



Eine Linie mit ungewissem Ausgang

Nicht nur die Form, auch die geplante Bevölkerungsdichte, Länge und Höhe der verspiegelten Wüstenstadt „The Line“ in Saudi-Arabien sind außergewöhnlich. Kann eine 170 Kilometer lange Millionenstadt ihre Versprechen zu Nachhaltigkeit, Zero-Emission und kurzen Wegen einlösen?

Astrid Kuffner, freie Journalistin

Die Renderings der neuen Millionenstadt „The Line“ blitzen zukunftssträchtig. Der Stadtstreifen der Superlative soll zwischen verspiegelten Wänden 170 Kilometer schnurgerade vom Golf von Akaba ostwärts ins Landesinnere von Saudi-Arabien führen. Die künftig größte Stadt des Landes wird als Gürtel aus hypervernetzten Gemeinden

gedacht und soll neun Millionen Menschen, aber keine Autos beherbergen. Angekündigt wird eine Stadt der kurzen Wege auf 34 Quadratkilometern, die keine CO₂-Emissionen verursacht. Sie soll ein vertikaler Gegenentwurf und eine nachhaltige Antwort auf die Herausforderungen und Überlastungen bisheriger Millionenstädte werden.

„The Line“ ist eine von vier Planstädten in der Entwicklungszone NEOM im Nordwesten des Landes, die von Kronprinz Mohammed bin Salman angekündigt wurden und Investor:innen anlocken sollen. NEOM umfasst zudem zwei touristische Destinationen (Inseln im Roten Meer und im Gebirge) sowie den Industriestandort Oxagon. Drohnenaufnahmen

der Firma OT Sky aus Oktober 2022 zeigen den Beginn der Bauarbeiten von „The Line“ mit Lastern, die über sandige Pisten rollen und Baggern bei Aushubarbeiten. Bis 2030 wünscht sich der südafrikanische Projektleiter Giles Pendleton dort bereits eine Million Bewohner:innen. Das mediale Echo auf die futuristischen Ideen, umgesetzt in einer absoluten Monarchie, die mit Verstößen gegen die Menschenrechte auffiel, war laut und vielfältig. Heimische Tageszeitungen berichteten u. a. über die Männerdominanz in Projektmanagement, Planung und Architektur. Es ist eine berechnete Frage, ob die Bedürfnisse der weiblichen Bevölkerung so berücksichtigt werden. Auch wäre die Stadt eine massive Barriere für den Vogelzug und wandernde Tierarten und für den Bau mussten bisher einheimische abgesiedelt werden.

Form follows function

Wie beurteilen Fachleute die Dimensionen und Ankündigungen? Barbara Laa forscht und lehrt an der Technischen Universität Wien zu Verkehrsplanung und beschäftigt sich mit nachhaltiger Stadtentwicklung. Linienförmige Siedlungen kennt sie in Tälern oder an Küsten: „Wenn die Topografie vorgegeben ist. Im vorliegenden Projekt ist die langgezogene Linie eine planerische Ent-

scheidung, die ich eher als Einschränkung sehe.“ Denn eine Stadt lebe davon, miteinander verbunden zu sein. Dafür, so Laa, habe sich die Kreisform vielfach bewährt.

Auch Rafael Prieto-Curiel und Dániel Kondor vom Complexity Science Hub Wien haben für ihre Studie berechnet, dass auf der geplanten Linie zwei willkürlich ausgewählte Personen durchschnittlich 57 Kilometer voneinander entfernt leben und nur 1,2 Prozent der Bevölkerung wirklich in Gehweite voneinander. Mit nur 3,3 km Radius ließe sich die geplante Fläche einkreisen und erschließen. Die Durchschnittsdistanz zweier Personen sank so auf 2,9 Kilometer und 66 % der Bevölkerung wären nicht weiter als zwei Kilometer voneinander entfernt. Auch die angepeilte Bevölkerungsdichte stellen die Komplexitätsforscher in ihrem Paper zur Diskussion: 265.000 Menschen pro Quadratkilometer leben zehn Mal dichter als Menschen in Manhattan und vier Mal dichter als in Manilas Innenbezirken, die bisher die Nase ganz vorne hatten.

Hoch und schmal

„The Line“ strebt aber nicht nur geradeaus, sondern auch nach oben: Auf 200 Meter Breite werden zwischen den zwei verspiegelten Wänden 500 Meter hohe

Häuser geplant. Weltweit knacken nur zwölf Wolkenkratzer dieses Höhenlimit. „The Line“ würde gleich Tausende dieser Höchsthäuser aneinanderreihen, die auf verschiedenen Ebenen untereinander verbunden sein sollen. Die begrenzenden Wände sollen sowohl Licht durchlassen als auch Sonnenenergie liefern. Windkraft ist die zweite geplante Energiequelle der Null-Emissionen-Stadt. Auf Straßenniveau sind in den Plan-Skizzen nur Fußgänger:innen unterwegs. Im ersten Untergeschoß wird die (unspezifizierte) Infrastruktur untergebracht, im zweiten Untergeschoß der Transport: mit einem Hochgeschwindigkeitszug für den Transit, KI-gesteuerten autonomen Transportmitteln und Frachtgüterverkehr.

„Die angestrebte Höhe zu erschließen macht Wasserpumpen und Aufzüge notwendig, die wiederum Energie verbrauchen. Höhere Gebäude werfen längere Schatten und es ist fraglich, wie die Mitte so hell und begrünt bleiben soll“, gibt die Planerin zu bedenken. Es ist absehbar, dass oben eher die wohlhabenden Menschen wohnen werden und mit zunehmender Höhe geht den Bewohner:innen ganz allgemein der Bezug zum öffentlichen Raum verloren. „Die Vision der ‚vertikalen Stadt‘ sehe ich skeptisch. Hohe Siedlungsdichten sind auch mit Blockrandbebauung möglich, die weitere

Für schnee- und eisfreie Verkehrsflächen zu sorgen war in Österreich noch nie einfacher!



Die Bundesbeschaffung GmbH hat ihr Sortiment um Europas führende Winterdienstgeräte erweitert: Die Schmidt Streugeräte der Stratos Baureihe sowie die Schneepflug Modellserien Tarron, Cirron und KL-V für vielseitige Einsätze. Informieren Sie sich jetzt über Vorteile und Leistungsmerkmale der Winterdienstgeräte und profitieren Sie von der smarten, günstigen und rechtssicheren Beschaffung über die BBG.

Aebi Schmidt Austria GmbH
Schießstand 4 | 6401 Inzing
www.aebi-schmidt.com/austria



aebi schmidt
group