

*Betreff:*

**Schlossplatzbegrünung**

*Organisationseinheit:*

DEZERNAT VIII -Umwelt-, Stadtgrün-, Sport- und Hochbaudezernat

*Datum:*

30.06.2021

*Beratungsfolge*

Planungs- und Umweltausschuss (Entscheidung)

*Sitzungstermin*

30.06.2021

*Status*

Ö

**Beschluss:**

1. Den Pflanz- und Umgestaltungsmaßnahmen zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Bereich Schlossplatz sowie am Herzogin-Anna-Amalia-Platz und dem St.-Nicolai-Platz wird mit Gesamtkosten in Höhe von 200.000 zugestimmt.
2. Sofern eine Förderung aus dem „Ad-hoc-Innenstadtprogramm für Niedersachsen“ möglich ist, sollen neben der Begrünung auch Cortenstahleinfassungen mit integrierten Sitzbereichen die Aufenthaltsqualität deutlich erhöhen. Die Gesamtkosten erhöhen sich dadurch auf 270.000 €.

**Sachverhalt:**

In der Sitzung des Stadtbezirksrates 131 Innenstadt am 08.06.2021 wurde die Ziffer 2. des Beschlusstextes nach Diskussion wie folgt geändert:

Sofern eine Förderung aus dem „Ad-hoc-Innenstadtprogramm für Niedersachsen“ möglich ist, sollen neben der Begrünung auch *Cortenstahl**Einfassungen aus klimafreundlich produzierten Materialien* mit integrierten Sitzbereichen die Aufenthaltsqualität deutlich erhöhen. Die Gesamtkosten erhöhen sich dadurch auf 270.000 €.

In diesem Zusammenhang hat die Verwaltung eine Auswertung der Forderung nach klimafreundlichen Materialien vorgenommen.

Eine Bewertung der in Frage kommenden Alternativen (in diesem Fall verbliebe vor allem Beton, Kunststoff und Naturstein zu Cortenstahl) ist in konkreten Zahlen in dieser Dimensionierung kaum möglich. Wenn man jedoch eine Betrachtung der Energiebilanz vornimmt, dann wäre in letzter Konsequenz eine gesamtheitliche Betrachtung im Sinne von Nachhaltigkeit zu Grunde zu legen. Dabei sind Aspekte zu beleuchten wie:

- Berücksichtigung des Abbauortes
- Verarbeitung/Herstellung des Materials

- Arbeitsbedingungen
- Transport/Lieferwege
- Aufwandes für Einbau
- Dauerhaftigkeit
- etwaig sich daraus ergebenden Folgewirkungen

Vor dem 'Hintergrund' einer per se angestrebten Klimafreundlichkeit lediglich die CO2-Emissionen je Einheit heranzuziehen, ist hierbei nicht sachgerecht, da sich bei Betrachtung aller Aspekte durchaus ein ganz anderes Bild hinsichtlich einer vermeintlichen Klimafreundlichkeit ergeben kann. Ein plastisches Beispiel hierfür sind die inzwischen häufig stattfindenden Lieferketten von Natursteinmaterialien aus Asien oder aber ganzheitlich betrachtet auch der Abbau von Lithium für Autobatterien.

Um sich dem Thema Cortenstahl und Energiebedarf bei der Produktion dennoch anzunähern, sei hinsichtlich dieses Teiles erwähnt, dass die Stahlproduktion in Deutschland global betrachtet bereits als die Energieeffizienteste gilt.

In Salzgitter werden zudem auch jetzt schon regenerative Energien (z.B. Windkraft) in den Herstellungsprozess eingespeist: Die Hütte in Salzgitter, aber auch andere deutsche Stahlersteller, sind außerdem auf dem Weg einer grundlegenden Umstellung der Energiegewinnung für die Produktion von Steinkohle hin zu Wasserstoff. Derzeitiger Plan ist hier in 2025 bereits rund 25% CO2 einzusparen, bis 2050 ist aktuell eine 95%'ige Reduktion an Kohlendioxid im Vergleich zu jetzt geplant. Der Weg dahin ist ein laufender Prozess, der in Salzgitter beispielsweise rund 1,25 Mrd. € kosten wird. Die erforderliche Energie zur Herstellung des Wasserstoffes, der die Kohle ersetzen soll, soll mittels Elektrolyse unter Einbeziehung von Strom aus erneuerbare Energien erfolgen. Der Anfang ist bereits gemacht: in Salzgitter wird bspw. aktuell die erste Demonstrationsanlage zur Herstellung von direkt reduziertem Eisen, bei flexiblem Einsatz von Erdgas und Wasserstoff gebaut. Die Produktion soll hier bereits im ersten Halbjahr 2022 starten. Ein grundsätzlicher Verzicht auf Stahl ist weltweit gesehen unrealistisch. Bei einer Betrachtung der weltweiten CO2-Emissionen je Einheit produzierten Stahls verbietet sich deshalb eine einseitige Betrachtung. Hier sind alle anderen Aspekte bezüglich der Nachhaltigkeit aber auch der zzt. bereits laufenden Umstellungsprozesse mit zu berücksichtigen.

Die reinen CO2-Emissionen bei der Herstellung eines Materials, dürfen aus den oben dargelegten Gründen alle anderen Aspekte nicht unberücksichtigt lassen. Eine nachhaltige Betrachtung greift deutlich weiter. Dies vorausgeschickt, relativiert sich auch eine negative CO2-Bilanz des reinen Herstellungsprozesses bei Cortenstahl. Aspekte wie Abbauort, Arbeitsbedingungen, Transportwege, Aufwand beim Einbau, Dauerhaftigkeit u.ä. müssen hier ebenfalls mit einfließen. Eine reduzierte und einseitige Betrachtung ist weder zielführend noch sachgerecht.

Die wirkliche Klimafreundlichkeit eines Materials ergibt sich also nicht nur aus dem reinen Produktionsprozess, sondern gleichzeitig unter Berücksichtigung vieler weiterer Aspekte wie die vorab genannten. Das kann dazu führen, dass eine vermeintlich bessere CO2-Bilanz bei der reinen Produktion eines Materials unter Betrachtung weiterer Aspekte kippt. Ein E-Auto beispielsweise ist über den gesamten Prozess von Materialgewinnung bis Produktion deutlich klimaschädlicher als es der reine Herstellungsprozess des Autos suggeriert.

Übertragen auf die Cortenstahleinfassungen zweier hier zu betrachtenden Hochbeete, wäre deshalb bei Vergleichen dieser Art immer mit zu betrachten: wo käme das alternative Material letztendlich her? Unter welchen Arbeitsbedingungen wird es produziert? Welcher Aufwand ist beim Einbau vorzusehen? Eine Natursteinmauer erfordert z.B. mehr Aufwand in der Fläche und in der Tiefe durch Fundamentierungsarbeiten mit Beton sowie auch durch Mörtel und Zementarbeiten beim Aufbau und Verfugen sowie durch Schnitt und Schleifarbeiten an der Oberfläche wie Formschnitt. Wie dauerhaft verhält sich das Material? Gibt es durch den Materialeinsatz Folgeeffekte? Erst die Auswertung all dieser Kriterien könnte eine tatsächliche Vergleichbarkeit in theoretischen Zahlen ermöglichen. Eine solch

umfangreiche Betrachtung ist jedoch im vorliegenden Fall unverhältnismäßig und kaum durchführbar.

Wohlwissend, dass es bei den zwei Hochbeeten insgesamt auch um einen sehr geringen Materialeinsatz geht und das Thema Stahlproduktion im Umbruch bereits erläutert wurde, bleibt darüber hinaus noch der reine Gestaltungseffekt als bisher nicht berücksichtigtes Kriterium. Auf dem Schlossplatz passt sich eine nur 45-50 cm aus dem Boden ragende Cortenstahleinfassung hervorragend ein, da es vor Ort, sowie in der gesamten Innenstadt direkte Bezüge in Freianlagen und im Hochbau gibt. Zudem gilt das Material als extrem langlebig und gilt weiterhin als unattraktiv für nicht genehmigte Graffitis.

Aus all den Gründen bleibt die vorgeschlagene Einfassung aus Cortenstahl, die an dieser Stelle zu favorisierende Einfassung der Verwaltung (vgl. dazu auch beispielhafte Fotos vom Bankplatz: Anlage 1 ff). Die braune Farbe des Cortenstahls fügt sich gestalterisch sehr gut in das Umfeld ein.

Aus oben genannten Gründen favorisiert die Verwaltung weiterhin die in der Ursprungsvorlage beschriebene Einfassung aus Cortenstahl.

Herlitschke

**Anlage/n:**

7 Fotos eines Beispiels zum Einsatz des Cortenstahls vom Bankplatz in Braunschweig













