensibilisierungsaktivitäten kombiniert mit aufsuchender Sozialarbeit in den Abendstunden.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Weniger Littering infolge Direktansprache.
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Personalkosten für Litteringbotschafter oder SIP-Patrouillen
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Klein
Aufwand - Nutzenverhältnis	Ausgeglichen
Quelle / Beispiel	<p># RHYLAX https://www.entwicklung.bs.ch/stadtteile/rhylax.html</p> <p>SIP-Patrouillen in Schweizer Städten: https://www.biel-bienne.ch/de/sip.html/527</p> <p>https://www.stadt-zuerich.ch/sd/de/index/stadtleben/sip.html</p> <p>https://www.bern.ch/politik-und-verwaltung/stadtverwaltung/bss/familieundquartier/pinto-praevention-intervention-toleranz</p> <p>Littering Botschafter : https://www.igsu.ch/de/botschafter/igsu-botschafter-team/</p>



Tabelle 29: Umsetzung Massnahme 3-5

21. Anhang 4: Massnahmen Handlungsfeld 4: Repression

21.1. Massnahme 4-1: Rauchfreie Zonen als Standard

Die Erfahrung mit rauchfreien Zonen an Bahnhöfen ist positiv. Es fallen markant weniger flächig gelitterte Zigarettenstummel an. Mit dem Konzept, dass grössere öffentliche Plätze standardmässig rauchfrei sind und spezielle Raucherzonen pro Perimeter ausgeschieden werden, kann das flächige Littering von Zigarettenstummel deutlich reduziert und die Aufenthaltsqualität gesteigert werden.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Raucher:innen halten sich innerhalb eines Platzes/Perimeters konzentriert auf diesem Teilbereich auf Damit werden mehr Zigaretten korrekt entsorgt statt gelittert
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Signaletik pro Perimeter Aschenbecherinfrastruktur im Raucher:innen-Perimeter Kommunikationsleistungen Kontrollen
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gering
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quellen / Beispiel	<ul style="list-style-type: none"> • Rauchfreie Spielplätze: Bsp. Chur, Lugano, Wil, Rapperswil-Jona • Rauchfreie Bahnhöfe  • Rauchfreie Zonen an ÖV Haltestellen, Bädern und Schularealen in Genève (2023) https://www.20min.ch/fr/story/linterdiction-de-fumer-a-lexterieur-avance-a-pas-de-fourmis-614534189420

Tabelle 30: Umsetzung Massnahme 4-1

21.2. Massnahme 4-2: Konsequentes Büssen

Der kantonale Ordnungsbussenkatalog umfasst nach Anhang zu § 2 folgende Tatbestände im Zusammenhang mit Littering:

- Verbotenes Beseitigen von Kleinabfällen, sogenanntes Littering CHF 100.–
- Nichtaufstellen eines Abfalleimers während den Öffnungszeiten vor der Verkaufsstelle (Take-Away) CHF 50.-

Im Jahr 2022 wurden 175 Littering- Bussen à CHF 100.- und 15 Bussen à CHF 50.- wegen fehlenden Abfalleimern ausgestellt.

Insbesondere die Zahl der Littering-Bussen ist in Relation zu den jährlich gelitterten Objekten sehr tief. Eine konsequentere Ahndung des Litterings mit einem Dispositiv von zeitlich und örtlich gewählten Schwerpunktaktionen wird dazu führen, dass die Verhaltensnorm des Nicht-Litterns gestärkt wird.

Die Massnahme bedingt vor allem entsprechend personelle Ressourcen.

Hypothetisches Beispiel:

Stellt eine Litteringkontrollperson täglich 6 Bussen à CHF 100.- ergibt sich bei üblichen ferienbedingten Absenzen eine Jahressumme von rund CHF 130'000.- bis 140'000.-

Empfohlen wir eine personelle Litteringbusseneinheit von rund 4 Personen (1 Person pro Stadtreinigungskreis), deren Aufgaben mit den derzeitigen Tätigkeiten der AUE-Abfallkontrolleure koordiniert werden kann, in Anlehnung an Aufgaben von Ordnungsämtern in deutschen Städten oder SIP-Patrouillen.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Die Verhaltensnorm des Nicht-Litterns wird gestärkt Mittelfristig wird dadurch weniger gelittert
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	400 Stellenprozent Overhead-Infrastruktur
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gering
Aufwand - Nutzenverhältnis	Potenzial für ausgewogenes Verhältnis vorhanden abhängig vom politischen Willen
Quellen / Beispiel	Ergebnis aus den Workshops

Tabelle 31: Umsetzung Massnahme 4-2

21.3. Massnahme 4-3: Senken der Litteringbussen auf CHF 50.-

Mit der Senkung der Litteringbussen von CHF 100.- auf 50.- soll erreicht werden, dass Interventionsbereitschaft aufgrund klarerer Verhältnismässigkeit zwischen dem Tatbestand und der Bussenhöhe gesteigert werden. Damit wirkt diese Massnahme unterstützend zur Massnahmen 5-2.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Erhöhen der Interventionsbereitschaft zur Bussenausstellung bei Polizeiinstanz.
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Verwaltungsaufwand, Anpassung der Ordnungsbussenverordnung
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gering
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quellen / Beispiel	Vorschlag der Berichtsautoren

Tabelle 32: Umsetzung Massnahme 4-3

22. Anhang 5: Massnahmen Handlungsfeld 5: Reinigung

22.1. Massnahme 5-1: Reinigungsaktivitäten in einer Organisationseinheit bündeln

Neben der Stadtreinigung führen auch weitere Verwaltungsabteilungen wie die Stadtgärtnerei und die BVB Reinigungsaufgaben im öffentlichen Raum aus. Dies führt an zahlreichen Perimetergrenzen zu Schnittstellenproblemen und ineffizienter Arbeitsausführung. Mit der organisatorischen Bündelung aller Reinigungsprozesse im öffentlichen Raum in einer Organisationseinheit kann die Effizienz erhöht und der Koordinationsaufwand gesenkt werden.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Klare Zuständigkeiten und Effizienzsteigerung in der Gesamtaufgabe «Reinigung im öffentlichen Raum»
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Keine zusätzlichen betrieblichen Ressourcen nötig. Projektkosten für ein Reorganisationsprojekt
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Hoch: Stadtreinigung, Stadtgärtnerei, BVB, Departemente
Aufwand - Nutzenverhältnis	Der Langzeitnutzen dürfte den Aufwand der Reorganisation überwiegen
Quelle / Beispiel	Ergebnis aus den Workshops

Tabelle 33: Umsetzung Massnahme 5-1

22.2. Massnahme 5-2: Small-Jobs für Reinigungsunterstützung

Für geeignete wiederkehrende Reinigungsarbeiten schafft die Stadtreinigung so genannte «small-jobs». Somit können die Reinigungsfachkräfte der Stadtreinigung flexibler disponiert werden.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Ergänzung der Ressourcen der Stadtreinigung für gezielte wiederkehrende Arbeiten
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Ca. 50 Stellenprozent für Administration und Führung Im Rahmen des Betriebsbudgets
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Innerhalb Disposition der Stadtreinigung
Aufwand - Nutzenverhältnis	Ausgeglichen
Quelle / Beispiel	Ergebnis aus den Workshops

Tabelle 34: Umsetzung Massnahme 5-2

22.3. Massnahme 5-3: Wirkungsmessung mit Sauberkeitsindex ausbauen

Der digitalisierte Sauberkeitsindex wird weiter zum generellen Monitoringtool der Sauberkeit ausgebaut, sodass auch Perimeter und zeitspezifisch die Wirkungen von Massnahmen beurteilt werden können.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Die Veränderung der Sauberkeit und damit auch die Entwicklung des Litterings wird vermehrt auch objektiv gemessen
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Investitionen in Kameras und Auswertungstools
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar - Datenschutzfragen klären
Koordinationsbedarf	Gering
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quelle / Beispiele	Bern, Dietikon , Genève, Potsdam

Tabelle 35: Umsetzung Massnahme 5-3

22.4. Massnahme 5-4: Reinigung öffentlich genutzter Areale

Für die Reinigung von privaten Arealen mit öffentlichem Charakter und Litteringpotenzial werden Vereinbarungen abgeschlossen, die Reinigungsaktivitäten abgestimmt oder Reinigungen als Ersatzvornahme durchgeführt

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Für das Sauberkeitsempfinden in einer Stadt ist der Gesamteindruck unabhängig von Eigentum und Zuständigkeit massgeblich: Ein hoher Sauberkeitsstandard auch auf privaten Arealen mit öffentlicher Nutzung trägt zur guten Sauberkeitswahrnehmung der Stadt bei.
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Personal und Betriebsmittel gegen Verrechnung
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar, Ersatzvornahme bietet Konfliktpotenzial
Koordinationsbedarf	Innerhalb Disposition der Stadtreinigung, Koordination mit Arealeigentümer klären
Aufwand - Nutzenverhältnis	Ausgeglichen
Quelle/ Beispiel	Stadt Hamburg: Vereinbarung, dass Ersatzvornahme durch Stadtreinigung 24Stunden nach Meldung der Verunreinigung stattfindet (Information Stadtreinigung aus Erfahrungsaustausch mit Hamburg) Stadt Zürich: Preisliste Reinigung Privatstrassen im Abo https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/entsorgung_recycling/privatstrassen.html

Tabelle 36: Umsetzung Massnahme 5-4

22.5. Massnahme 5-5: Hot-Spot Interventionen

An Hot-Spots mit zeitlich speziellen Nutzerverhalten wird die Reinigungsleistung situativ angepasst. (Link zu 2-5 und 3-5). Nachteinsätze an den Wochenenden sind zu prüfen.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Weniger Littering und raschere Intervention nach Littering aufgrund der temporär und örtlich angepassten Disposition der Reinigung
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Personalaufwand im Rahmen der Budgets der betroffenen Abteilungen
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar, Zielkonflikt mit Nachtruhezeiten
Koordinationsbedarf	Innerhalb Disposition der Stadtreinigung
Aufwand - Nutzenverhältnis	Ausgeglichen
Quelle / Beispiel	Nachtreinigung Leipzig https://stadtreinigung-leipzig.de/aktuelles/naechtlige-reinigungsarbeiten # RHYLAX https://www.entwicklung.bs.ch/stadteile/rhylax.html

Tabelle 37: Umsetzung Massnahme 5-5

23. Anhang 6: Massnahmen Handlungsfeld 6: Organisation

23.1. Massnahme 6-1: Fach- und Koordinationsstelle Littering schaffen

Für das wirkungsvolle Management der Massnahmen gegen das Littering wird eine Fachstelle geschaffen, die folgende Aufgaben wahrnimmt:

- Prozess-Verantwortung für Konzeptumsetzung, Terminierung und Weiterentwicklung
- Koordination von Massnahmen, Teilprojekten und Akteuren
- Sicherstellen und Durchführen der Stakeholderdialogen, auch verwaltungsintern
- Planung und Koordination der Kommunikationsaktivitäten
- Aufbau und Durchführen eines regelmässigen Litteringreportings und Monitorings
- Kommunikationsplanung und Umsetzung in Zusammenarbeit mit den jeweils relevanten Anspruchsgruppen
- Anregen von Optimierungen der verwaltungsinternen Zuständigkeiten und Prozessen im Kontext mit Littering

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	<p>Das Thema Littering-Management hat ein «Gesicht», die regelmässige Koordination der zahlreichen Akteure findet statt, ebenso ein regelmässiges Reporting über Stand der Projekte und deren Wirkung ist sichergestellt. Die Kommunikation zur Litteringsituation und Massnahmen erfolgt aktiv und regelmässig.</p> <p>Wirkung: Die Umsetzung des Litteringkonzepts ist als Prozess mit allen Beteiligten etabliert und akzeptiert.</p>
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	<p>Personal: Vorschlag 80 bis 100 Stellenprozent über 4 Jahre</p> <p>Synergiepotenzial: Massnahmenplanung und Reporting mit anderen ortsbezogenen Kampagnen (z.B. Rhylax)</p>
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gross, innerhalb Verwaltung und mit externen Stakeholdern
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quelle / Beispiel	Stadt Bern: Subers Bärn- zäme geits https://www.bern.ch/themen/abfall/subers-barn

Tabelle 38: Umsetzung Massnahme 6-1

23.2. Massnahme 6-2: Rechtliche Rahmenbedingungen optimieren

Die kantonalen Rechtserlasse werden gebündelt auf nötige Anpassungen im Kontext mit Massnahmen gegen das Littering überprüft. Anpassungsanträge erfolgen gebündelt (Rechtssetzungspaket Littering und Kreislaufwirtschaft)

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Massnahmen gemäss diesem Konzept, die eine Anpassung der Rechtsgrundlagen verlangen, werden gebündelt in die politischen Prozesse gebracht. Damit erhält die Politik eine Gesamtauswahl
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Managementaufgabe der Fachstelle
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gross, innerhalb Verwaltung und mit externen Stakeholdern
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quelle / Beispiel	Ergebnis der Workshops und Vorschlag der Autoren

Tabelle 39: Umsetzung Massnahme 6-2

23.3. Massnahme 6-3: Monetäre Instrumente stärken

Monetäre Instrumente zur Lenkung des Verhaltens und Sanktionierungen werden ausgebaut und aufeinander abgestimmt. Denkbar sind die folgenden Elemente:

- Einweg-Abgabe
- Ausschüttung von Förderbeiträgen, Finanzierung über Abfallfonds
- Pfand zur Stärkung von Kreislaufkonzepten
- Bussen (Massnahmen 4-2 und 4-3)

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Mit finanziellen Anreizen und / oder Sanktionierung des Fehlverhaltens nimmt das Litteringpotenzial ab und das konforme Entsorgen zu.
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Managementaufgabe der Fachstelle
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar, administrativer Aufwand unterschiedlich
Koordinationsbedarf	Gross, innerhalb Verwaltung und mit externen Stakeholdern
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quelle / Beispiel	<p>Plastik-Einweg-Abgabe https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2023/kw09-de-kunststoffprodukte-935598</p> <p>Verpackungssteuer Stadt Tübingen https://www.tuebingen.de/verpackungssteuer</p> <p>Abfallfond Kanton Bern: Artikel 25-27 des kantonalen Abfallgesetzes: https://www.belex.sites.be.ch/app/de/texts_of_law/822.1/versions/1903</p> <p>Pfandkonzepte an Veranstaltungen und Pfand mit Kaffeebecher kooky</p> <p>Bussen: siehe Handlungsfeld Repression</p>

Tabelle 40: Umsetzung Massnahme 6-3

23.4. Massnahme 6-4: Lokales und regionales Stakeholdermangement etablieren

Die Vernetzung zwischen öffentlicher Hand und der Wirtschaft erfolgt im Kontext von Massnahmen für kreislauffähigeren Unterwegskonsum regelmässig und zielgerichtet.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Die Aktivitäten der öffentlichen Hand und der privaten Anspruchsgruppen sind aufeinander abgestimmt.
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Managementaufgabe der Fachstelle
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gross, innerhalb Verwaltung und mit externen Stakeholdern
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quelle / Beispiel	<p>Stadt Bern: Subers Bärn- zäme geits https://www.bern.ch/themen/abfall/subers-barn</p> <p>Stakeholderdialog mit Handel und Gewerbe: Sauberkeitscharta https://www.sauberkeits-charta.ch/, bisherige Littering-Gespräche in Basel-Stadt</p> <p>Städteübergreifende Massnahmenkoordination: über den SVKI, Mitwirkung am Runden Tisch Littering des BAFU, Mitwirkung im Cercle déchets der Kantone (Themen Kreislaufwirtschaft, Littering)</p>

Tabelle 41: Umsetzung Massnahme 6-4

23.5. Massnahme 6-5: Nationale Vernetzung

Skalierbare Projekte und Massnahmen sind unter den Städten/Kantonen koordiniert und gemeinsam umgesetzt.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Effizienzgewinne und rascher Zugang zu Erfahrungen anderer Städte
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Managementaufgabe der Fachstelle
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Mittel, Fokus auf die 3-5 Städte mit vergleichbarer Ausgangslage
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quelle / Beispiel	Klima- und Energie-Charta Städte und Gemeinden https://klimabuendnis.ch/de/Info/klima-und-energie-charta Gemeinsame Kampagne mehrerer Städte: https://abfallfrei.ch/ Plattform Saubere Veranstaltung: https://saubere-veranstaltung.ch/Public/Page?pagelId=1

Tabelle 42: Umsetzung Massnahme 6-5

23.6. Massnahme 6-6: Monitoring Sauberkeit und Massnahmenwirkungen

Die Sauberkeit wird mit dem Sauberkeitsindex der Stadtreinigung umfassend gemessen. Die Wirkung von Massnahmen wird mit dem Index überprüft (siehe Kapitel 9). Das Monitoring wird neben dem Strassenraum auch auf relevante Parkanlagen und beliebte Aufenthaltsorte ausgeweitet. Dabei können fix installierte Kameras zum Einsatz kommen.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Der Sauberkeitsindex ist ein bekanntes und anerkanntes Instrument für die Messung der Sauberkeit und den Erfolg von Massnahmen gegen das Littering
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Investitionskosten Kameras und Lizenzkosten Software Personalaufwand
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Bereits in Betrieb
Koordinationsbedarf	Gering, Klärung allfälliger Datenschutzfragen
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quelle / Beispiel	Basel, Bern, Dietikon , Genève, Potsdam

Tabelle 43: Umsetzung Massnahme 6-6

23.7. Massnahme 6-7: Kommunikation und Reporting

Die Fachstelle und involvierte Akteure kommunizieren aktiv und regelmässig intern und gegen aussen über die Entwicklung der Litteringsituation, geplante Kampagnen, Massnahmen und deren Wirkung.

Erwartete Ergebnisse und Wirkung	Die Bevölkerung, Wirtschaft, Politik, Stakeholder und die Verwaltung sind über die Littering-situation und die Massnahmenplanung und Umsetzung informiert
Ressourcenbedarf (Personal / Dienstleistungen / Lieferungen)	Managementaufgabe der Fachstelle
Technisch-praktische Realisierbarkeit	Einfach umsetzbar
Koordinationsbedarf	Gross, innerhalb Verwaltung und mit externen Stakeholdern
Aufwand - Nutzenverhältnis	Positiv
Quelle / Beispiel	Ergebnis aus den Workshops

Tabelle 44: Umsetzung Massnahme 6-7

24. Literaturverzeichnis

- [1] Hietler Philipp, (2020), Literaturstudie zum Thema «Littering», pulswerk GmbH im Auftrag der Universität für Bodenkultur, Wien
- [2] Fehr Gehrhard et al. (2014), Littering in der Schweiz – Studie zur Wirksamkeit von Massnahmen unter Berücksichtigung verhaltensökonomischer Erkenntnisse, Fehr Advice und Partners AG, Zürich
- [3] Berger Till, Sommerhalder Markus (2011), Littering kostet. Fraktionsspezifische Reinigungskosten durch Littering in der Schweiz, Bundesamt für Umwelt, Bern
- [4] IGSU (2022) Medienmitteilung vom 29.11.22 Littering-Jahresbilanz, Nach Corona Schock, Littering nimmt wieder ab, Zürich
- [5] Bundesrat (2022) Bericht Kunststoffe in der Umwelt, Bern
- [6] Berger Till et al (2008) Handbuch Littering, Eine Praxishilfe zur Entwicklung von Massnahmen gegen Littering, seecon gmbh, Aarau
- [7] Fachorganisation für Entsorgung und Strassenunterhalt (2006), Verhaltenskodex für Verkaufsstellen von Unterwegsverpflegung und Event-Veranstalter in Zusammenarbeit mit kommunalen Behörden, Bern
- [8] Statistisches Amt des Kantons Basel-Stadt (2019), Schlussbericht Bevölkerungsbefragung 2019, Basel
- [9] IGSU (2015 und 2016) Studie zu Raumpatenschaften als Massnahme gegen Littering-Analyse und Feldexperiment, Zürich
- [10] IGSU (2014), Ein Feldexperiment zur Analyse der Wirksamkeit von verschiedenen Plakatslogans (Dezember 2014)
- [11], Präsidialdepartement des Kantons Basel-Stadt (2022) Schlussbericht Überbrückungsjahr RHYLAX-Team 2022
- [12] Stadt Bern (2022), Jahresbericht «Subers Bärn – zäme geits», Bern
- [13] Saul Ulrike (2021) Mehrweg in Schweizer Städten, Vergleichsstudie, Greenpeace Schweiz, Zürich
- [13] Website: litteringtoolbox.ch
- [14] Website: saubere-veranstaltung.ch
- [15] Website: keepbritaintidy.org Studie
- [16] Website <https://www.aue.bs.ch/abfaelle/littering.html>
- [17] Website <https://www.tiefbauamt.bs.ch/entsorgung-sauberkeit/stadtreinigung/kampagne-sauberes-basel.html>
- [18] Website: igsu.ch
- [19] Website: <https://www.zh.ch/de/umwelt-tiere/abfall-rohstoffe/abfaelle/informationen-gemeinden/littering.html>
- [20] Website <https://www.zh.ch/de/umwelt-tiere/abfall-rohstoffe/abfaelle/informationen-gemeinden/littering.html>
- [21] Website: <https://www.sauberkeits-charta.ch/>
- [22] Schweizerischer Städteverband (2013) Studie Sichere Schweizer Städte, Gefährdungen, Strategien, Handlungsoptionen, Bern

25. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erklärung von Littering	11
Tabelle 2: Relevanzmatrix Litteringfraktionen	14
Tabelle 3: Übersicht bisherige Massnahmen	18
Tabelle 4: Ausprägungen der Strategie-Ansätze	23
Tabelle 5: Auflistung Erfasste / Nicht erfasste Orte und Perimeter	26
Tabelle 6: Datengrundlagen	26
Tabelle 7: Auswertungsoptionen	27
Tabelle 8: Summarische Wirkung pro Handlungsfeld	31
Tabelle 9: Übersicht Massnahmenfelder	32
Tabelle 10: Übersicht Massnahmen «Vermeidung»	33
Tabelle 11: Übersicht Massnahmen «Entsorgungsinfrastruktur»	35
Tabelle 12: Übersicht Massnahmen «Sensibilisierung»	37
Tabelle 13: Übersicht Massnahmen «Repression»	38
Tabelle 14: Übersicht Massnahmen «Reinigung»	39
Tabelle 15: Übersicht Massnahmen «Reinigung»	41
Tabelle 16: Die Massnahmen desLitteringkonzepts 2024	44
Tabelle 17: Umsetzung Massnahme 1-1	45
Tabelle 18: Umsetzung Massnahme 1-2	46
Tabelle 19: Umsetzung Massnahme 1-3	46
Tabelle 20: Umsetzung Massnahme 2-1	48
Tabelle 21: Umsetzung Massnahme 2-2	49
Tabelle 22: Umsetzung Massnahme 2-3	50
Tabelle 23: Umsetzung Massnahme 2-4	51
Tabelle 24: Umsetzung Massnahme 2-5	51
Tabelle 25: Umsetzung Massnahme 3-1	52
Tabelle 26: Umsetzung Massnahme 3-2	53
Tabelle 27: Umsetzung Massnahme 3-3	54
Tabelle 28: Umsetzung Massnahme 3-4	55
Tabelle 29: Umsetzung Massnahme 3-5	56
Tabelle 30: Umsetzung Massnahme 4-1	57
Tabelle 31: Umsetzung Massnahme 4-2	58
Tabelle 32: Umsetzung Massnahme 4-3	59
Tabelle 33: Umsetzung Massnahme 5-1	60
Tabelle 34: Umsetzung Massnahme 5-2	60
Tabelle 35: Umsetzung Massnahme 5-3	61
Tabelle 36: Umsetzung Massnahme 5-4	61
Tabelle 37: Umsetzung Massnahme 5-5	62
Tabelle 38: Umsetzung Massnahme 6-1	63
Tabelle 39: Umsetzung Massnahme 6-2	64
Tabelle 40: Umsetzung Massnahme 6-3	65
Tabelle 41: Umsetzung Massnahme 6-4	66
Tabelle 42: Umsetzung Massnahme 6-5	67
Tabelle 43: Umsetzung Massnahme 6-6	67
Tabelle 44: Umsetzung Massnahme 6-7	68

26. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: «Fünf-Säulen-Konzept»	10
Abbildung 2: Zufriedenheitsstatistik zur Sauberkeit auf den Strassen	25
Abbildung 3: Beispiel ortsbezogene Auswertung	27
Abbildungen 4 und 5: Abfallhierarchie	29
Abbildung 6: Handlungsfelder zur Reduktion des Litterings	31