## N.O.T.-NEWSLETTER



N.O.T.

KOLBERMOOR

BÜRGERINITIATIVE

NO-Quartier und Klimawandel

## Liebe Kolbermoorerinnen und Kolbermoorer!

Dass der Klimawandel nicht nur kommen wird, sondern bereits im vollen Gange ist, werden inzwischen wohl nur noch wenige Unbelehrbare ernsthaft bestreiten. Was aber spannend ist: was bedeutet das für Kolbermoor und was bedeutet das für das von der Stadt und MvB immer noch und weiterhin geplante "Nordost-Quartier"?

Auch Kolbermoor wird bereits in den nächsten 20 Jahren mit erheblichen Klimawandelfolgen konfrontiert sein, die die bereits heute erkennbaren Trends weiter verstärken werden. Die Prognosen basieren auf aktuellen Forschungsergebnissen und regionalen Klimamodellen:

- Temperaturentwicklung und Hitzebelastung: Die jährliche Durchschnittstemperatur wird weiter ansteigen, wobei Hitzetage (über 30°C) deutlich zunehmen werden. Städtische Überhitzung wird so zum Problem: Bereits heute zeigt sich, dass begrünte Fassaden und vor allem Entsiegelungsmaßnahmen notwendig wären, um die Temperaturen in städtischen Gebieten zu regulieren
- Zugleich werden 20% weniger Jahresniederschlag prognostiziert, kombiniert mit extremen Starkregenereignissen. Das lokale Entwässerungssystem könnte an seine Kapazitätsgrenzen stoßen, Folge: Überschwemmungen. Daneben werden aber Trockenperioden wahrscheinlich länger andauern, was die Landwirtschaft und Waldbestände bedroht.
- Ökologische Auswirkungen: Bei 3°C Erwärmung (gegenüber der vorindustriellen Zeit) wären 80% der Flächen im Landkreis Rosenheim nicht mehr für herkömmliche Wälder geeignet. Dadurch sind Artenverschiebungen sind zu erwarten mediterrane Strauchvegetation könnte heimische Ökosysteme verdrängen.

Insbesondere die großflächige Flächenversiegelung – also das Bedecken des Bodens mit Asphalt, Beton oder Gebäuden – verstärkt in Kombination mit dem Klimawandel nach Einschätzung vieler Experten zahlreiche Umweltprobleme.

Fazit: Das Nordost-Quartier würde die ohnehin zu erwartenden Probleme durch den Klimawandel ziemlich sicher und vor allem unumkehrbar noch weiter verschärfen.

## N.O.T.Kolbermoor

## Welchen Unterschied macht bei einem Kolbermoor im Klimawandel eine großflächige Versiegelung ("Nordost-Quartier")?

Wir haben ein vor allem im wissenschaftlichen Bereich bewährtes KI-Modell ("Perplexity") genutzt, um abzuschätzen, welche Auswirkungen auf 20 Jahre zu erwarten wären, wenn die 80.000 qm Grünfläche im Nordosten von Kolbermoor Grünfläche bleibt,. Alternativ dazu haben wir eine 50%ige Versiegelung der Fläche für den Fall der Bebauung angenommen.

1. Kühlung und Hitzeschutz: Die Grünfläche wirkt wie eine natürliche Klimaanlage: Sie kühlt ihre Umgebung durch Verdunstungskälte. Gerade große, zusammenhängende Grünflächen können den Hitzestress im Sommer deutlich reduzieren. Studien zeigen, dass ein ausreichender Anteil an Grünflächen extreme Hitzebelastungen halbieren kann. Die Fläche kann als Kaltluftentstehungsgebiet dienen: Besonders, wenn sie etwas erhöht liegt, entsteht nachts kühle Luft, die in das Stadtzentrum strömen kann und dort für Abkühlung sorgt (Kaltluftbahn). Der Temperaturunterschied zwischen diesen beiden Szenarien kann an heißen Tagen abends und nachts 2-5 °C betragen!

(Quellen: P. Kumar et al. (2004): Urban heat mitigation by green and blue infrastructure: drivers, effectiveness, and future needs. The Innovation. DOI: 10.1016/j.xinn.2024.100588.; M. Jaganmohan et al. (2016): The Bigger, the Better? The Influence of Urban Green Space Design on Cooling Effects for Residential Areas. F. Aram et al. (2019: Urban green space cooling effect in cities.)

- 2. Wasserhaushalt: Unversiegelte Flächen nehmen Regenwasser auf, fördern die Grundwasserneubildung und beugen Überschwemmungen bei Starkregen vor. Versiegelung hingegen würde die Wasserdurchlässigkeit stark verringern und das Risiko lokaler Überflutungen erhöhen. Inwieweit die Berechnungen der Gutachter das berücksichtigt haben?? (Der Begriff "Jahrhunderthochwasser" hat ja mittlerweile schon etwas deutlich "Inflationäres").
- **3. Luftqualität und CO₂-Bindung:** Pflanzen auf der Grünfläche binden CO₂ und filtern Schadstoffe aus der Luft, was die Luftqualität verbessert und einen Beitrag zum Klimaschutz leistet. Die Fläche trägt zur Reduktion des städtischen Wärmeinseleffekts bei.
- **4. Frischluftversorgung und Belüftung:** Die Grünfläche fördert die Belüftung der Stadt, insbesondere wenn sie als Frischluftkorridor wirkt. <u>Das ist besonders effektiv, weil die Grünfläche höher liegt und kühle Luft hangabwärts ins Stadtzentrum strömen kann.</u>
- **5. Biodiversität und Lebensqualität:** Die Grünfläche bietet Lebensraum für Tiere und Pflanzen, erhöht die Artenvielfalt und sichert Tieren, die bereits auf der Roten Liste stehen, eine Überlebenschance.

Fazit: Bleibt die Grünfläche unbebaut, profitiert das Stadtklima deutlich: Es bleibt kühler, die Luft ist sauberer, das Hochwasserrisiko sinkt und die Lebensqualität steigt. Die Fläche wird dann zu einem wichtigen Puffer gegen die negativen Folgen des Klimawandels. Eine Bebauung (selbst bei "nur" 50% Versiegelung) mit mehrstöckigen Gebäuden würde diese positiven Effekte deutlich reduzieren oder sogar ganz unmöglich machen.