

2019.SR.000249

Interpellation Fraktion SVP (Thomas Glauser): Wie schädlich ist die Betonbauweise in der Stadt Bern bezüglich der Kohlenstoffdioxid-Belastung?

Bekanntlich setzt die Herstellung von Zement gewaltige Mengen an Kohlenstoffdioxid (CO₂) frei. Auch die Stadt Bern erlebt derzeit einen veritablen Bauboom. Es entstehen neue Siedlungen, Strassen und Plätze. Nicht nur im Viererfeld verschwindet unwiederbringlich wertvolles Kulturland. Der Bauboom schafft oder sichert Arbeitsplätze, die Wirtschaftsleistung wächst. Andererseits birgt dies erhebliche negative Begleiterscheinungen: Unberührte Natur verschwindet unwiderruflich.

Der Gemeinderat wird gebeten folgende Fragen zu beantworten:

1. Werden Massnahmen zur Eindämmung der Betonbauweise infolge der hohen CO₂-Belastung bei der Zementherstellung getroffen?
 - a. Wenn ja, welche?
 - b. Wenn nein, weshalb nicht?
2. Werden in der Stadt Bern in der Zukunft klimafreundliche nachhaltige Baumaterialien (Stichwort: Klimanotstand in Bern) verwendet?
 - a. Wenn ja, welche?
 - b. Wenn nein, weshalb nicht?
3. Ist die Holzbauweise eine nachhaltige Alternative zum Schutz des Klimas?
4. Begrüssst der Gemeinderat den Gebrauch nachwachsender Rohstoffe zu Gunsten des Klimas und der Umwelt für Bauten in der Stadt Bern?
 - a. Wenn ja, was wird unternommen?
 - b. wenn nein, weshalb wird nichts unternommen?

Bern, 29. August 2019

Erstunterzeichnende: Thomas Glauser

Mitunterzeichnende: Alexander Feuz, Henri-Charles Beuchat, Janosch Weyermann

Antwort des Gemeinderats

Die vorliegende Interpellation verlangt Auskunft über den Umgang mit Beton bei städtischen Bauvorhaben hinsichtlich der hohen CO₂-Belastung bei der Zementherstellung. Zu den einzelnen Fragen der Interpellation nimmt der Gemeinderat wie folgt Stellung:

Zu Frage 1a:

Es gibt seitens Gemeinderat keine konkreten Vorgaben, in welchen Fällen auf Beton zu verzichten ist. Vorgegeben ist allerdings bei Neubauten sowie bei Sanierungen der ECO-Standard (Minergie-P-ECO bzw. Minergie-ECO). Dieser beinhaltet als Kriterium auch die «graue Energie» von Baustoffen und definiert Vorgaben zu bestimmten energieintensiven Baustoffen wie Beton. Mit «grauer Energie» wird die Energiemenge bezeichnet, die für den Abbau, die Herstellung, die Aufbereitung und den Transport eines Produkts benötigt wird. Gemäss dem ECO-Standard muss der Anteil von Recycling-Beton am Volumen der Betonarbeiten mindestens 50 Prozent betragen.

Zu Frage 1b:

Der Gemeinderat hat sich der Nachhaltigkeit verpflichtet, dies gilt auch für die Bautätigkeit. Die Vorteile von Beton liegen vor allem in seiner Langlebigkeit und machen ihn deshalb für bestimmte Anwendungen zu einem geeigneten Baustoff. Dies gilt zum Beispiel bei Untergeschossen, bei Tragelementen oder bei versteifenden Elementen für die Erdbebensicherheit. Weitere Vorzüge sind die hohe Witterungsbeständigkeit sowie der hohe Schall- und Brandschutz. Schliesslich hat Beton auch Vorteile durch seine Energie-Speicherfähigkeit. Aus Sicht des Gemeinderats macht es deshalb keinen Sinn, Vorgaben zu einzelnen Baustoffen zu formulieren.

Zu Frage 2a:

Die Stadt Bern baut schon heute mit klimafreundlichen und nachhaltigen Baumaterialien. Dies bedeutet auch, wo möglich und sinnvoll, nachwachsende Rohstoffe wie Holz, oder im Fall von Beton solchen mit einer besseren Umweltbilanz. Die Stadt verfolgt die Entwicklung bei der Zement- und Betonherstellung und verwendet wo möglich Alternativen zum konventionellen Beton, beispielsweise Recycling-Beton oder mit CO₂ angereicherter Beton.

Recycling-Beton trägt primär zur Schonung von Kiesressourcen, zur Reduzierung von Abbaugebieten und zur Verminderung von Abfall bei. Da er oftmals vor Ort anfällt – beispielsweise beim Abbruch eines Gebäudes, das durch einen Neubau ersetzt wird – trägt er auch zur Verminderung von Transporten und damit von CO₂-Emissionen bei.

Die Stadt hat sich im 2021 bei einem Versuch mit Beton beteiligt, der durch ein neuartiges Verfahren mit CO₂ angereichert wurde. Dieses Verfahren bindet CO₂ im Beton und soll die Immissionen der Zementherstellung mindestens zu einem Teil kompensieren. Weiter können durch den Einsatz von Zementarten mit tiefem Portlandzementklinker-Anteil und ökologisch günstigen Bestandteilen wie Hütensand oder Kalksteinmehl die «graue Energie» und damit die CO₂-Emissionen reduziert werden. Hier ist die Industrie noch in der Entwicklungsphase, dieser Beton ist – wenn überhaupt – noch nicht in grossen Mengen auf dem Markt.

Zu Frage 2b:

Siehe Antwort zu Frage 2a.

Zu Frage 3:

Bauen mit Holz ist eine Alternative, die in der Stadt immer häufiger eingesetzt wird. Wichtig ist die richtige Verwendung des Materials. Gewisse gewünschte Eigenschaften von Gebäuden lassen sich mit Holz schlecht oder nicht erfüllen. Beispielsweise kann Holz Wärme nicht so gut aufnehmen und wirkt im Sommer nicht temperatenausgleichend. Deshalb muss darauf geachtet werden, dass genügend schwere, aktivierbare Baumaterialien wie zum Beispiel Beton, Backstein, Lehm oder ähnliches verwendet werden, die Wärme aufnehmen und speichern können. Grundsätzlich sollte immer eine Gesamtbeurteilung erfolgen und das für die spezifischen Anforderungen geeignetste Material oder die geeignete Materialkombination eingesetzt werden. Beispielsweise ist die hybride Bauweise von Tragstrukturen heute etabliert, die Eigenschaften von Beton und Holz können sich dabei optimal ergänzen.

Zu Frage 4a:

Nachhaltige Bautätigkeit beinhaltet unter anderem die Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen und recycelten Baustoffen, wo immer dies möglich ist. Mit dem Minergie-(P)-ECO-Standard gibt der Gemeinderat die Verwendung dieser Baustoffe soweit möglich vor.

Auch die Wiederverwendung von Baumaterialien aus der Demontage stösst momentan auf grosses mediales Echo und ist eine Möglichkeit, die Umweltbilanz von Baumaterialien zu verbessern. Die Stadt

Bern verzichtet schon seit Jahren wenn möglich auf Verbundwerkstoffe und Materialverbindungen, die eine getrennte Entsorgung oder eine Wiederverwendung verunmöglichen.

Zu Frage 4b:

Siehe Antwort zu Frage 4a.

Im Weiteren sei darauf hingewiesen, dass der Gemeinderat im März 2021 die Strategie «Nachhaltige Entwicklung Immobilien Verwaltungsvermögen Stadt Bern» genehmigt hat. Das Strategiepapier definiert die Ziele und Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung der Immobilien im Verwaltungsvermögen und dient damit als Leitfaden für das künftige Management der Immobilien des städtischen Verwaltungsvermögens. Die Strategie entspricht den Werten der übergeordneten «Rahmenstrategie Nachhaltige Entwicklung» der Stadt Bern. Als Ziel wird hier unter anderem festgehalten (Seite 13, Kapitel Umwelt, U1 Erstellung): Anzustreben ist eine möglichst ressourcen- und klimaschonende Erstellung der Gebäude und Anlagen. [...] Bei den Baukonstruktionen sind jeweils die geeignetsten Materialkombinationen mit der geringsten Belastung für die Umwelt zu berücksichtigen. [...].

Bern, 9. Juni 2021

Der Gemeinderat