Stadt Luzern
Stadtrat
Hirschengraben 17
6002 Luzern
www.stadtrat.stadtluzern.ch

T 041 208 82 11
stadtrat@stadtluzern.ch

Stellungnahme zur Motion 383

Einsatz von sickerfähigen Belägen

Patrick Zibung namens der SVP-Fraktion vom 04.07.2024
Antrag des Stadtrates: Entgegennahme als Postulat, StB 847 vom 04.Dezember.2024

Wurde anlässlich der Ratssitzung vom 30. Januar 2025 als Postulat überwiesen.

Ausgangslage

Ausgangslage

Der Motionär fordert, dass geprüft wird, wie in der Stadt Luzern vermehrt sickerfähige Beläge nach dem Schwammstadtprinzip eingesetzt werden können, um das Überschwemmungsrisiko und die Hitzebelastung zu reduzieren. Es wird ein verbindlicher Bericht und Antrag gefordert, in welchem Grundlagen für den vermehrten Einsatz von sickerfähigen Belägen geschaffen werden, und eine Prüfung, wo und in welchem Rahmen sickerfähige Beläge zum Einsatz kommen können.

Im bebauten Gebiet der Stadt Luzern ist ein grösserer Teil der Flächen mit Asphalt, Beton oder anderen Materialien versiegelt und somit nicht versickerungsfähig. Diese Flächenversiegelung hat in den letzten Jahrzehnten aufgrund der zunehmenden Urbanisierung stark zugenommen und hat weitreichende negative ökologische und stadtklimatische Folgen. Insbesondere in innerstädtischen Quartieren führt dies zu Problemen wie verstärktem Oberflächenabfluss, erhöhter Hochwassergefahr, der Überlastung der Abwasserinfrastruktur, der Überhitzung der Strassenräume und dem Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Die Entsiegelung von Flächen ist eine wichtige Massnahme, um diesen negativen Auswirkungen entgegenzuwirken.
Versickerungsfähige Beläge gehören zur Kategorie der teilversiegelten Flächen. Durch ihre Versickerungsfähigkeit können sie dazu beitragen, den Oberflächenabfluss zu reduzieren und damit die Kanalisation zu entlasten sowie bei Starkregenereignissen Wasser zurückzuhalten und die Stadt vor Überschwemmungen zu schützen. Darüber hinaus können sie durch ihre Oberflächenbeschaffenheit und die Verdunstung des gespeicherten Wassers die Umgebungstemperatur senken und speichern weniger Wärme, was einer nächtlichen Überwärmung entgegenwirkt. Vollständig entsiegelte Flächen gehen noch einen Schritt weiter. Durch weitere Bodenfunktionen (Begrünung und Regulation) kann die Fläche zusätzlich einen Beitrag zur Förderung der Biodiversität leisten. Zudem unterstützen diese Flächen den Wasserrückhalt und die Hitzeminderung durch Begrünung noch deutlich besser. In der Stadt werden daher Flächen mit geringem Nutzungsdruck in der Regel entsiegelt und begrünt. Nur dort, wo eine vollständige Entsiegelung aufgrund der Nutzungsansprüche nicht möglich ist, wird eine Teilentsiegelung mit teilbegrünten oder zumindest versickerungsfähigen Belägen angestrebt.

Thematisch relevante Beschlüsse und Gesetze

Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick zu wichtigen Beschlüssen und Gesetzen, welche in den letzten Jahren im Zusammenhang mit dem Thema Entsiegelungen verabschiedet wurden. Durch die

erhöhte Klimabelastung in der Stadt Luzern ist das Thema Entsiegelung auch verstärkt in den politischen Fokus gerückt.

Stadtklima-Initiative (B+A 20 vom 9. Juni 2021)
- Unversiegelte Flächen und Biodiversität schützen: Verschärfung des Artikels zur Umgebungsgestaltung im Rahmen der laufenden Zusammenführung der Bau- und Zonenordnungen der Stadtteile Littau und Luzern.
- Anreize für mehr Entsiegelung und weniger Versiegelung schaffen: Verursachergerechte Gebühren im neuen Siedlungsentwässerungsreglement einführen.
- Private Initiativen fördern: Finanzielle Unterstützung von Entsiegelungsmassnahmen und ökologisch wertvollen Fassaden- und Dachbegrünungen.
- Vorbildfunktion wahrnehmen: Entsiegelung von geeigneten stadteigenen Grundstücken und Einführung «Grün-Standard» für alle Planungen und Projekte mit städtischer Beteiligung.
- Keine weitere Zunahme der Versiegelung in der Stadt Luzern spätestens ab Ende 2024. Zeigt das Monitoring in der Tendenz dennoch eine Zunahme der versiegelten Fläche, ergreift der Stadtrat zur Zielerreichung weitere Massnahmen oder unterbreitet diese dem Grossen Stadtrat in einem B+A.

Klimaanpassungsstrategie (B+A 10 vom 1. April 2020)
Die Klimaanpassungsstrategie hat zum Ziel, die Hitzebelastung und andere klimabedingte Herausforderungen in der Stadt zu minimieren. Die wichtigsten Ziele im Zusammenhang mit sickerfähigen Belägen sind:
- Die Entwicklung klimaangepasster Strassenbeläge für einen hitzereduzierten öffentlichen Raum.
- Das Ergreifen von Massnahmen gegen Hitze und Trockenheit sowie die Integration des Schwammstadt-Prinzips bei der Stadtplanung und bei Bauprojekten.

Postulat 63 vom 9. Februar 2021: Begrünung von Parkplätzen (überwiesen)
- Neue öffentliche Aussenparkplätze werden wo immer möglich begrünt erstellt.
- Bestehende öffentliche Parkplätze werden dort begrünt, wo der anschliessende öffentliche Raum saniert oder umgestaltet wird.

Bau- und Zonenreglement der Stadt Luzern (Version öffentliche Auflage von 24. Oktober bis 22. November 2022)
Art. 71 Umgebungsgestaltung
[1] Im Gebiet der offenen Bauweise dürfen 50 % der nicht von der anrechenbaren Gebäudefläche belegten Grundstücksfläche weder unterirdisch noch oberirdisch bebaut werden. Diese Fläche ist als Grünfläche zu gestalten. Es sind ökologisch und stadtklimatisch wertvolle Flächen vorzusehen und hochstämmige gross und mittelgross wachsende Bäume zu pflanzen. Die restliche Fläche ist soweit möglich zu begrünen und mindestens wasserdurchlässig auszugestalten, soweit dies bautechnisch möglich ist. Invasive gebietsfremde Arten sind nicht zulässig.
[2] Im Gebiet der geschlossenen Bauweise ist die nicht von der anrechenbaren Gebäudefläche belegte Grundstücksfläche soweit möglich als Grünfläche zu gestalten. Es sind ökologisch und stadtklimatisch wertvolle Flächen vorzusehen und soweit es die örtlichen Verhältnisse zulassen, hochstämmige, gross und mittelgross wachsende Bäume zu pflanzen. Die restliche Fläche ist mindestens wasserdurchlässig auszugestalten, soweit dies bautechnisch möglich ist. Invasive gebietsfremde Arten sind nicht zulässig. Es dürfen keine oberirdischen Parkplätze erstellt werden. Oberirdische Besucher- und Kundenparkplätze sind ausnahmsweise zulässig. Die Gestaltung der Parkplätze ist nach Möglichkeit mit der Nachbarschaft zu koordinieren.

Label «Grünstadt Schweiz»
- Die Stadt Luzern ist seit 2017 mit dem Label «Grünstadt Schweiz» zertifiziert, seit 2022 auf Stufe Gold.
- Der umfangreiche Massnahmenkatalog des Labels umfasst verschiedene Vorgaben und Massnahmen, welche die Gemeinden und Städte verpflichten, sickerfähige Beläge einzusetzen und zu fördern.

Fachgrundlagen

- Stadtgrün Luzern erarbeitet zurzeit eine Potenzialanalyse Schwammstadt. Dabei werden Flächen innerhalb der Stadt auf ihr Versickerungs- und Wasserrückhaltepotenzial untersucht. Denn nicht auf allen Flächen der Stadt ist eine Entsiegelung zur Versickerung von Oberflächenwasser gleich erfolgversprechend. Aufgrund des hohen Grundwasserspiegels und des teilweise undurchlässigen und belasteten Untergrundes ist eine Versickerung nur bedingt möglich bzw. zulässig. Die Potenzialanalyse wird bis Ende 2025 abgeschlossen sein.
- Stadtgrün Luzern untersucht im Pilotprojekt Schwammstadt den Unterhalt und die Reinigung von Sickerasphalt im Langzeiteinsatz und die damit verbundene langfristige Versickerungsleistung. Erste Resultate werden im Jahr 2028 erhoben.
- Die Stadt Zürich hat in Zusammenarbeit mit dem Büro S2L und der ZHAW eine Langzeitstudie zu versickerungsfähigen Belägen im städtischen Raum gestartet. Erste Ergebnisse werden Ende 2024 erwartet, aussagekräftige Resultate zur langfristigen Versickerungsfähigkeit werden jedoch erst in ein bis zwei Jahren vorliegen.

Praxis in der Stadt Luzern

Unterstützung privater Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer durch «Luzern grünt»
Der Grosse Stadtrat hat mit der Annahme der Stadtklima-Initiative zusätzliche finanzielle und personelle Mittel beschlossen, um Privatpersonen, Unternehmen und auch Genossenschaften bei der naturnahen Gestaltung ihres Umfeldes zu unterstützen. Ein wichtiger Fokus liegt dabei auf der fachlichen und finanziellen Unterstützung von Entsiegelungsprojekten. So konnten bereits diverse versiegelte Flächen begrünt oder mit sickerfähigen Belägen gestaltet werden.

Siedlungsentwässerung
Das Siedlungsentwässerungsreglement wurde 2024 revidiert. Im Rahmen des neuen Gebührensystems werden die Kosten für die Instandhaltung des öffentlichen Kanalisationsnetzes verursachergerecht an die Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer verrechnet. Damit werden finanzielle Anreize geschaffen, bei privaten und öffentlichen Bauvorhaben bestehende Versiegelungen zu reduzieren sowie mehr begrünte Flächen und versickerungsfähige Beläge vorzusehen. Durch die vermehrte Versickerung über (teil-)entsiegelte Flächen wird wiederum weniger Regenwasser in die Kanalisation abgeleitet, was zu einer Netzentlastung beiträgt.

Städtische Entsiegelungsprojekte
Die Dienstabteilung Umweltschutz hat im Rahmen der Stadtklima-Initiative zusätzliche personelle und finanzielle Mittel für die Planung und Umsetzung von Entsiegelungsmassnahmen auf städtischen Grundstücken erhalten. Die Projekte leisten einen Beitrag zur Verbesserung des Stadtklimas und zur Förderung der Biodiversität. So konnten bereits verschiedene Flächen entsiegelt werden (z. B. Parkplätze des alten Krematoriums Friedental, Fusswegentsiegelungen Tribschenhorn und Dreilindensteig).

Sickerfähige Beläge bei Bauprojekten
Bei öffentlichen Planungen werden bereits bei den vorgeschalteten qualitätssichernden Verfahren die ökologischen Aspekte und damit auch die Entsiegelung von Flächen als integraler Bestandteil der Projektbearbeitung eingefordert. Damit ist gewährleistet, dass bereits in einem frühen Planungsstadium eine intensive Auseinandersetzung mit der Entsiegelungsthematik stattfindet.
Zudem gilt bei Projekten, die nach Bau- und Zonenreglement der Stadt Luzern (2022) bewilligt werden, nach Art. 77 der Grundsatz, dass eine Versiegelung nur zulässig ist, wo dies bautechnisch nicht anders gelöst werden kann. In allen anderen Fällen ist mindestens ein versickerungsfähiger Belag zwingend. Für Vorhaben, die dem Bewilligungsverfahren nach dem kantonalen Strassengesetz vom 21. März 1995 (SRL Nr. 755) unterliegen, gilt diese Regelung nicht. In der Praxis werden jedoch bereits heute Flächen im Strassenraum mit reduziertem Nutzungsdruck (teil-)entsiegelt und nach Möglichkeit mit geeigneten Belägen (z. B. Rasengittersteine, Chaussierung) teilbegrünt. Dies betrifft insbesondere Parkplätze, Platz- und Randflächen (vgl. Postulat 63 vom 9. Februar 2021: «Begrünung von Parkplätzen»). Als Beispiele seien hier die Sanierungen des Tribschenmooswegs, der Bergstrasse, der St.-Karli-Strasse oder die Neugestaltung der Bahnhofstrasse genannt. Bei diesen Projekten werden Parkplätze, Bereiche für

Zufussgehende, Aufenthaltsbereiche sowie Veloabstellplätze teilentsiegelt erstellt. Fahrbahnen werden überwiegend in Asphalt ausgeführt, da die intensive Nutzung in der Regel keine alternativen Belagsmaterialien zulässt. Trottoirs bilden als Übergangsbereiche zwischen Platz- und Randflächen einerseits und der Fahrbahn andererseits eine Zwischenzone, deren Nutzung und das damit verbundene Entsiegelungspotenzial stark von den jeweiligen Rahmenbedingungen im Projekt abhängt. Auf diesen Flächen besteht ein Potenzial für den Einsatz von Sickerbelägen, welches noch nicht ausgeschöpft ist.
Die Anforderungen an öffentliche Planungen sind heute aufgrund der hohen Interessendichte sehr vielfältig und von Projekt zu Projekt sehr unterschiedlich. Zu nennen sind beispielsweise behindertengerechte Zugänglichkeit, die Berücksichtigung des Denkmalschutzes, die Möglichkeit für die Durchführung von Veranstaltungen oder andere Interessen, welche die Planung und Ausgestaltung von Oberflächen beeinflussen können.
Nach bisheriger Praxis wird das Entsiegelungspotenzial projektspezifisch in Abhängigkeit von den örtlichen Rahmenbedingungen festgelegt. Für Projektverantwortliche und Planende in der Stadt Luzern ist der Einsatz von versickerungsfähigen Belägen oft mit einem erhöhten Planungsaufwand verbunden, da diese Beläge noch nicht als standardisierte Belagswahl zur Verfügung stehen. Dies führt zu einem Fehlanreiz, genormte, vollversiegelte Beläge zu verwenden.

Fazit
Eingebettet in den durch wichtige politische Beschlüsse (Stadtklima-Initiative, Klimaanpassungsstrategie, Schwammstadt) geschaffenen strategischen und fachlichen Rahmen schöpft die Stadt Luzern bei Planungs- und Bauvorhaben die vorhandenen Entsiegelungspotenziale unter Anwendung der geltenden Gesetze sowie internen Weisungen und Standards bereits heute zu einem grossen Teil aus.
Wie bereits ausgeführt, besteht jedoch im Strassenraum insbesondere bei Trottoirflächen noch ein gewisses Potenzial, diese vermehrt mit versickerungsfähigen Belägen zu gestalten. Für einen einfachen und ressourcenoptimierten Einsatz von Sickerbelägen fehlen in der Stadt Luzern momentan noch gewisse fachliche Grundlagen: einerseits ist dies die Potenzialanalyse Schwammstadt und andererseits technische Berichte und Normen sowie Erfahrungen zum langfristigen Einsatz von Sickerbelägen.

Unter der Federführung der Dienstabteilung Umweltschutz sollen deshalb in Zusammenarbeit mit der Fachstelle Schwammstadt und dem Strasseninspektorat folgende Themen aufgearbeitet werden:
- Prüfung verschiedener wasserdurchlässiger Beläge im Hinblick auf deren Einsatz bei städtischen Strassenbauprojekten, insbesondere unter dem Aspekt der langfristigen Versickerungsfähigkeit, der Beständigkeit und den Auswirkungen auf den betrieblichen Unterhalt.
- Erarbeitung einer Planungshilfe zum Einsatz von sickerfähigen Belägen für Projektleitende der Stadt Luzern.
- Einarbeitung und Verankerung der gewonnenen Erkenntnisse in den städtischen Tiefbaunormen.

Mit diesen zusätzlichen Grundlagen und den 2025 zu erwartenden Ergebnissen der Potenzialanalyse Schwammstadt wird es der Stadt Luzern möglich sein, zukünftig über alle Planungs- und Bauvorhaben hinweg die vorhandenen Entsiegelungspotenziale optimal ausschöpfen zu können. Dies gilt insbesondere für die verschiedenen Bauvorhaben im öffentlichen Raum, die in den nächsten Jahren im Zusammenhang mit der Umsetzung der Energieplanung 2.0 erforderlich sein werden. Dieses umsetzungsorientierte Vorgehen garantiert darüber hinaus einen effizienten Einsatz der vorhandenen finanziellen und personellen Mittel.
Der Stadtrat ist der Ansicht, dass die Erarbeitung eines separaten B+A nicht das geeignete Instrument ist, um die in der Motion formulierten Ziele zu erreichen. Ein solches Vorgehen würde keinen Mehrwert schaffen und zudem die bereits laufenden Arbeiten verzögern. Da der Stadtrat jedoch die inhaltlichen Forderungen der Motion grundsätzlich unterstützt, ist er bereit, sie als Postulat entgegenzunehmen.

Folgekosten

Die Erarbeitung der fachlichen Grundlagen zur Verwendung von sickerfähigen Belägen, wie im Fazit beschrieben, kann innerhalb der Dienstabteilungen Umweltschutz und Tiefbauamt erfolgen. Einzelne Arbeiten im Bereich der Umsetzung der Stadtklima-Initiative müssten dadurch zurückgestellt werden. Eine vertiefte stadtweite Analyse zur flächendeckenden Verortung der Einsatzmöglichkeiten sickerfähiger Beläge, wie als Grundlage für einen B+A gefordert, könnte nicht mit den vorhandenen Ressourcen erarbeitet werden. Die Kosten für die notwendige externe Begleitung werden auf zirka Fr. 50’000.– bis Fr. 100’000.– geschätzt.