

## Innovative Ideen für das Alsergrunder Mitmach-Budget

### 1)

#### • **Alsergrund als Pionierbezirk – „Green roof district“**

**WAS?** Derzeit sind die meisten Dächer in der Wiener Innenstadt, inklusive dem 9. Bezirk, graue, leblose Flächen, die aber großes Potenzial in sich bergen. Diese ungenutzten Flächen können zu einem Ökosystem im Himmel umgestaltet werden.

#### **WARUM?**

1. **CO2 Reduktion**
3. **Energieoptimierung** für Gebäude: Hitze reduzierend im Sommer und Wärmespendend im Winter
4. **Mehr Gesundheit** für die Bevölkerung: v.a. alte und junge Leute leiden an der extremen Hitze im Sommer
5. **Absorbierung von Regenwasser** (bis zu 65%)
6. **Höhere Lebensqualität:** Grüne Lebensräume und verbesserte Luftqualität
7. **Erhöhte Lebensdauer** von Dächern – Lebensspanne von grünen Dächern 40 Jahre oder mehr
8. **Ökosystem** für Tiere (Vögel, Insekten, Spinnen etc.)

(Source: <https://www.gsa.gov/about-us/organization/office-of-governmentwide-policy/office-of-federal-highperformance-buildings/resource-library/integrative-strategies/green-roofs>,  
<https://ecologyurbanismculture.files.wordpress.com/2012/02/greenroof-presentation.pdf>)

**WIE?** Die Stadt Wien hat bereits 2011 eine **Potenzialanalyse** in ganz Wien durchgeführt um herauszufinden, wo Grünflächen errichtet werden könnten: <https://www.wien.gv.at/kontakte/ma22/studien/pdf/dachbegruenungspotenzial.pdf>  
Für den Alsergrund wurden immerhin **13% der Dachflächen als ideale Grünflächen** identifiziert, weitere 6% als müssten man das Potenzial jeweils noch einmal analysieren, um zu erkennen, ob die Dachschräge eine Begrünung zulässt. „Die bereits vorhandene Nettogrünfläche kann durch Dachbegrünung beispielsweise in dicht bebauten Teilen von Wieden, Neubau oder **Alsergrund** um mehr als 10% gesteigert werden.“

Auch die **Kosten-Nutzen-Analyse** wurde bereits von der Stadt Wien berechnet: <https://www.wien.gv.at/kontakte/ma22/studien/pdf/dachgruen.pdf>

„Grüne Dächer sind im Vergleich zu herkömmlichen Kiesdächern nur unwesentlich teurer. Die im Auftrag der Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22) von einem

Ziviltechniker für Architektur erstellte Studie "Dachgrün" konnte nachweisen, dass die Kostenunterschiede minimal sind. Je nach betrachtetem Zeitraum ergeben sich geringfügige Mehrkosten oder sogar Einsparungen durch Gründächer. Zum Beispiel sind die Kosten für Herstellung und Instandhaltung eines Gründaches auf zehn Jahre betrachtet zirka 0,30 Euro pro Quadratmeter Wohnfläche und pro Jahr höher als bei einem Kiesdach. Bei längerer Betrachtungsdauer ergibt sich aufgrund der besseren Haltbarkeit eines Gründaches sogar eine Einsparung gegenüber einem Kiesdach.“

**Vorschlag:** Pilotprojekt mit öffentlichen Gebäuden im 9. Gemeindebezirk, die für die Öffentlichkeit zugänglich sind (urban roof gardens).

## 2)

### **Cool roofs. Alsergrund als „White district“.**

**WAS?** Eine ähnliche, weniger vielseitig einsetzbare Methode um Hitze in Gebäuden und damit auch in der gesamten Stadt zu reduzieren ist es, Dächer weiß oder hell zu bemalen.

**WARUM?** Typische Dachflächen sind durchschnittlich zwischen 10C und 30C heißer als die Lufttemperatur. An einem heißen Sommertag mit 35C werden durchschnittlich nur 5% der Sonneneinstrahlung reflektiert – der Rest heizt das Gebäude und die gesamte Stadt extrem auf. Im Sommer können daher auch die Nachtstunden keine maßgebliche Hitzereduktion herbeiführen – Asphalt und dunkle Flächen wirken wie ein Speicher, der nur langsam die Hitze wieder abgibt. **Eine helle Dachfläche reflektiert jedoch 80% der Sonnenenergie und reduziert somit hochgradig die Hitze im Gebäude und in der Stadt.** Somit wird ebenfalls ein wichtiger Schritt zu mehr Lebensqualität und v.a. mehr Gesundheit gesetzt! (Source: Drawdown – The most comprehensive plan ever proposed to reverse global warming, Paul Hawken, 2017)

**WIE? Vorschlag:** In einem bestimmten Teil des 9. Bezirks werden Dächer weiß bemalt – die Anzahl der Dächer wird sukzessive ausgeweitet. Gleichzeitig werden Anreizsysteme geschaffen, damit Privatpersonen ebenfalls gleiche Schritte setzen. Der 9. Bezirk soll eine Vorreiterrolle innerhalb von Wien einnehmen – es soll darstellen, wie man in Zeiten von Klimawandel und extremen Wetterbedingungen die Stadt an diese neuen Umstände anpasst. **Alsergrund deklariert sich als Green Roof District oder eben „nur“ als White District in Wien.**

### 3)

#### **Alsergrund als Pionierbezirk – stromerzeugende Straßen**

**WAS?** Abschnitte von Straßen und Gehsteige können so modifiziert werden, dass sie in der Lage sind, das Gewicht der darüberfahrenden Autos oder gehenden Menschen in elektrische Energie umzuwandeln.

**WARUM?** Seit mehreren Jahren arbeiten verschiedene Forscherteams an der Entwicklung sogenannter „smart road surfaces“ („smarte Straßenoberflächen“). So arbeiten beispielsweise Ingenieure der Universität Lancaster im Rahmen eines Projekts namens SAFERUP an sogenannten „smarten Materialien“ aus piezoelektrischen Keramiken, die in die Straßenoberfläche integriert werden und aus den Vibrationen der Fahrzeuge Strom generieren können, welcher in weiterer Folge u.a. für Straßenbeleuchtung und Ampeln verwendet werden kann, was im Endeffekt den Steuerzahlern zugutekommt.

Im Rahmen des Projekts kooperiert die Universität Lancaster u.a. mit der TU Wien. Den Beweis, dass derartige Konzepte tatsächlich funktionieren, hat vor Kurzem die Stadt London erbracht, in deren West End seit 2017 ein stromerzeugender Gehsteig von 10 Quadratmetern Größe in Betrieb ist.

**WIE? Vorschlag:** Die Bezirksverwaltung Alsergrund startet eine Kooperation mit der TU Wien um als erster Bezirk in Wien (und in Österreich ganz allgemein) als innovativer Stadtteil eine Pionierposition einzunehmen. Dazu werden an „prominenten“ und dicht frequentierten Straßen- oder Gehsteigabschnitten stromerzeugende Elemente integriert (Pilotprojekt). Eine derartige Investition wird eine nationale und internationale Medienaufmerksamkeit auf sich ziehen und gleichzeitig eine innovative Art der Bürgerbeteiligung schaffen.

Source: SAFERUP <https://www.lancaster.ac.uk/news/articles/2017/developing-roads-that-can-generate-power-from-passing-traffic/> und <https://site.unibo.it/saferup/en>

London: <https://futurism.com/energy-generating-pavement-just-became-a-reality-in-london>