



An den Grossen Rat

23.5396.02

BVD/P235396

Basel, 18. Oktober 2023

Regierungsratsbeschluss vom 17. Oktober 2023

Schriftliche Anfrage Michael Hug betreffend Begrünungsmassnahmen von Brücken

Das Büro des Grossen Rates hat die nachstehende Schriftliche Anfrage Michael Hug dem Regierungsrat zur Beantwortung überwiesen:

«Angesichts der aktuellen Debatte über mangelnde Begrünung, Lärmbelastung und zunehmende Hitze in städtischen Gebieten, ist es dringend erforderlich, nach effektiven Lösungen zu suchen. In der zweiten Auflage des Stadtclimakonzepts zur klimaangepassten Stadtentwicklung im Kanton Basel-Stadt vom Mai 2023 wurden bereits Massnahmen zur Förderung von Baumpflanzungen in Verkehrsräumen und zur Begrünung von Infrastrukturen vorgeschlagen. Diese Ansätze sollen frühzeitig in den Planungsprozess integriert werden, insbesondere im Zusammenhang mit den grossen Arealentwicklungen in den Fokusgebieten im Norden der Stadt.

Zwischen den Fokusgebieten mit hohem Handlungsbedarf befinden sich die Dreirosen- und Johanniterbrücke. Diese bieten ein grosses Verbesserungspotential, verbinden sie jeweils zwei Stadtteile und bestehende Grünzonen. Es wäre daher sinnvoll über die Brücken «grüne» Korridore zu schaffen. Begrünungsmassnahmen auf Brücken können nicht nur zu einer verbesserten Ästhetik und einem angenehmeren Stadtbild beitragen, sondern auch zur Schaffung von Schatten und zur Reduzierung der Hitzebelastung beitragen. Bei der Dreirosenbrücke wurden bereits Massnahmen ergriffen, was erfreulich ist. Dennoch ist das Begrünungspotential bei weitem nicht ausgeschöpft. In einer Stadt, wo Platz rar ist, müssen wir alle Flächen bestmöglich nutzen.

Im Klimakonzept werden die Brücken nicht explizit erwähnt. Es ist wichtig zu betonen, dass dieses kein abschliessendes Massnahmenpaket darstellt. Zukünftige Überarbeitungen sollten Erweiterungen und neue Ansätze zur Förderung der Lebensqualität in Basel, zur Milderung der Auswirkungen des Klimawandels und zur Schonung der Ressourcen beinhalten. Das Handlungsfeld 5, Platz- und Strassenraumgestaltung bietet dafür eine geeignete Grundlage.

In Anbetracht dessen bitte ich Sie, die Möglichkeiten einer erhöhten Durchgrünung der Dreirosenbrücke und nach Möglichkeit der Johanniterbrücke in Basel zu prüfen. Ein Architekturbüro aus Basel hat eine Studie entwickelt, die eine Holztragkonstruktion vorsieht, um eine dichtere Bepflanzung und eine erhöhte Fussgängerquerung zu ermöglichen. Bei der Johanniterbrücke, welche im Inventar der schützenswerten Bauten figuriert, dürften die Massnahmen weniger invasiv ausfallen als bei der Dreirosenbrücke.

Ich wäre dankbar, wenn Sie meine Anfrage prüfen und mir über Ihre Pläne und Überlegungen zu diesem Thema berichten könnten. Es ist von grosser Bedeutung, dass wir gemeinsam Massnahmen ergreifen, um Basel widerstandsfähiger gegen den Klimawandel zu machen und die Lebensqualität auf unserem engen Raum verbessern.

Michael Hug»

Wir beantworten diese Schriftliche Anfrage wie folgt:

Der Regierungsrat teilt den Anspruch, dass zur Verminderung der Hitzebelastung und zugunsten einer weiterhin guten Lebens- und Aufenthaltsqualität auch an heissen Tagen in Basel möglichst viele Flächen begrünt und beschattet werden sollen. Angesichts der klimatischen Belastung von Basel, die anhand der 2019 erstellten Klimaanalysekarten festgestellt wurde (siehe [MapBS¹](#)), sind Massnahmen zur Klimaanpassung im Stadtgebiet notwendig. Diese beschreibt das behörderverbindliche Stadtklimakonzept (<https://www.stadtklima.bs.ch/stadtklimakonzept.html>), das sich seit 2021 in der Umsetzung befindet. Effektive Massnahmen aus dem Bereich «Grün» sind beispielsweise Baumpflanzungen, Flächenentsiegelung, Regenwasserversickerung, mobile Grünelemente im öffentlichen Raum sowie begrünte Fassaden und grüne Tramtrassees. Wegen der bereits seit vielen Jahren gültigen Dachbegrünungspflicht verfügt Basel heute über die weltweit höchste Quote an begrünten Dachflächen pro Kopf. Zudem hat Basel als erste Schweizer Stadt den Zweck des Mehrwertabgabefonds von der Förderung von Grün- und Freiräumen auf Massnahmen zur Klimaanpassung erweitert. Neben diesen bewährten Massnahmen initiiert der Kanton innovative Pilotprojekte wie die Entsiegelung von Parkplätzen, die Entwicklung geeigneter Baumsubstrate mit Pflanzenkohle für den Einsatz in Strassen und die Weiterentwicklung von Fassadenbegrünungen an Gebäuden im Eigentum des Kantons.

1. Grundsätzliche Begrünung von Brücken

Zum temporären Hitzeschutz werden vorbehältlich des Entscheids des Grossen Rates ab Frühjahr 2025 im öffentlichen Raum mobile Beschattungs- und Begrünungselemente aufgestellt, um der Bevölkerung angenehme Aufenthaltsorte im Schatten anzubieten. Dabei werden Plätze, Quartiertreffpunkte, Geschäftszonen, Spiel- und Wartebereiche priorisiert, wo sich viele Menschen während längerer Zeit aufhalten.

Bei bestehenden Brücken schränken die Statik, die bei der Erstellung auf die erwartete Nutzung ausgelegt wird und im Nachhinein gar nicht oder nur mit hohen Kosten und grösseren baulichen Eingriffen verstärkt werden kann, und die engen Platzverhältnisse bei gleichzeitig hohem Verkehrsaukommen die Möglichkeiten für grössere Grünelemente ein. Ein Pflanzkübel gefüllt mit Pflanzen, Erde und Bewässerung mit einer Grundfläche von 1m² und einer Höhe von 60cm wiegt rund 1.2t. Auch die erhöhten Windlasten bei Brücken sind eine Herausforderung. Dies hat auch die temporäre Begrünung 2023 für die Dreirosenbrücke gezeigt, wo Töpfe wegen dem starken Wind teilweise umstürzten, obwohl diese mit Blick auf die Windlasten vorsorglich nur mit kleineren Gehölzen bepflanzt wurden.

Bei vom Kanton neu zu erstellenden Brückenbauwerken werden künftig Begrünungsmassnahmen in Form von grünen Tramtrassees, bepflanzbaren Bereichen, grünen Schattendächern sowie die Vernetzung von Grün- und Lebensräumen geprüft. Bei neuen Brücken der SBB wie etwa der zu erneuernden Margarethenbrücke oder der Deutschen Bahn, muss für massgebliche Begrünungen und den damit verbundenen baulichen Massnahmen die Bereitschaft dieser Eigentümerschaften vorausgesetzt sein.

Sinnvoll und dauerhaft begrünte Brücken sind nur möglich, wenn sie von Anfang an als solche konzipiert werden. Damit sich die Vegetationselemente langfristig entwickeln können, sind je nach Begrünung bestimmte Substrathöhen (für Bäume mindestens 1.50m) notwendig, was die Statik der Brücke beeinflusst. Ist der Biotopverbund von grosser Relevanz, sollten die Brücken breiter oder mit einer weiteren Ebene konstruiert werden. Ein ausgeklügeltes Bewässerungssystem ist für eine dauerhaft funktionierende Brückebegrünung essentiell. Zum langfristigen Schutz der Brückenkonstruktion sind zudem Schutzmassnahmen für die tragenden Bauteile vor Wurzeln und Feuchtigkeit notwendig. Grundsätzlich ist die Pflege von begrünten Brücken sehr aufwendig, weil die dortige Vegetation exponiert für Wind, Sturm und Trockenheit ist.

Im Projekt 3Land gibt es bereits Überlegungen zu einer ökologischen Grünraumvernetzung anhand einer künftigen Brücke zwischen Frankreich und der Schweiz. Diese soll dem öffentlichen Verkehr

¹ Die neuen Karten der Klimaanalyse des Kantons Basel-Stadt sind online auf dem Geoportal MapBS unter www.geo.bs.ch/stadtklima aufgeschaltet.

und dem aktiven Verkehr (FussgängerInnen, Velofahrende) dienen und über einen bepflanzten Grünstreifen verfügen, der als ökologischer Wanderkorridor für Wildtiere fungiert.

Im Erlenmattquartier wurde auf nicht mehr befahrenen Eisenbahnbrücken nachträglich zwischen den Gleisen Vegetations- oder Mergelbelag aufgetragen, so dass sie nun von Wildtieren als Biotopträger genutzt werden können. Diese Brücken werden jedoch nicht mehr für den Verkehr genutzt, weshalb das Mehrgewicht durch die Begrünung tragbar ist.

2. Begrünungspotenzial der Dreirosenbrücke

Die gesamte Dreirosenbrücke mit ihrem Tragsystem ist im Eigentum des Bundes vertreten durch das Bundesamt für Straßen (ASTRA). Die obere Brückenebene ("Stadtebene") wird vom Kanton Basel-Stadt betrieblich (Reinigung, Winterdienst, Unterhalt, Beleuchtung) unterhalten, der bauliche Unterhalt erfolgt weiterhin durch das ASTRA. Grössere Objekte wie schattenspendende Bäume sind aufgrund der zusätzlichen Lasten, der auftretenden Windböen, der aufwändigen Bewässerung sowie des Frostes nicht möglich. Begrünungen müssten in grossen mobilen Behältnissen aufgestellt werden können. Dabei müsste geprüft werden, ob die Begrünung ganzjährig zur Verfügung steht oder in der kalten Jahreszeit entfernt werden muss. Für Logistik und Unterhalt müssten zudem die entsprechenden Ressourcen zur Verfügung stehen. Der Kanton Basel-Stadt befasst sich unter anderem wegen des geplanten Baus des Rheintunnels durch den Bund bereits mit Überlegungen zu Ersatzmassnahmen im Bereich der Dreirosenanlage und der Dreirosenbrücke, um den Aufenthalt im Fussgängerbereich insbesondere im Sommer einladender gestalten zu können.

3. Begrünungspotenzial der Johanniterbrücke

Die Johanniterbrücke ist ein eingetragenes Denkmal im Inventar der kantonalen Denkmalpflege. Eine Begrünung der Johanniterbrücke ist aufgrund der bestehenden Nutzung, der Geometrie und der Statik nicht möglich. Die Fahrbahnfläche wird vollständig für Radstreifen, ÖV-Spur und motorisierten Individualverkehr benötigt. Der 3 m breite Gehweg auf der Brücke hat nur eine reduzierte Tragkraft und ist deshalb nur für den Fussverkehr und für ein leichtes Unterhaltsfahrzeug auslegt. Weil sich zwei Zufussgehende mit Gepäck oder zwei Rollstühle kreuzen können müssen, ist auch aus Platzgründen keine Bepflanzung oder das Aufstellen von Pflanzenkübeln möglich.

Die Gehwege der Johanniterbrücke wurde gemäss den zur Bauzeit gültigen Normen für eine flächige Nutzlast von 360kg/m² dimensioniert. Für Neubauten ist für nicht motorisierten Verkehr heute eine Nutzlast von 400kg/m² anzusetzen. Entsprechend ist es nicht möglich auf einer zweiten Ebene zusätzliche Nutzlasten durch eine Holzkonstruktion und Bepflanzung aufzubringen, da sonst die Tragsicherheit der Gehwege nur mit umfangreichen Verstärkungsmassnahmen gewährleistet werden könnte. Im Weiteren bedürfte es für eine für Fussgänger und Velofahrer zugänglichen oberen Ebene lange Anschlussrampen, um überhaupt auf die obere Ebene zu gelangen. Da die Johanniterbrücke Teil einer Ausnahmetransportroute ist, müsste für den «untenliegenden» Verkehr eine minimale lichte Höhe von 5.2 m eingeplant gestellt werden. Das Gefälle der Zugangsrampe darf nach dem Behindertengleichstellungsgesetz maximal 6% betragen und würde deshalb Rampenlängen von je ca. 100 m ergeben.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Beat Jans
Regierungspräsident



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin