

Ein Wiederaufbau von Gaza? Praktisch unmöglich

Von Joel Roskin

Stand: 08.08.2025 | Lesedauer: 6 Minuten



Joel Roskin

Quelle: Daniel Shaked

Der israelische Geomorphologe Joel Roskin sieht keine Chance für eine Sanierung von Gaza. Mit ihrer Strategie der Terrortunnel habe die Hamas den Untergrund der Stadt für immer zerstört. Zudem seien die Böden vergiftet – durch Chemikalien, Munition und Leichen, schreibt er im WELT-Gastbeitrag.

Wir warten noch immer auf das Ende des schrecklichen Krieges, den die Hamas am 7. Oktober 2023 begonnen hat. Der Krieg weist mehrere in der Kriegsgeschichte beispiellose Aspekte auf, was vor allem auf das komplexe und strategisch gestaltete Kampfgebiet zurückzuführen ist, das die Hamas im gesamten Gaza-Streifen geschaffen hat.

Die tragischen sozio-geopolitischen und ökologischen Folgen, die durch die Strategie der Hamas verursacht worden sind, werden wahrscheinlich erst dann vollständig sichtbar werden, wenn sich die verbleibenden Hamas-Kämpfer, die sich derzeit in unterirdischen Netzwerken verstecken, ergeben.

Zu diesen Taktiken gehören (1.) ein Waffenfluss aus Ägypten, (2.) ein beispielloser Tunnelkomplex im gesamten Gazastreifen mit unterirdischen Zentren unter dicht besiedelten Stadtgebieten und Orten, die mit Tunnelabfällen übersät sind, (3.) Tausende von Privathäusern und öffentlichen Gebäuden, die geschickt über den gesamten Gazastreifen verteilt sind und als versteckte Tunnelzugänge, Waffenfabriken, Munitionsdepots, Kommandozentralen sowie Beobachtungs- und Schussstellungen dienen, (4.) offene Flächen und private Höfe, in denen sich Tausende von Tunnelschächten und unterirdischen Raketenabschussrampen befinden. Hinzu kommt (5.) eine Bevölkerung, die rücksichtslos dem Beschuss durch eigene und feindliche Truppen ausgesetzt ist und nicht einmal über Vorräte verfügt, um einen kurzen Krieg zu überstehen.

Die Anwesenheit von Zivilisten in Gebäuden, die über Tunnelnetzen errichtet wurden, schuf einen einzigartigen und wirksamen dreistufigen menschlichen Schutzschild, der die unterirdisch versteckten Hamas-Kämpfer schützt. Dieses städtisch-unterirdische Schlachtfeld schuf zudem eine multidimensionale Kampfumgebung, die für die israelischen Streitkräfte (IDF) während ihrer Offensive eine immense und beispiellose Herausforderung darstellt.

Gleichzeitig gab es der Hamas das strategische Selbstvertrauen, eine Invasion in Israel zu starten und sich dann auf eine langfristige Verteidigungsstrategie zurückzuziehen, die sich auf das städtisch-unterirdische Terrain konzentrierte und sowohl ihre geschätzte 40.000 Mann starke Truppe als auch den zusätzlichen Vorteil der Geiselnahme nutzte. Die Strategie der Hamas löste eine lang anhaltende Vergeltungsaktion der israelischen Streitkräfte (IDF) aus, die wiederum allmählich zu nahezu irreversiblen sozio-ökologischen Folgen geführt hat. Um etwa unter Gebäuden versteckte Tunnelschächte anzugreifen, mussten zunächst die Gebäude selbst zerstört werden.

Der langfristige Aufbau von Waffenarsenalen und die Militarisierung des Gazastreifens – die derzeit von den israelischen Streitkräften (IDF) systematisch rückgängig gemacht werden – lassen sich bis ins Jahr 1995 zurückverfolgen, weitgehend im Anschluss an die Umsetzung der Osloer Verträge. Waffen gelangten aus Ägypten über Tunnel, auf dem Seeweg und – insbesondere in den Jahren vor dem Krieg – über direkte Landtransporte, die von ägyptischem Personal ermöglicht wurden, in die geteilte Stadt Rafah.

Diese Schmuggelinfrastruktur und 22 Jahre Raketenbeschuss auf israelische Städte und Dörfer entwickelten sich parallel zum Bau eines ausgedehnten Tunnelnetzes. Diese mehrstöckigen unterirdischen Komplexe unterstützten fast alle Formen von Guerilla- und Terroroperationen und dienten später als Aufbewahrungsort für Geiseln.

Die Gesamtlänge der Tunnel, die auf 300 bis 500 Kilometer geschätzt wird und an einigen Stellen eine Tiefe von 70 Metern erreicht, ist das größte und räumlich sowie vertikal dichteste unterirdische System, das jemals für einen Krieg geschaffen wurde. Derzeit ermöglichen die Überreste dieses unterirdischen Netzwerks eine bemerkenswerte Flexibilität bei logistischen Zwecken, wie beispielsweise bei der Lagerung humanitärer Hilfsgüter zur Verbesserung der Überlebensfähigkeit der Hamas. Sowie natürlich auch für taktische Hinterhalte.

Neben der Verschleierung von Tunnelschächten wurden und werden zivile und öffentliche Gebäude von der Hamas häufig mit Sprengfallen, Feuer- und Beobachtungsposten, Munitionsdepots und verkabelten Überwachungskameras versehen. Infolgedessen wurden Gebäude, die im Verdacht standen, solchen militärischen Zwecken zu dienen, systematisch angegriffen und zerstört. Weitere Gebäude wurden von der IDF im Einklang mit ihrer langfristigen Verteidigungsstrategie mit schwerem Gerät abgerissen, und zwar in Gebieten, die als kritisch für das Tunnelnetzwerk der Hamas identifiziert wurden, entlang wichtiger Logistikrouten und der Grenze zu Israel sowie in der Schmuggelzone von Ägypten bis Rafah.

Die Schockwellen der Luftangriffe, der Explosionen an der Oberfläche und der Zerstörung von Tunneln und Hunderten – wenn nicht Tausenden – von Schächten verursachten jedoch weitreichende Kollateralschäden an nahe gelegenen Gebäuden. Diese Zerstörung beeinträchtigte auch erheblich die Oberflächenentwässerung und den flachen Grundwasserfluss, wodurch die lokale Umwelt weiter geschädigt wurde.

So enthalten große Teile des Gaza-Streifens immense Mengen an Trümmern, die teilweise mit biochemischen Gefahrstoffen und Munition vermischt sind. Gebrochene Rohre, mit Munition vermischte Wasser- und Kraftstoffbehälter auf Dächern und freigesetzte Chemikalien aus Industrieanlagen (hauptsächlich militärischen in Gaza) in Gebäuden und Tunneln haben zusammen mit den angesammelten Abfällen aller Wahrscheinlichkeit nach zu einer äußerst weitreichenden Bodenverseuchung und strukturellen Destabilisierung geführt. Verwesende Leichen, die unter den Trümmern begraben sind, verseuchen das Wasser zusätzlich. Nicht explodierte Munition beider Seiten stellt eine weitere Gefahr für potenzielle Trümmerentsorgungsteams dar.

Entsorgte Trümmer könnten bestenfalls zum Auffüllen von Gruben oder zur Schaffung überwachter künstlicher Hügel verwendet werden. Viele der verbleibenden Gebäude sind nach westlichen Standards instabil und unbewohnbar und müssen abgerissen werden. Daher wird jeder Entsorgungsprozess langsam, schwierig, gefährlich und extrem kostspielig sein. Überdies erfordert die Entsorgung der Bodenoberfläche eine langfristige Umweltsanierung, um sichere Lebensbedingungen zu ermöglichen.

Jedoch gibt es im Gaza-Streifen weder Platz noch ökologische Kapazitäten, um solche Trümmer- und Abraummengen aufzunehmen. Die angrenzende ägyptische Sinai-Wüste mit ihren zahlreichen Steinbrüchen könnte jedoch als nächstgelegener Standort für solche Trümmer dienen – theoretisch jedenfalls.

Die sozio-ökologischen Sanierungsbemühungen zur Bewältigung der tragischen Folgen des von der Hamas ausgelösten Krieges dürften sehr kostspielig sein – und nur äußerst ungewisse Erfolgsaussichten haben, sodass sie vermutlich keine internationalen Investoren anziehen dürften.

Weder die Hamas noch ihre Unterstützer in Gaza noch die Palästinensische Autonomiebehörde scheinen über die finanziellen Mittel und das Know-how zu verfügen, um solche Bemühungen zu verwirklichen. Ebenso liegt die Aussicht auf einen breiteren gesellschaftlichen Wandel unter den Bewohnern des Gazastreifens hin zu langfristigem Frieden und Entwicklung in weiter Ferne.

Ein Wiederaufbau von Gaza ist praktisch unmöglich. Daher sollte die Option, die freigelegten Überreste dieses von Terrortunneln durchzogenen Geländes den Naturkräften zu überlassen, ernsthaft in Betracht gezogen werden. Ausgewählte Fallstudienstandorte sollten überwacht werden. Nach weiteren Untersuchungen können Gebiete mit erheblichem Entwicklungspotenzial geräumt und für künftige Generationen wieder aufgebaut werden.

In der Zwischenzeit könnte der zerstörte und hoffentlich Hamas-freie Gaza-Streifen als Denkmal stehen – sowohl für die Menschheit als auch als deutliche Warnung an radikale islamistische und totalitäre Regime –, um den hohen Preis zu verdeutlichen, den Gesellschaften, die vom Terror leben, für ihre interne Brutalität und Feindseligkeit gegenüber westlich orientierten, demokratischen Nationen zahlen.

Prof. Joel Roskin ist Geomorphologe und Nahost-Experte für moderne militärische Geowissenschaften am Institut für Umwelt, Planung und Nachhaltigkeit der Bar-Ilan-Universität in Ramat Gan, Israel