

**Postulat Fraktion GB/JA! (Stéphanie Penher, GB): Bern rüstet sich vor zukünftigen Hitzewellen und schützt das Klima (2015.SR.000204)**

In der Stadtratssitzung vom 9. November 2017 wurde das folgende Postulat Fraktion GB/JA! erheblich erklärt. Der Gemeinderat hat am 14. November 2018 einen Antrag auf Fristverlängerung zur Vorlage des Prüfungsberichts zuhanden des Stadtrats verabschiedet, der vom Stadtrat allerdings noch nicht behandelt wurde.

Schneller als jemals zuvor schreitet der Klimawandel voran. Eine Reduktion der Treibhausgase ist nicht in Sicht. Das Klima erwärmt sich zum allergrössten Teil durch menschliche Aktivitäten – und zwar sehr viel schneller als ursprünglich angenommen. Hitzewellen, wie sie die Schweiz derzeit erlebt, sind in der Vergangenheit nur selten aufgetreten. Im Schnitt ist es alle 10 bis 20 Jahre zu einer solch intensiven Hitzeperiode, die über sieben Tage anhielt und täglich die 30-Grad-Marke knackte, gekommen. Aber in den nächsten Jahrzehnten erwarten die Forscher der ETH Zürich eine deutliche Häufung solcher Hitzewellen. Die ETH Zürich hat in einem Modell aufgezeigt, dass auf die Stadt Genf bis 2040 alle zwei Jahre eine Hitzewelle zukommt, auf Zürich immerhin alle vier Jahre. Gegen Ende des Jahrhunderts, so zeigt das Modell der ETH, werden Hitzewellen jährlich, in manchen Gebieten der Schweiz wie Genf oder Lugano gar mehrmals im Jahr auftreten.

Die Temperaturen im Sommer werden auch für die Städte zum Problem. Die grossen Gebäude speichern die Hitze und geben sie dann wieder ab. Ausserdem verhindern sie die Durchlüftung der Stadt. Grosse Gebäudevolumen, motorisierter Verkehr und versiegelte Böden lassen das Thermometer höher ansteigen als anderswo und in der Nacht sinken die Temperaturen kaum. Die Topografie einer Stadt kann auch dazu führen, dass die Temperaturen von einem Quartier zum anderen unterschiedlich stark ansteigen.

Hitze macht Schwangeren, kleinen Kindern sowie älteren und kranken Personen besonders zu schaffen. Der Kreislauf ist überlastet und das kann zu Schwindel, Kopfschmerzen, Erschöpfung, Übelkeit oder sogar Erbrechen führen. Hitze kann sich aber auch negativ auf die geistige Leistungsfähigkeit auswirken.

Um sich auf zukünftige Hitzewellen vorzubereiten, hat der Umwelt- und Gesundheitsschutz der Stadt Zürich eine Studie erstellen lassen, die verschiedene Massnahmen empfiehlt – zum Beispiel die Schaffung von Schattenzonen, unbetonierte oder unversiegelte Flächen oder die Verhinderung von Abwärme aus Raumkühlsystemen.

Das Grüne Bündnis erachtet einen konsequenten Klimaschutz als die dringlichste und beste Massnahme gegen die Klimaerwärmung. Dazu gehören die Förderung des Fuss-, Velo- und öffentlichen Verkehrs, die Förderung der erneuerbaren Energien und die Reduktion der Luftschadstoffe. Flankierende städteplanerische Massnahmen zur Reduktion von Hitzestau sind jedoch auch zu prüfen. Der Gemeinderat wird deshalb gebeten, die Adaption der Massnahmen aus der Zürcher Studie für Bern zu prüfen.

Bern, 13. August 2015

*Erstunterzeichnende: Stéphanie Penher*

*Mitunterzeichnende: Leena Schmitter, Seraina Patzen, Katharina Gallizzi, Christine Michel, Regula Bühlmann, Franziska Grossenbacher, Cristina Anliker-Mansour*

## Bericht des Gemeinderats

Der Gemeinderat anerkennt, dass Klimaschutz- und Klimaanpassungsmassnahmen Hand in Hand gehen müssen. Die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses ist weiterhin zentral, Klimaanpassungsmassnahmen unterstützen diese Arbeiten in der Regel, ersetzen sie aber nicht. Dabei sind der Stadt Bern Studien aus unterschiedlichen Städten bekannt, die teilweise Pionierfunktion einnehmen und von denen die Stadt Bern profitiert; konkret sind dies die Studien der Städte Zürich, Basel oder auch Winterthur.

Weiter ist aus Sicht des Gemeinderats zentral, die Inhalte der nachstehend erläuterten klimabezogenen Instrumente zu koordinieren und die Ziele und Massnahmen ggf. gebündelt in die Energie- und Klimastrategie der Stadt (EKS) aufzunehmen. Da dies kein einmaliger, sondern ein rollender Prozess ist, wurde ein «Austauschgefäss Klimaanpassung» ins Leben gerufen, in welchem Mitarbeitende aus allen Direktionen Einsitz haben. Dieses Gefäss dient dem regelmässigen, fachlich wie organisatorischen Austausch und der Abstimmung der Entwicklung und Umsetzung allfällig neuer Massnahmen und Instrumente. Nachfolgend wird ein Überblick über schon bestehende und laufende Grundlagen und Arbeitsinstrumente im Kontext Klimaschutz- und Klimaanpassung in der Stadt Bern gegeben. Es zeigt sich, dass seit Einreichen des *Postulats Fraktion GB/JA! (Stéphanie Penher, GB): Bern rüstet sich vor zukünftigen Hitzewellen und schützt das Klima* im Jahr 2015 einiges in Bewegung gesetzt wurde.

## Grundlagen und Arbeitsinstrumente

### *Energie- und Klimastrategie Stadt Bern*

Die Energie- und Klimastrategie 2025 der Stadt Bern (EKS), die im Mai 2019 vom Gemeinderat mit dem «erweiterten Handlungsplan Klima» ergänzt wurde, ist das zentrale Instrument im Hinblick auf Klimaschutz und -anpassung in der Stadt Bern. Die EKS befindet sich derzeit in einer auf das Jahr 2035 ausgerichteten Revision. Die revidierte EKS wird neben dem Thema Klimaschutz auch akzentuierter als zuvor die Themen Klimaanpassung und Reduktion von importierten Immissionen (graue Energie) abbilden. So wird dem Thema Klimaanpassung in der EKS 2035 ein eigenes Kapitel gewidmet. Die EKS 2035 wird die aktuell gültige Strategie nahtlos ablösen. Die EKS definiert den vordergründig auf den Klimaschutz ausgerichteten CO<sub>2</sub>-Absenkpfad für die Gemeinde und schafft damit verbindliche Ziele und Massnahmen, die zur Zielerreichung umgesetzt werden.

Die Förderung des Fuss-, Velo- und öffentlichen Verkehrs, die Förderung der erneuerbaren Energien und die Reduktion von Luftschadstoffen lässt sich unmittelbar aus der EKS ableiten, wo auch umfassende Massnahmenvorschläge für die verschiedenen Handlungsfelder entwickelt wurden (beispielsweise Reduktion des Angebots öffentlicher Parkplätze, flächendeckende Temporeduktion, Förderung des Verkehrsmanagements usw.).

### *Klimareglement*

Damit die Umsetzung des Klimaübereinkommens von Paris auf dem Gebiet der Stadt Bern allgemein verbindlich wird, hat der Gemeinderat im Juni 2022 das Reglement über den Klimaschutz (KR) beschlossen. Es legt unter anderem den territorialen Absenkpfad für die Stadt Bern fest und bestimmt damit auch die Ziele der neuen Energie- und Klimastrategie. Die definierten Absenkpfade sind für die Überarbeitungen der EKS verbindlich.

Das KR dient – unter Berücksichtigung der übergeordneten gesetzlichen Rahmenbedingungen (z. B. kantonales Energiegesetz KEnG) – der Umsetzung von klimabezogenen Massnahmen, die in der Kompetenz der Stadt liegen, und verankert die dafür nötigen Instrumente reglementarisch.

### *Rahmenstrategie Nachhaltige Entwicklung*

2021 hat der Gemeinderat die Rahmenstrategie Nachhaltige Entwicklung (RAN) verabschiedet. Sie zeigt den Weg zur nachhaltigen Entwicklung der Stadt Bern auf und bildet einen langfristig angelegten Orientierungsrahmen. Dies, um der Wirtschafts-, Sozial-, und Umweltpolitik eine gemeinsame Stossrichtung hin zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft zu verleihen. Damit ist die Stadt Bern die erste Stadt in der Deutschschweiz, welche die Nachhaltigkeitsziele der UNO als strategische Basis für ihre Tätigkeiten anwendet. Da Klimaschutz und Klimaanpassung Hand in Hand gehen müssen, sind die beiden Themen in der RAN in einem Handlungsschwerpunkt vereint und werden somit koordiniert auf dieser Ebene in den Fokus genommen.

### *Temperatur-Messnetz Stadt Bern*

Für den Gemeinderat ist es wichtig, solide Planungsgrundlagen zu erarbeiten. Im Jahr 2020 hat der Gemeinderat daher beschlossen, gemeinsam mit Energie Wasser Bern (ewb) im Rahmen einer Projektpartnerschaft den Weiterbetrieb des vom Geographischen Institut der Uni Bern aufgebauten Messnetzes für hochaufgelöste Temperaturdaten in der Stadt Bern für mindestens fünf Jahre ab dem Jahr 2021 sicherzustellen. Die Daten dienen der punktuellen Kontrolle allfälliger klimabezogener Temperaturveränderungen in der Stadt und darüber hinaus zur Verifizierung der Modellierungsergebnisse der nachfolgend beschriebenen Klimaanalyse.

### *Klimaanalyse*

Mitte 2021 hat Gemeinderat den Auftrag zur Erstellung einer Klimaanalyse Stadt Bern gegeben. Die Arbeiten hierzu erfolgten parallel zur kantonalen Klimaanalyse und sind abgeschlossen. Die Klimakarten sollen im Sommer 2023 zusammen mit dem Kanton kommuniziert und publiziert werden. Für die Klimaanalyse wurde die gegenwärtige klimatische Situation sowie ein Zukunftsszenario mit einem Zeithorizont 2060 flächendeckend für die Stadt Bern inklusive Übergangsbereich zu den Agglomerationsgemeinden modelliert. Die Modellergebnisse und die daraus resultierenden Klimaanalyse- und Planungshinweiskarten geben Aufschluss über die klimatische Situation: Wo befinden sich die Hitze-Hotspots im Siedlungsgebiet? Welche Grün- und Freiräume sind wichtig für die Kaltluftproduktion? Wo gilt es wichtige Kaltluftleitbahnen freizuhalten? Die Klimakarten sind die zentralen Planungsgrundlagen für eine hitzeangepasste Siedlungsentwicklung. Aus ihnen lässt sich bei Planungen oder Projekten der konkrete Handlungsbedarf ableiten. Kleinräumige Klimaanalysen für Chantier- und Arealentwicklungen werden schon heute erstellt und eingesetzt. Massnahmen betreffend Klimaschutz und -anpassung fliessen in die aktuellen Sondernutzungsplanungen ein und werden grundeigentümergebunden geregelt.

### *Massnahmenplan zur städtebaulichen Anpassung an den Klimawandel*

Weiter gab der Gemeinderat den Auftrag zur Erarbeitung von stadtplanerischen Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Die Definition dieses gesamtstädtischen, übergeordnet ausgerichteten Massnahmenkatalogs baut auf der Klimaanalyse auf. Die Arbeiten dazu sind aktuell im Gange. In einem ersten Schritt wurden hierbei Hitze-Hotspots mit Handlungsbedarf ausgewiesen. Auf der Grundlage von definierten bernspezifischen Stadtstrukturtypen (z. B. dichte heterogene Bebauung/Mehrfamilienhaus) wurden im zweiten Schritt generelle Massnahmenpakete definiert. Aktuell wird der gesamtstädtische Massnahmenplan zur Hitzeminderung fertiggestellt. Dieser wird voraussichtlich im Spätherbst 2023 vorliegen.

Im Rahmen der aktuellen Überarbeitung der baurechtlichen Grundordnung wird zudem geprüft, welche Empfehlungen aus dem Massnahmenplan in allfälligen grundeigentümergebundenen Bestimmungen aufgenommen werden können.

*«Urban Green & Climate»*

Mit dem Projekt «Urban Green & Climate» erarbeitete die Direktion für Tiefbau, Verkehr und Stadtgrün wichtige Grundlagen im Umgang mit den veränderten klimatischen Bedingungen für die städtischen Bäume im Rahmen des BAFU-Pilotprogramms «Anpassung an den Klimawandel».

**Klimaanpassung konkret**

Ungeachtet der grundlegenden Arbeiten für die Berücksichtigung von stadtklimatischen Belangen in der Stadt Bern sind verschiedene städtische Dienststellen schon heute mit der Umsetzung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsmassnahmen beschäftigt:

*«Bern baut – Planen und Projektieren im öffentlichen Raum»*

Im November 2020 hat der Gemeinderat die Planungsgrundsätze des Arbeitsinstruments «Bern baut – Planen und Projektieren im öffentlichen Raum» verabschiedet. Zentral ist dabei das Prinzip der «Schwammstadt»: Regenwasserrückhaltung, Verdunstungskühlung, Schaffung von Versickerungsflächen, Anreicherung von Grundwasser und weitere Faktoren der Schwammstadt werden bei allen Planungen konsequent miteinbezogen. Der neu aufgenommene Planungsgrundsatz 3.4 «Optimiertes Stadtklima» macht dazu umfassende Vorgaben, die beim Planen und Projektieren im öffentlichen Raum angewendet werden.

Stadtklimatische Anpassungsmassnahmen finden deshalb mittlerweile auch bei allen städtischen Projekten im öffentlichen Raum Berücksichtigung. So wurden etwa auf dem Rosalia-Wenger-Platz beim Bahnhof Wankdorf rund 900 Quadratmeter Asphalt aufgebrochen und durch einen Mergelbelag ersetzt, im Zuge der Umgestaltung der Fussgängerzone Bümpliz wurden die vormals grossflächigen Asphaltbeläge mit grossen Mergel- und Grünflächen versetzt und im Bauprojekt «Dr nöi Breitsch» wurden nachträglich Asphaltflächen entsiegelt und mit der Vergrösserung und Öffnung von Baumscheiben neue Grünbereiche geschaffen. Eine zentrale Rolle spielen stadtklimatische Massnahmen zudem bei der geplanten Neugestaltung des Bären- und Waisenhausplatzes oder bei den von den städtischen Stimmberechtigten am 18. Juni 2023 genehmigten Aufwertungen des Strassenraums im Zuge des ewb-Fernwärmeprojekts.

Für private Flächen gibt es noch keine verbindlichen Vorschriften. Bei Gebiets- und Arealentwicklungen werden aber im Vorfeld Abklärungen zum Stadtklima gemacht, zum Beispiel, ob durch die neue Überbauung eine Kaltluftschneise gefährdet ist. Entsprechend können in einem neuen Planungsinstrument Vorschriften zur Vermeidung von Hitzeinseln definiert werden. Allgemeine Planungsgrundsätze zur Klimaanpassung werden in der Stadt Bern ebenfalls berücksichtigt (vgl. zum Beispiel Masterplan Viererfeld/Mittelfeld, Kapitel 63 'Stadtklima', S. 92 f.).

*Biodiversitätskonzept*

Im Themenfeld Biodiversität sind bereits langjährige Arbeiten erfolgt, die ebenfalls zu einer klimangepassten Stadtentwicklung beitragen. Das Biodiversitätskonzept aus dem Jahr 2012 sieht bspw. vor, dass naturnahe und unversiegelte Flächen erhalten werden müssen. In Überbauungsordnungen werden seit 2013 Vorgaben zur Versiegelung formuliert. Wurde zuerst nur ein Anteil sickerfähiger (statt unversiegelter) Flächen verlangt, konnte dies ab 2015 präzisiert werden. Heute wird standardmässig verlangt, dass die Versiegelung auf das funktionelle bzw. funktionale Minimum beschränkt wird.

*Nachhaltiges Immobilienmanagement*

Die Pläne der Strategien Nachhaltiges Immobilienmanagement für das Fonds- und das Verwaltungsvermögen sehen beide vor, «sämtliche Liegenschaften so rasch wie möglich mit erneuerbarer Energie für Heizung und Warmwasser zu versehen». Die von Immobilien Stadt Bern verabschiede-

te Substitutionsstrategie 2021 – 2025 für sämtliche Öl- und Elektroheizungen sieht vor, bis 2025 keine Öl- und Elektroheizungen mehr zu betreiben, der Ersatz aller Gasheizungen durch erneuerbare Energieträger wird bis 2035 angestrebt.

### **Fazit**

Die von den Postulantinnen geforderte «Adaption der Massnahmen aus der Zürcher Studie», wird in Bern nach Auffassung des Gemeinderats mit den dargelegten, teils schon länger gültigen, teils in Arbeit befindlichen klimabezogenen Instrumenten hinreichend sichergestellt. Die Stadt Bern konnte und kann sehr von den Erfahrungen anderer Deutschschweizer Städte profitieren. Mit der gemeinsamen Erarbeitung der bernspezifischen Instrumente und deren Umsetzung (laufender, intensiver Lernprozess) verbessert sich stetig die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb der Stadtverwaltung.

Bern, 5. Juli 2023

Der Gemeinderat