

Sitzung vom 22. April 2020

**390. Anfrage (Sommerlicher Wärmeschutz in Kombination  
mit Klangraumgestaltung)**

Kantonsrat Stephan Weber, Wetzikon, hat am 3. Februar 2020 folgende Anfrage eingereicht:

Einerseits ist der sommerliche Wärmeschutz in Siedlungsgebieten eine grosse Herausforderung. Andererseits ist die Klangraumgestaltung in Kombination mit Lärmschutz eine bisher vernachlässigte Thematik. Die beiden Themenbereiche haben ein Synergiepotenzial bei möglichen Verbesserungsmassnahmen. Zudem besteht eine gute Chance für eine hohe Kosten-Nutzen-Effizienz dieser gemeinsamen Massnahmen.

Der Lösungsansatz ist bei der Ausgestaltung von Oberflächen sowie baulichen und räumlichen Strukturen zu finden. Glatte, eintönige, schallharte und versiegelte Oberflächen sind bezüglich Schall und sommerlichem Wärmeschutz problematisch.

Vielfältige, offenporige Oberflächenqualitäten, beschattete Räume, Begrünungen, Wasserflächen sowie Massnahmen zur Nachtauskühlung und vieles mehr sind mögliche Lösungsansätze.

Der Regierungsrat wird gebeten folgende Fragen zu beantworten:

1. Welche Rechtsgrundlagen bestehen bereits bezüglich sommerlichem Wärmeschutz und Klangraumgestaltung?
2. Was wäre aus der Sicht des Regierungsrates notwendig, um die Anliegen des sommerlichen Wärmeschutzes und der Klangraumgestaltung zu verbessern?
3. Was wäre das geeignete Instrument (Verordnung?), als Grundlage für wirkungsvolle Verbesserungsmassnahmen?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Stephan Weber, Wetzikon, wird wie folgt beantwortet:

Zu Frage 1:

Die bestehenden Bauvorschriften zum sommerlichen Wärmeschutz bezwecken die Verminderung des Energiebedarfs für die Klimatisierung und die Sicherstellung des Komforts für die Gebäudenutzenden. Sommerlicher Wärmeschutz bei Gebäuden umfasst insbesondere Massnahmen an Fassaden, Fenstern und im Gebäudeinnenraum. Bei den Fenstern ist mit einem wirkungsvollen Sonnenschutz dafür zu sorgen, dass die Son-

nenstrahlung nicht bis in das Gebäude dringen kann. Das soll auch einer Überhitzung der Innenräume entgegenwirken. Wenn eine Klimaanlage eingebaut wird, ist der Sonnenschutz zu automatisieren. Dadurch werden die Klimaanlagen kleiner (oder allenfalls gar unnötig) und der Strombedarf sinkt. Die Massnahmen im Gebäudeinnern betreffen insbesondere die Verbesserung der Beleuchtung. Es ist nicht sinnvoll, die mit einer energetisch ineffizienten Beleuchtung anfallende Abwärme mit einer Klimaanlage wieder aus dem Innenraum abführen zu müssen. Diese Gebäudemassnahmen beruhen auf dem Planungs- und Baugesetz vom 7. September 1975 (PBG, LS 700.1). Sie sind in der Besonderen Bauverordnung I vom 6. Mai 1981 (BBV I, LS 700.21) und den gestützt auf § 16 BBV I erlassenen Wärmedämmvorschriften der Baudirektion, Ausgabe 2009, konkretisiert und werden im Baubewilligungsverfahren umgesetzt.

Die Klangraumgestaltung betrifft den Aussenraum eines Gebäudes. Da der Begriff «sommerlicher Wärmeschutz» weniger in Bezug zur Aussenraumgestaltung verwendet wird, diese jedoch offensichtlich im Fokus dieser Anfrage steht, wird im Folgenden der Begriff «Lokalklima» verwendet. Lokalklimatische Verbesserungen können im Zuge der Überprüfung der kommunalen und regionalen Richtpläne sowie der Bau- und Zonenordnungen gestützt auf Art. 3 Abs. 3 des Raumplanungsgesetzes (SR 700) erfolgen, gemäss dem Siedlungen nach den Bedürfnissen der Bevölkerung zu gestalten sind und unter anderem insbesondere viele Grünflächen und Bäume enthalten sollen. Weiter sind die Ziele der kantonalen Richtplanung zu berücksichtigen. So sind im Handlungsraum «Stadlandschaft» die städtebauliche Qualität und ausreichend Durchgrünung bei der Erneuerung und Verdichtung von Wohn- und Mischquartieren sowie bei grossmassstäblichen Bauten zu wahren. Zudem sind attraktive Freiraum- und Erholungsstrukturen vorzusehen (vgl. Kap. 1.3.1 des kantonalen Richtplans). Grundsätzlich ist die Siedlungsentwicklung nach innen mit Massnahmen zur Gestaltung und Aufwertung der Freiräume zu verbinden (vgl. Kap. 2.1.1 des kantonalen Richtplans). Im Rahmen der kommunalen Siedlungsrichtplanung können für den öffentlichen Raum ebenfalls auf der Grundlage des PBG Massnahmen erlassen werden. Namentlich können lokalklimatische Optimierungen im Zuge von Gestaltungsplänen (§§ 83 ff. PBG), Sonderbauvorschriften (§§ 79 ff. PBG) und Arealüberbauungen (§§ 69 ff. PBG) besonders berücksichtigt werden. Zur Verbesserung der Klangraumgestaltung im Baubewilligungsverfahren können die Gemeinden in den kommunalen Bau- und Zonenordnungen ergänzende Vorschriften erlassen, soweit sie diese auf andere Erlasse abstützen können. Beispielsweise können sich aus den Anforderungen der Siedlungsentwässerung Synergien zum Lokalklima ergeben. Art. 7 Abs. 2 des Gewässerschutzgesetzes (SR 814.20) verlangt beim Umgang mit nicht verschmutztem Regenwasser in erster Linie die Versickerung. Die ober-

irdische Versickerung kann mit der Verdunstung das Lokalklima verbessern und die Abwasserentsorgung entlasten. Dieses Versickerungsgebot wird in behördenverbindlichen «Generellen Entwässerungsplänen» der Gemeinden mitgetragen und vom Kanton in verschiedenen Stellungnahmen vertreten.

Zu Frage 2:

Um die Klangraumgestaltung im Aussenraum zu verbessern, steht vielerorts die Verminderung von Lärmquellen, wie beispielsweise Strassenlärm, im Vordergrund. Dies aufgrund der grösseren Wirkung im Vergleich zu Massnahmen bei der Gestaltung des Aussenraums. Mit der Siedlungsentwicklung nach innen schrumpfen zudem diese Aussenräume. Die verbleibenden Flächen werden intensiver genutzt und müssen unterschiedlichsten Nutzungsbedürfnissen gerecht werden. Umso wichtiger ist es, dass Plätze, Strassenräume oder Parkanlagen über eine gute Aufenthaltsqualität verfügen. Bezüglich Lärm erfordert dies nicht nur eine Pegelreduktion, sondern auch eine Verbesserung der Geräuschkulisse.

Zur Umsetzung von klangraumgestalterischen Massnahmen bestehen bereits verschiedene Planungshilfen und Merkblätter (vgl. [https://tba.zh.ch/internet/baudirektion/tba/de/laerm/formulare\\_merkblaetter.html](https://tba.zh.ch/internet/baudirektion/tba/de/laerm/formulare_merkblaetter.html) → Klangraumgestaltung), deren Ziel die Sensibilisierung der Bevölkerung und von Fachleuten aus der Raum-, Siedlungs- und Landschaftsplanung sowie von Architektinnen und Architekten ist. Zusammenfassend wirken sich Massnahmen grundsätzlich positiv aus, die mehr Grün in das Siedlungsgebiet bringen, die Wasserflächen erhöhen und Wasser speichern sowie das Terrain modellieren und mit natürlichen oder hellen Materialien (Holz, Naturstein) arbeiten.

Mit Beschluss Nr. 920/2018 ermächtigte der Regierungsrat die Baudirektion, die Massnahmenpläne «Verminderung der Treibhausgase» und «Anpassung an den Klimawandel» festzusetzen. Die Baudirektion setzte diese mit Verfügung Nr. 544 vom 9. Oktober 2018 fest. Derzeit erarbeitet die Baudirektion im Rahmen des Massnahmenplans «Anpassung an den Klimawandel» (vgl. [www.klima.zh.ch](http://www.klima.zh.ch)) ein Massnahmenpaket zur besseren Berücksichtigung des Lokalklimas bei der Planung und Gestaltung von Siedlungs- und Freiräumen. Verschiedene Massnahmen lassen auch Synergien zur Klangraumgestaltung erwarten, namentlich:

- Bestehende Rechtsgrundlagen und Planungsinstrumente werden auf ihre hemmende Wirkung einer lokalklimaangepassten Siedlungs- und Freiraumentwicklung untersucht. Anpassungsvorschläge werden geprüft und das weitere Vorgehen dazu festgelegt (Massnahme K1).
- Um die Interessen einer klimaangepassten Stadtentwicklung besser berücksichtigen zu können, werden im kantonalen Richtplan – und bei Bedarf in den regionalen und kommunalen Richtplänen – zentrale Festlegungen zum Stadtklima geprüft und eingearbeitet (Massnahme K2).

- Derzeit wird ein Beratungsangebot zuhanden von Gemeinden, Bau-trägerschaften und Fachplanenden erarbeitet, in welchem Empfeh-lungen des Kantons zur klimaangepassten Gestaltung von Grün- und Freiflächen (Massnahme K4) sowie zur Gebäudegestaltung und -tech-nik (Massnahme K5) veröffentlicht werden.
- Gestaltungselemente zur Verminderung der Hitzebelastung im öffent-lichen Strassenraum werden im Hinblick auf Machbarkeit und Finan-zierbarkeit geprüft und gegebenenfalls zur Umsetzung empfohlen (Massnahme K7).
- Um seiner Vorbildfunktion gerecht zu werden, wird der Schutz des Lokalklimas bei Arealentwicklungen sowie bei Neu- und Umbauten durch den Kanton in stadtklimatisch vorbelasteten Gebieten oder im Bereich wichtiger Durchlüftungsachsen künftig berücksichtigt (Mass-nahme K9).

In den Richtlinien der Regierungspolitik 2019–2023 wurde die «Klima-anpassung» ebenfalls aufgenommen. Mit gezielten Massnahmen soll das Mikroklima insbesondere im städtischen Raum verbessert werden (Legislaturziel 7). Derzeit erarbeitet die Baudirektion eine langfristige Klimastrategie (Massnahme RRZ 7a) und überprüft den Massnahmen-plan «Anpassung an den Klimawandel» (Massnahme RRZ 7b). In diesem Zuge sind auch Massnahmen im Bereich Lokalklima zu prüfen, die über die bereits im Rahmen des bestehenden Massnahmenplans vorgesehe-nen hinausgehen.

Zu Frage 3:

Für behördenverbindliche Festlegungen ist die kantonale sowie die re-gionale Richtplanung das geeignete Instrument. Für einen erweiterten Handlungsspielraum der Gemeinden wäre eine Anpassung des PBG erforderlich, beispielsweise um in der kommunalen Nutzungsplanung Massnahmen zum Lokalklima im Rahmen der Regelbauweise einzu-führen. Dies wird mit der Umsetzung des Massnahmenplans «Anpassung an den Klimawandel» (insbesondere Massnahme K2) derzeit geprüft.

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungs-rates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat  
Die Staatsschreiberin:  
**Kathrin Arioli**