

UNTEN IST DAS NEUE OBEN

Warum der Untergrund im 21. Jahrhundert zur ultimativen Ressource avanciert und die Geschichtswissenschaft gut daran täte, diesen *vertical turn* nicht zu verpassen.

Von Silvia Berger Ziauddin

In dem 1877 erschienenen Buch *The Underground World: A Mirror of Life Below the Surface* schildert der amerikanische Journalist Thomas W. Knox auf über tausend Seiten die bisweilen fantastischen Formen menschlichen Lebens unter der Erde. Die Zusammenstellung von Personen, Orten und Phänomenen ist das wohl umfangreichste Werk zum Untergrund überhaupt und erinnert in ihrer irrlichternden Ordnung an die chinesische Enzyklopädie, mit der Michel Foucault die Archäologie der Dinge eröffnete. Knox montiert Berichte über Kohle-, Silber- und Kupferminen und den Alltag der Bergwerksarbeiter neben Abenteuer von Tauchern, Detektiven und Lumpensammlern, verquickt Berichte über Katakomben, Spielhöhlen und Weinkeller mit Ausführungen über Korallenriffe, die Bastille und Lebensmittelverstecke in Eisbergen, mäandert von Zugtunnels zu Kanalsystemen und Vulkanen.

Von der subterranean Obsession zur Herrschaft aus der Luft

Knox' Band über die Unter-Welt fand grossen Anklang. Tatsächlich übte die subterranean Sphäre im ausgehenden 19. Jahrhundert auf viele Menschen im Westen einen aussergewöhnlichen Sog aus. Mit einer Mischung aus Verzückung und Widerwillen registrierte man einerseits die fortschreitende technologische Bemächtigung des Untergrunds im hochindustrialisierten Montanbau, und beobachtete andererseits das immer alltäglicher werdende «grosse Buddeln» in den urbanen Zentren. In Metropolen wie Paris oder London wurden zu jener Zeit grundlegende Infrastrukturen geschaffen oder ausgebaut: Kanalisation, Wasserversorgung, Dampfrohre, U-Bahnen, Telefonleitungen, elektrische Kabel, Zugtrassees. Im-

mer mehr begann der Untergrund zum Motor der *networked city* der industriellen Ära zu werden.

Zweifellos lässt sich sagen: Der Untergrund hatte um 1900 Konjunktur. Mittlerweile, so könnte man argumentieren, ist die Faszination für den Untergrund einer Obsession mit der Sicht von oben gewichen. Der Umgang mit globalen sicherheits- und sozialpolitischen Problemlagen – Terrorismus, Bürgerkriege, Migrationsströme – scheint sich primär im Luftraum und auf der Erdoberfläche abzuspielen. Drohnen, Google Earth und Satellitenbilder sind strategische Technologien, die umkämpfte Gebiete registrieren und dazu dienen, Herrschaft aus der Luft auszuüben, um Bevölkerungen am Boden je nach Lesart zu überwachen oder zu schützen. Marsmissionen der NASA und privatwirtschaftliche Initiativen wie MarsOne legen überdies nahe, dass das Träumen über die Zukunft der Menschheit mit Terrains jenseits der Erdatmosphäre verbunden ist.

Blickt man allerdings etwas genauer hin, erweist sich die Sphäre unter Grund heute als ebenso schillernd und umkämpft. Wie ich nachfolgend argumentieren werde, gewinnt der Untergrund – in neuer Konfiguration und materiell-technischer Grundierung – erneut massiv an Fahrt und avanciert zur vielleicht entscheidendsten Ressource des 21. Jahrhunderts.

Comeback des Untergrunds

Ein untrügliches Indiz für die gegenwärtige Strahlkraft des Untergrunds ist seine Omnipräsenz in der breiten Öffentlichkeit. Mit zunehmender Kadenz tauchen in den letzten Jahren Fotobände, Ausstellungen, Serien und Filme auf; vom Band Zü-

rich *Untergrund* (2015), dem Dossier *Die unterirdische Schweiz* (Schweizer Familie, 2016) und Ausstellungen wie *Unterirdisch. Das Spektakel des Unsichtbaren* (Museum für Gestaltung, 2014) hin zu einer ganzen Palette von internationalen Filmen, TV-Serien und Dokumentationen (*Dark Days*, 2000; *Cities of the Underworld*, History Channel 2007-2009, *City of Ember*, 2008; *Take Shelter*, 2012, *Above and Below*, 2015; *Underworld Inc.*, 2015; *Underground*, 2016-). Neben diesen populären Auseinandersetzungen beweist ein Blick auf die Politische Geographie und die Urban Studies, dass der Untergrund im Rahmen eines neu ausgerufenen *vertical turns* auch im Zentrum intellektueller Debatten angelangt ist. Ein wichtiger Impuls für die Beschäftigung mit der vertikalen Richtungsachse beziehungsweise mit vertikalen Volumen lieferte die Studie des Architekten Ayel Weizman zur Westbank. Um den palästinensisch-israelischen Konflikt zu verstehen, müssen nach Weizman zersplitterte Räume wie die Westbank in ihrer Dreidimensionalität erfasst werden, mit Hügelspitzen, Brücken, dem Luftraum, Zäunen, Gelände, Boden und Tunnels. Weizman illustrierte damit, wie sehr sich in den weltweit zunehmenden asymmetrischen Kriegen Luftraum und Untergrund zu den am stärksten umkämpften Territorien entwickeln. Inspiriert von dieser Geopolitik der Vertikalität haben Stadtforscher in der Folge begonnen, ihre bislang horizontal strukturierten Diskurse ebenfalls neu zu justieren. So zeigt der jüngst erschienene Band *Global Undergrounds. Exploring Cities within* (2016), der in seiner Vielfalt und globalen Reichweite einzigartig ist, wie stark heutige Städte mit unterirdischen Strukturen verschränkt sind und wie unten und oben in einen essentiellen Austausch treten. Wir alle sind, so die These, mit dem Subterranean verwoben. Dies umso mehr, als die Metropolen sich in Zukunft immer mehr in den Boden senken und dort ausdehnen werden.

Ultimative Ressource

Diese Entwicklung weist auf einen wichtigen Punkt hin: Wie bereits zum Ende des 19. Jahrhunderts korrespondiert die heutige Faszination für das Subterrane mit sich beschleunigenden und künftig neue Dimensionen annehmenden Prozessen der Erschließung, Sichtbarmachung und Kolonisierung des Untergrunds. Die Eröffnung des Gotthard-Basistunnels oder Gütertransportprojekte wie *Cargo Sous Terrain* mögen hierzulande eine verstärkte Sensibilität für Areale unter Grund generiert haben. Es gilt jedoch, den Blick von diesen lokalen Phänomenen zu lösen, um die neue Konfiguration sowie die Wirkmächtigkeit des Untergrunds in einer globalen Perspektive zu erfassen. Wie die nachfolgenden Einblicke in Planungen, Studien und Projekte deutlich machen, entwickelt sich der Untergrund zur wohl umfassendsten Ressource des 21. Jahrhunderts. Er kann gleichsam als neue, global bedeutsame *frontier* bezeichnet werden, an welcher Sicherheit und Sichtbarkeit, Transport, Logistik und Infrastrukturen, Materialien und Energie, Erholung und Freizeit sowie die Speicherung von Daten und Abfall neu konfiguriert werden.



Bild: Thomas W. Knox, *The Underground World*, 1877

Paris unter Grund.

Die Beherrschung von Territorien durch Drohnen und andere sogenannte *eyes-in-the-sky*-Technologien haben in jüngster Zeit dazu geführt, dass im tiefen Untergrund kaum lokalisierbare Waffenbasen, militärische Strukturen und Festungen entstanden sind. Das US-Militär versucht mit einem spezifischen Programm – dem Projekt *Transparent Earth* –, die Sicht von oben auf Territorien unter der Erdoberfläche weiterzutreiben. Mit Hilfe multisensorischer Strategien und Algorithmen sollen, vergleichbar mit Google Earth, 3D-Karten entstehen, welche die physischen, chemischen und dynamischen Eigenschaften der Erde bis in fünf Kilometer Tiefe abbilden. Der Untergrund wird damit zu einem Ort der Sichtbarkeit, Kontrolle und Einhegung, der gegen feindliche oder unzulässige Nutzungen gesichert wird und – wie die Militärs versichern – zugleich Katastrophen wie Erdbeben besser vorhersehbar machen soll. Der Wille, durch das Erdreich hindurch zu sehen, zeichnet sich seit einiger Zeit auch bei der weltweiten Identifizierung von Erdgas- und Erdölvorkommen aus, wo verschiedene *deep-reading*-Technologien wie die 3D-Seismik zum Einsatz gelangen, um den kommerziellen Gehalt des Untergrunds zu kartieren und die Energieversorgung in Zukunft sicherzustellen.

Die Gewährleistung von Sicherheit und die neue Sichtbarkeit unter Grund reichen allerdings längst nicht aus, um die Relevanz des Subterranean im 21. Jahrhundert zu begründen. Die eigentliche Zukunftsmächtigkeit des Untergrunds manifestiert sich in seiner umfassenden Erschließung und



Bild: ©read studio

Die Lowline in New York City.

Nutzbarmachung für die Metropolen. Mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung lebt heute in Städten; im Jahr 2050 werden es wahrscheinlich über zwei Drittel sein. Um der steigenden Nachfrage nach Raum, Bauland, Wasser, Energie und Geomaterialien zu begegnen, entwickeln Megacities wie Hong Kong oder Singapur Pläne für eine nachhaltige Entwicklung des urbanen Untergrunds. Hierzu wurden eigens Forschungszentren gegründet, etwa das seit 2011 an der Nanyang University in Singapur bestehende *Center for Underground Space*. Auf der Basis eines neuen Gesetzes, das die Entwicklung des Untergrunds fördern soll, skizziert das Forschungszentrum verschiedene Visionen, um Singapurs Schlüsselressourcen Raum, Materialien und Umwelt in drei Dimensionen zu entwickeln. Ein subterranean *Science Park* mit Forschungs- und Entwicklungslaboratorien für 4200 Mitarbeiter, Cargo-Tunnels zwischen Zentrum und Container-Häfen und ein riesiger unterirdischer Ölbunker sind geplant oder bereits umgesetzt. In Hong Kong identifizierte ein Masterplan jüngst strategische Kavernenareale, welche die Basis für Regierungseinrichtungen, aber auch für Industrien, Geschäfte und Wohnstätten bilden sollen. Den Vorbildern des norwegischen *Green Mountain* und dem *Swiss Fort Knox* folgend, könnten in diesen Kavernen auch Serverstationen und Datenzentren untergebracht werden – als gleichsam sichere, unzerstörbare materielle Homepage unserer Datenwolken. Andere Metropolen, insbesondere in China, folgen diesen Beispielen zur Expansion des urbanen Untergrunds. Die chinesische Nanjing University hat in den letzten Jahren zu-

sammen mit der ETH Lausanne im *Deep City*-Projekt Kriterien entwickelt, die es Städten weltweit ermöglicht, ihr Potential für Untergrundurbanismus zu evaluieren.

Dass der Untergrund dabei auch zum Ort der Rekreation und Erneuerung werden kann und die Imaginationswelten des Ober- und Unterirdischen immer mehr verschmelzen, illustrieren Projekte wie die *Lowline* in New York. Sie ist als Gegenstück zur *High Line* gedacht, einem ausrangierten Zugtrasse in Chelsea, auf dem man mitten in Manhattan in künstlich-wilder Natur spazieren und verweilen kann. Die für 2021 geplante *Lowline* nun ist ein durch spezielle Lichtkollektoren mit natürlichem Licht von oben bespieltes und von Pflanzen umranktes Reich unter der Delancey Street an der Lower East Side. Ein unterirdischer Park also, der das Leben der Stadtbevohner von der beengten, oberirdischen Betonwüste befreit und zur neuen Erholungszone werden soll. Die Bilder des Projekts erinnern an das liebeliche Bruchtal in *The Lord of the Rings* und unterstreichen den Wunsch der *Lowline*-Betreiber, ein begrüntes, transzendentes Zukunftshabitat zu schaffen.

Chance für die Geschichtswissenschaft

Weshalb sollten der aktuelle Aufschwung des Untergrunds und seine Konversion zur umfassenden Ressource für uns Historikerinnen und Historiker von Bedeutung sein? Zum einen kann die Geschichtswissenschaft dazu beitragen, vergessene Untergrundkonjunkturen sichtbar zu machen und die gegenwärtige

Entwicklung auf ihre Ursachen und gesellschaftlichen Auswirkungen hin zu befragen. So liegt die formative Schlüsselperiode der jüngsten Projekte in den 1970er-Jahren, als im Zuge der Debatten um die Grenzen des Wachstums und Möglichkeiten der nachhaltigen Entwicklung Vereinigungen wie die *American Underground Association* entstanden, die den Untergrund erstmals zur *frontier* erklärten. Historische Aufmerksamkeit erfordert das Thema auch deshalb, weil mit der kommerziellen Ausbeutung des Untergrunds, dieser neuen Zone der praktisch unbegrenzten Möglichkeiten, eine Vielfalt von Problemen einhergeht, die es zu benennen und einzuordnen gilt: etwa die Gewaltförmigkeit der Eingriffe in die Umwelt, ihre Abhängigkeit von spezifischen Formen und Praktiken der Wissensproduktion; die Entstehung vielfältiger Ausgrenzungen (Wer profitiert vom Untergrund? Wer lebt und arbeitet an dieser *frontier*?) oder die ungeklärten Rechtsverhältnisse.

Zum ändern täten wir Historikerinnen und Historiker generell gut daran, den von politischen Geographen und Architekten lancierten *vertical turn* für unsere Disziplin produktiv zu machen. Lohnend wäre es angesichts der gegenwärtig inflationären Beschäftigung mit Prozessen der Globalisierung, diese nicht nur als Horizontalisierungsprozesse zu verstehen. Mit jeder horizontalen Ausweitung, Vernetzung und Zirkulation von Personen, Gütern, Daten und Technologien sind immer auch Ströme, Orte, Materialien und Perspektiven in und aus der Höhe und Tiefe verknüpft. Das Ausleuchten vertikaler Volumen könnte auch Geschichten zur Migration und Urbanisierung, zum Imperialismus und (Post-)Kolonialismus ebenso wie zur militärischen und wissenschaftlichen Formation von Territorien neue Impulse verleihen. So spielte der Untergrund im Rahmen des Bergbaus, der Kartierung geologischer Formationen oder der Suche nach Schätzen, Gräbern und Fossilien eine zentrale Rolle in vielen europäischen imperialen und kolonialen Projekten. Wie Heidi Scott betont, eröffnen Vorstellungen und Ängste über den Untergrund auch Einblicke in die komplexe Beschaffenheit kolonialer Beziehungen und die Formen, wie koloniale Landschaften über Grund bewohnt und mit Bedeutung versehen wurden.

«Moderne Kulturen sind eingeebnete Kulturen, die ihre Unterwelten ebenso wenig kennen wie ihre Gipfel», schreibt Thomas Macho. Mit diesem Befund bezieht sich Macho auf den Umstand, dass wir den Bezug zu den Richtungen und Kreisläufen der Zeit, der Herkunft und Zukunft, der Geburt und des Todes weitgehend verloren haben. In anderer Hinsicht gilt jedoch: Moderne Kulturen sind alles andere als flach. Sie müssen vielmehr in multiplen Volumen gedacht werden; in Beziehungen, Blicken und Bewegungen in der Horizontalen und künftig vor allem auch der Vertikalen.

Zur Autorin

Silvia Berger Ziauddin ist Oberassistentin im Fachbereich Neuzeit am Historischen Seminar der Universität Zürich sowie assoziiertes Mitglied des Zentrums Geschichte des Wissens von ETH und Universität Zürich. Im Frühlingsemester 2016 leitete sie das BA-Seminar «Underground. Lebensraum, Ressource und Faszinosum des 20. und 21. Jahrhunderts». Ihre Schwerpunkte in Forschung und Lehre umfassen die Kulturgeschichte des Kalten Krieges, Zivilverteidigung und Katastrophewissen, Sekurisierung und Bunkerisierung, Bakteriologie und Seuchengeschichte, Metaphertheorien, Raumtheorien und den *vertical turn*. In ihrer Habilitation beschäftigt sie sich mit der Wissens- und Kulturgeschichte des Atomschutzraums im Kalten Krieg.

Literatur

- Dobraszczczyk, Paul/Lopez Galviz, Carlos/Garrett, Bradley L. (eds.): *Global Undergrounds. Exploring Cities Within*, London 2016.
- Elden, Stuart: *Secure the Volume. Vertical Geopolitics and the Depth of Power*, in: *Political Geography* 34, 2013, S. 35-51.
- Knox, Thomas W.: *The Underground World. A Mirror of Life Below the Surface, with vivid descriptions of the hidden works of Nature and Art*, Hartford 1877.