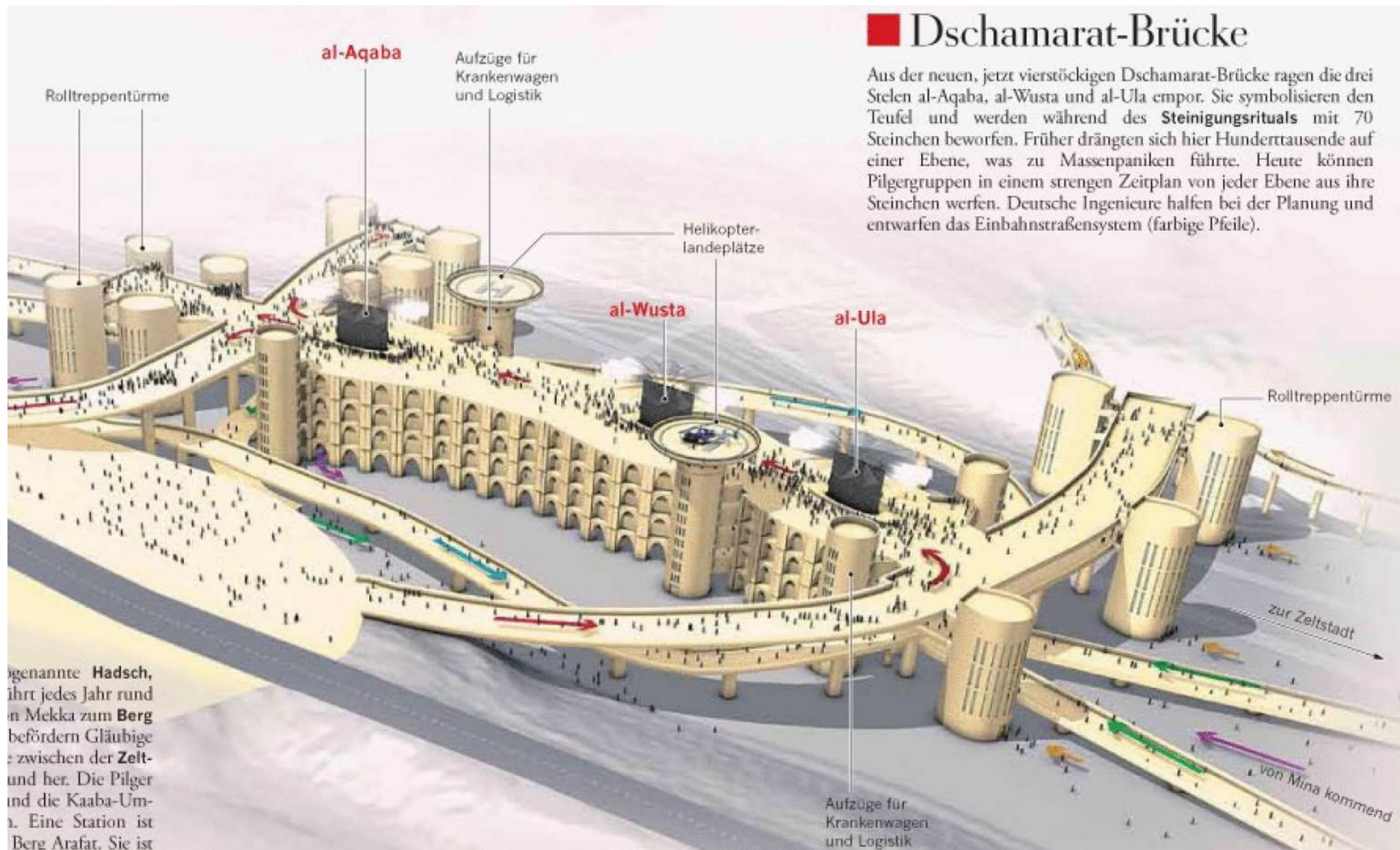


Fußgängermodellierung Einleitung: Die Hadsch in Mekka



genannte **Hadsch**, führt jedes Jahr rund um die Welt in Mekka zum **Berg Arafat**. Die Pilger bewandern die Kaaba-Umwallung zwischen der **Zeltstadt** und hier. Die Pilgergruppen sind streng getrennt. Eine Station ist der **Berg Arafat**. Sie ist

Verkehrsführung ...

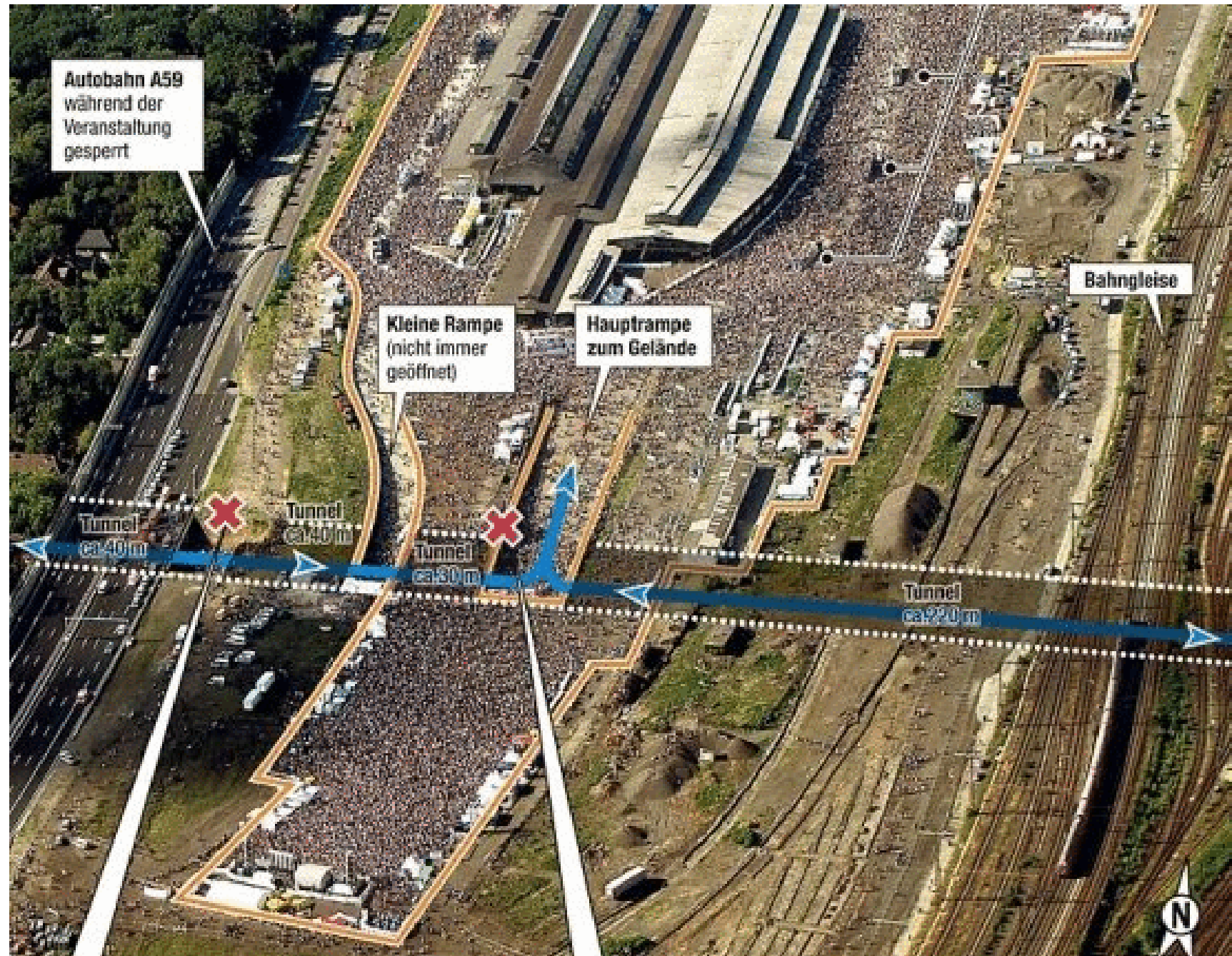


Millionen von Mensch

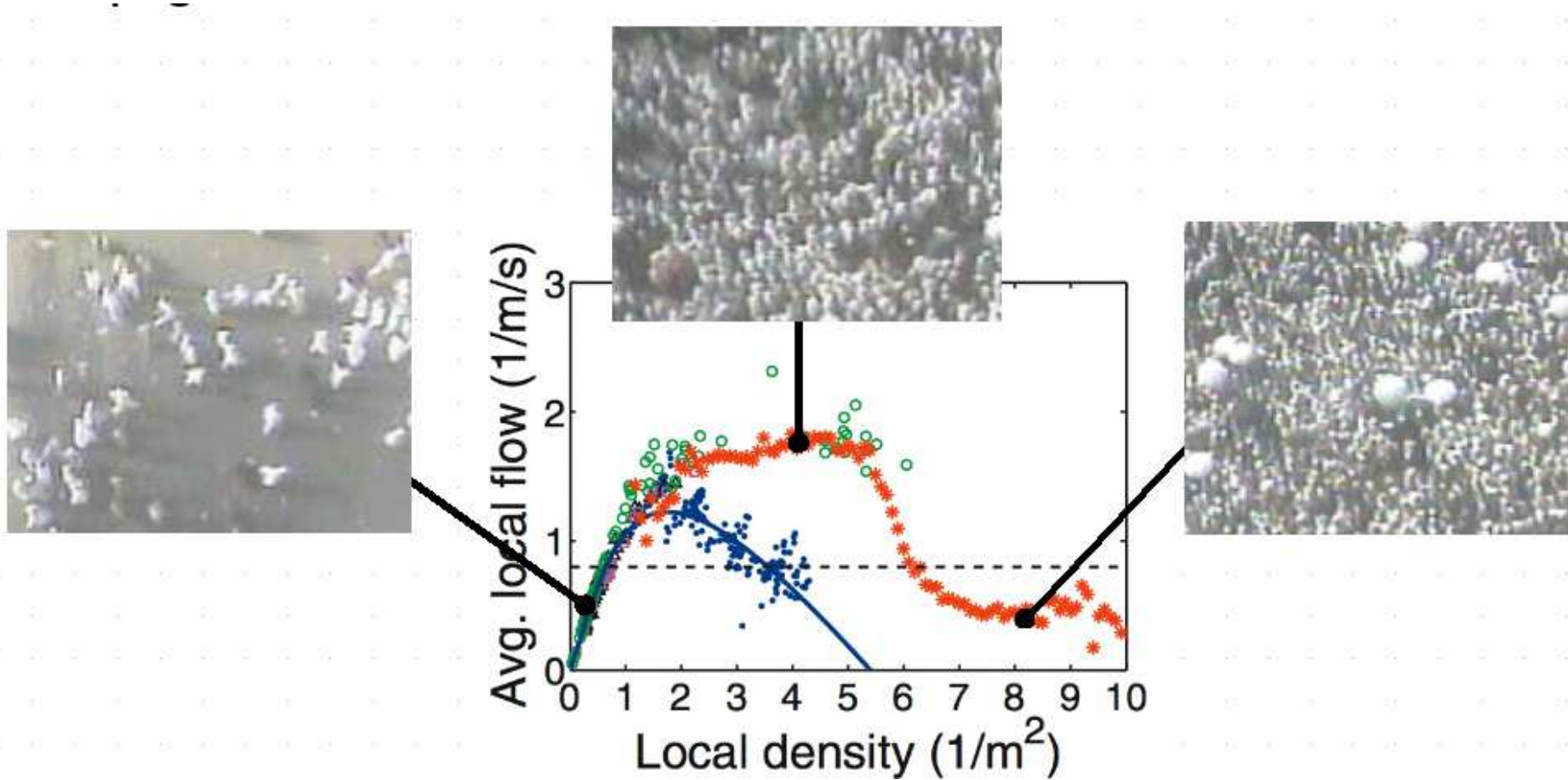
... wie auf Autobahnen



Verhältnisse auf der Loveparade Duisburg, 2010



Fluss-Dichte-Diagramm von Fußgängerströmen



Kapazitätsberechnung mit dem Traffic-Stream-Modell



- Annahmen:
- Spezifische Kapazität: $Q_{\max}^* = 1.5 \frac{\text{ped}}{\text{ms}}$
 - Theoretische Kapazität: $Q_{\max} = Q_{\max}^* * 20 \text{ m} = 100\,000 \text{ ped/h}$
 - Zeit zum Passieren von $(1\,000\,000)/2$ Besuchern (2 Tunnels): 5 h

- Bedingungen:
- (i) falls kein Zusammenbruch, (ii) nur in einer Richtung,
 - (iii) kein Gegenverkehr (iv) falls Aufgang mindestens 40 m breit ist

Fundamentaldiagramm des Social-Force Modells

