

SubT-Herausforderung: Was will die DARPA unter der Erde?

Quelle: KOPP exklusiv Nr. 04/18

Die Forschungsbehörde des Pentagons startet einen ungewöhnlichen Wettbewerb. Es geht darum, Systeme zur Erforschung und Besiedlung unterirdischer Netzwerke zu entwickeln. Das Projekt wirft Fragen auf.

Zum Januar 2018 beginnt die DARPA als Forschungsbehörde des US-Verteidigungsministeriums eine besondere Initiative, als »Herausforderung für Wissenschaftler, Ingenieure und sogar die Öffentlichkeit, um ihre Kreativität zu nutzen und neue Technologien und Ideen zu liefern, die den Zugang zum Unzugänglichen schaffen sollen«, so die DARPA. Im Rahmen der »Subterranean Challenge«, kurz *SubT*, geht es vor allem um die intensive Erforschung und optimale Nutzung bewohnbarer unterirdischer Umwelten. Völlig neue Methoden sollen Pionierarbeit darin leisten, diese bislang weitgehend unbekannt und ungenutzten Räume zugänglich zu machen, selbst wenn dort nicht vorhersehbare Bedingungen herrschen, die für Menschen gefährlich sein können. Die DARPA will weltweit innovative Geister animieren, revolutionäre Konzepte zu entwickeln.

Entscheidung im Jahr 2021

Die drei Komponenten des von der DARPA gestalteten Wettbewerbs bestehen aus der Schaffung eines künstlichen Tunnelnetzwerks, eines unterirdischen städtischen Transitsystems und der Ergründung und Nutzung natürlicher Höhlensysteme. Es soll ermöglicht werden, künftig unter der Erde präzise zu navigieren und global über natürliche sowie bereits bestehende künstliche Strukturen informiert zu sein, aber auch neue Systeme zu konstruieren. In Krisenfällen sollen Erstversorger sehr schnell auch dort reagieren und navigieren können, wo heute noch völlige Unkenntnis herrscht. Bereits jetzt wachsen überbevölkerte Städte in den Untergrund hinein. Dieser Trend kann nur mit neuen Methoden fortgesetzt werden, so die DARPA. Vorschläge hierfür wurden bis zum 10. Januar 2018 gesammelt und erstmals auf einem nichtöffentlichen Treffen am 18. Januar Hauptkategorien winken den Gewinnern Preisgelder zwischen 750000 und zwei Millionen US-Dollar, der Abschlusswettbewerb ist auf das Jahr 2021 angesetzt. Das Projekt, so offen es auf den ersten Blick wirken mag, fokussiert natürlich auch weitreichende militärische Problemstellungen. Da werden extremistische Gruppen wie ISIS und Regime wie Nordkorea ins Feld geführt, die ihrerseits Untergrundtunnel nutzen, um sich US-Militärsensoren, Aufklärungssatelliten und oberflächengebundenen Methoden zur Gewinnung nachrichtendienstlicher Daten zu entziehen.



Timothy Chung, Programm-Manager des DARPA-Büros für Taktische Technologie (TTO), erklärte unlängst in einer öffentlichen Mitteilung, das Projekt »zielt darauf ab,

ein zuvor unvorstellbares Situationsbewusstsein für Untergrundoperationen zu schaffen«.

Die bisherige Unkenntnis dessen, was unter unseren Füßen liegt, sei eines der entscheidenden Handicaps für Frontkämpfer und Ersthelfer. Außerdem werde die Entwicklung von unterirdischen Infrastrukturen aufgrund des wachsenden Bedarfs an Lebensraum zunehmend interessanter. TTO-Chef *Fred Kennedy* ergänzt:

- *»Wir haben einen entscheidenden Punkt erreicht, an dem Fortschritte in Robotertechnik, Autonomie und sogar bei biologischen Systemen uns gestatten, Untergrundwelten zu erforschen und uns dienlich zu machen, die für Menschen zu gefährlich sind.*

Anstatt Höhlen und Tunnel zu meiden, können wir Stellvertreter schaffen, um deren Nutzungseignung zu kartografieren und einzuschätzen.«

SubT soll außerdem dazu beitragen, die Kolonisation anderer Welten wie Mond und Mars zu fördern. Trotz solcher hehren Ziele täuscht nichts darüber hinweg, dass die DARPA mit *SubT* jeden erdenklichen Input sucht und dafür sogar die Öffentlichkeit stärker einbindet.