

**Zeitschrift:** Traverse : Zeitschrift für Geschichte = Revue d'histoire

**Herausgeber:** [s.n.]

**Band:** 27 (2020)

**Heft:** 2: Unter Grund : eine vertikale Verflechtungsgeschichte = Sous le sol : une histoire d'interdépendances verticales

**Bibliographie:** Literatur zum Thema = Comptes rendus thématiques

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

---

## Literatur zum Thema

### Comptes rendus thématiques

Will Hunt  
**Underground**  
A Human History of the Worlds  
Beneath Our Feet  
Spiegel & Grau, New York 2018, 288 S., \$ 27.–

Robert Macfarlane  
**Underland**  
A Deep Time Journey  
Hamish Hamilton, London 2019, 496 S., £ 20.–

Auf Abwegen in die Tiefe, zu verborgenen Orten der Nacht begibt man sich niemals alleine. Handbücher, Ratschläge und Gefährten begleiten Reisende auf ihren Abstiegen in den Untergrund, teilen in hellen Momenten das Glück des Forschungserfolgs oder bieten Orientierung, wenn auf dem Rückweg das Licht der Lampen zu ermatten scheint. Die Wege ins Subterane verlaufen dabei nur selten geradlinig. Sie führen entlang abschüssiger U-Bahn-Tunnel, Tiefspeicher, Katakomben, Abwasserkanäle, Minenschächte und Höhlengänge in die Tiefe, lassen Menschen grabend, kletternd, abseilend, auf allen Vieren kriechend oder ihre Glieder verrenkend unter die Haut der Erde eindringen und spannen als soziale Praxis ein vertikales Beziehungsgeflecht auf, das Ober- und Unterwelt in vielschichtiger Form verbindet. Als Wissensraum polyvalenter Metaphorik führt das Unterirdische seine Besucher zu den Ursprüngen der menschlichen Kultur und eigenen Geschichte zurück. Die an der Erdoberfläche Ausharrenden sind dagegen an die Erzählungen der Reisenden gebunden. Was jedoch ungeachtet vollmundiger Berichte tatsächlich im Untergrund passiert beziehungsweise passierte, bleibt sprichwörtlich im Dunkeln.

Auch die Autoren der beiden zu besprechenden Bücher haben sich im Rahmen biografischer Reisen auf die Suche nach der oben skizzierten Idee eines universellen Untergrunds begeben. Will Hunt, ein in den «Subsoils» von New York aufgewachsener Fotograf und Reporter, lässt sein im mitreissenden Stil eines Reisejournals verfasstes erstes Buch dort beginnen, wo «Menschheitsgeschichten» für gewöhnlich ihren Anfang haben: dem Sommer, als der Verfasser sechszehn wurde und seine spätere Faszination an allen unterirdischen Dingen durch die Entdeckung eines unbenutzten Tunnels unter dem elterlichen Haus auf Rhode Island ihren Ausgang nahm. Ausführlich schildert Hunt seine Lehr- und Wanderjahre als «urban explorer», eine in den letzten Jahren populär gewordene Subkultur, die sich der Erkundung ungenutzter städtischer Infrastruktur widmet. Über ein Jahrzehnt besuchte Hunt «Katakomben, aufgelassene U-Bahn-Stationen, Kulthöhlen und Atombunker», wobei sich vor dem Verfasser «mit jedem Abstieg» mehr das Panorama «einer universelleren Geschichte» ausbreitete: «Underground worlds, I discovered, run through our history like a secret threat» (9 f.). Diesen Erkenntnisprozess abbildend kombinieren die lose verknüpften neun Kapitel Reiseabenteuer, Episoden aus den Recherchearbeiten für das Buch mit historischen Bausteinen und Zitaten aus Kunst und Weltliteratur. Das bunte panoramatische Bild, welches Hunt teils mit groben Strichen, dann wieder mit Sensibilität für das Detail entwirft, erzählt von der im Untergrund verborgenen Infrastruktur Manhattans, der Errichtung der Kata-

komben und Abwasserkanäle in Paris, dem Studium von unter der Erdoberfläche lebenden Mikroben, indigenen Bräuchen beim Bergbau in Australien und Bolivien, subterrane Behausungen von Mensch und Tier, der Erkundung von Karsthöhlen in Slowenien bis hin zur Entdeckung unterirdischer Weihestätten mesoamerikanischer Kulturen. Damit man bei all den vertikalen und horizontalen Manövern durch die «geschichtete» Menschheitsgeschichte des Untergrunds nicht die Balance verliert, bieten rund 80 Schwarz-Weiss-Abbildungen Halt. Überdies gibt die enge Anbindung an die Biografie des Verfassers Orientierung, anhand der sich die Leser gleichsam wie auf dem Buchcover, das an William Bucklands Höhlenkarten in *Reliquiae Diluvinae* (1823) erinnert, durch subterrane Enklaven bewegen. Manchen der vom Verfasser angestellten Vergleiche ist ihre Faszination nicht abzusprechen, bei anderen – etwa beim Vergleich der Architektur menschlicher Behausungen in Kappadokien mit der Anlage von Ameisenkolonien – dürfte zweifellos die Fantasie des Autors durchgegangen sein. Bei der Interpretation von historischen Quellen, zum Beispiel der Karte der Baumannshöhle (1665), wäre mehr Sorgfalt und methodisches Wissen wünschenswert gewesen, was teils zu falschen Schlüssen oder der Annahme führt, frühneuzeitliche Kartenbilder vorrangig nach ihrer Genauigkeit beurteilen zu müssen.

Zur Hochform läuft Hunt in dem Kapitel «The Hidden Bison» auf, wo er ausgehend von seinem Studium New Yorker Graffiti ein Interesse an prähistorischer Höhlenkunst entwickelt und die aussergewöhnliche Gelegenheit beschreibt, die in Privatbesitz befindliche Höhle Tuc d’Audoubert in den französischen Pyrenäen in Augenschein zu nehmen. Die dort 1912 aufgefundenen und 700 Meter vom Eingang entfernt angefertigten Bi-

sonskulpturen aus Lehm werden auf ein Alter von 14 000 Jahren datiert und von den Nachfahren ihres umtriebigen Erforschers, Graf Henri Bégouën, als eine der ältesten Zeugnisse menschlicher Kunstfertigkeit für zukünftige Generationen bewahrt. Ungewollt gerät der Leser, die Leserin ins Schmunzeln, wenn Hunt mit der Brille eines US-amerikanischen Grossstädters seine Anreise durch die in «van Gogh’schem Licht glühende» Landschaft zum Schloss der Grafenfamilie beschreibt, dort in seinem «infantilen Französisch» mit den grauhaarig-fältigen Gralsrittern parlieren muss und dabei von einem die Höhle «wie eine Bulldogge bewachten» (185–186) deutschen Archäologen auf die Probe gestellt wird. Der Besuch der Grotte wird schliesslich als mythische Reise in die Urgeschichte stilisiert, bis sie endlich den Blick auf die beiden Bisonskulpturen freigibt: «I felt my whole body to tense, tendon by tendon, my muscles tightening and bunching around my shoulders. And then, all at once, everything came unbound: a warm tide welled up inside of me, rising from my core, through my torso and my shoulders, then up into my head, until my breath went ragged. All at once, as I peered at the bison, I began to sob, tears stealing down my cheeks» (193). Der Höhepunkt des Buchs ist erreicht.

Auch das mittlerweile ins Deutsche übersetzte Werk des internationalen Bestsellerautors, «Urban Explorer» und Fellow des Emmanuel College in Cambridge, Robert Macfarlane, entwickelt auf Basis biografischer Reisen ein universelles Porträt des Untergrunds. Das zeitgenössische Natursehnsucht, romantisches Einheitsdenken und wissenschaftliches Interesse zusammenführende Buch mit dem prosaischen Untertitel *A Deep Time Journey* ist im Vergleich zu Hunt weniger kurzweilig zu lesen. Der literarische Stil ist teils ausufernd, längere Gesprä-

che mit Familie, Freunden und Interviewpartnern, Erinnerungen sowie Natur- und Reisebeschreibungen gestalten das Buch zu einem narrativen Epos, dessen Leser\*innen mit Naturschilderungen, zum Nachdenken anregenden Passagen und abenteuerlichen Reiseberichten bei Laune gehalten werden.

Die Gliederung in die drei Grosskapitel «Seeing (Britain)», «Hiding (Europe)» und «Haunting (The North)» mag vielleicht auf den ersten Blick einen politischen Unterton haben, verdeutlicht aber die topografisch-argumentative Stossrichtung des literarischen Werks. In elf autobiografischen Episoden folgt der Leser, die Leserin dem englischen Reiseleiter durch die prähistorische Höhlenlandschaft der Mendip Hills, steigt in ein von burschikosen Physikern bevölkertes, unterirdisches Labor hinab, wo nach astronomischen Spuren dunkler Materie gefahndet wird, lässt sich von der jungen Pflanzenökologin Merlin über das «Wood Wide Web» aufklären, einem Myzelnetzwerk, durch welches Pflanzen miteinander kommunizieren und kooperieren, und besucht natürlich als Pflichtprogramm auch die Pariser Katakomben, den slowenisch-italienischen Karst und seine Höhlen. Schliesslich dreht der Bug des Buches nach Norden, macht auf den norwegischen Lofoten und seinen wenig bekannten Höhlenmalereien sowie auf Andøya, der nördlichsten Insel Vesterålens, Station, wo die Abhängigkeit der Weltwirtschaft von fossilen Brennstoffen und der zügellose Ressourcenabbau problematisiert wird. In Ostgrönland angekommen, erfährt der Leser, die Leserin etwas über die Bedeutung von Eiskernbohrungen zur Rekonstruktion des Paläoklimas und wird den weltweiten Gletscherrückgang gewahr, bevor der Verfasser am Knud-Rasmussen-Gletscher in Nordwestgrönland sich schliesslich persönlich in eine Spalte abseilt. Das letzte Kapitel ist

dem 2015 begonnenen Bau eines Endlagers für hochradioaktive Abfälle auf der finnischen Insel Olkiluoto gewidmet und veranlasst den Autor sich mit zeitgenössischen Projekten zur Lagerung von Abfällen oder Treibhausgasen auseinanderzusetzen, wobei er den Menschen als negativen Einflussfaktor auf biologische, geologische und atmosphärische Prozesse auf der Erde thematisiert.

Während Hunt den Leser wie in einer frühmodernen Wunderkammer bei jedem Umblättern auf neue Kuriositäten, Faszinosa und Vergleiche zwischen dem Mikrokosmos des Menschen und dem Makrokosmos des Unterirdischen aufmerksam macht, geht es in Macfarlanes Werk durchaus gemächerlicher zu. Zwar wechselt in seinem Sightseeing-Trip durch das subterrane Universum des 21. Jahrhunderts ebenso rasch die Bühnenbilder, werden Vergleiche zwischen antiker Mythologie und Weltliteratur angestellt, aber die Erzählweise und Argumentation ist weniger sprunghaft. Dafür vernimmt man häufiger Kassandrarufe, die angesichts der aktuellen Klimadebatte einen nachhaltigeren Umgang mit Ressourcen einfordern. Macfarlane geizt auch nicht mit Pathos, als er etwa mit einem Inuit als Führer einen in Ostgrönland von Gletscherzungen eingerahmten Gipfel besteigt und oben angekommen ihn gleich Petrarca bei der Besteigung des Mont Ventoux die Vision eines drohenden weltweiten Klimakollaps heimsucht: «Up there on that summit, at that moment, gazing from the Inner Ice to the berg-filled sea, the idea of the Anthropocene feels at best a conceit, at worst a perilous vanity. I recall the Inuit word I first heard in northern Canada: *ilira*, meaning ‹a sense of fear and awe›. [...] But then I think of the melt that is happening, that has happened, that is hastening. The cryosphere across the globe is troublingly on the move, as carbon dioxide levels rise and the planet

warms. The roaring moulins, the sweating bergs, the collapsing permafrost yielding its grim contents; [...] And I think of Christina's son building his Noah's Kayak-ark at school: the escape vessel for this newly melting world, with no room for humans on it. [...] The ice seems a ‹thing› that is beyond our comprehension to know but within our capacity to destroy» (362–363). Das lässt einen beim Lesen nachdenklich innehalten.

Will Hunts und Robert Macfarlanes Werke stellen beide eine packend geschriebene, auf unterschiedliche Weise faszinierende und empfehlenswerte Lektüre dar, sind damit aber noch keine wissenschaftlichen oder historischen Veröffentlichungen. Ersteres mag an dem sorglos wirkenden, aber für literarische Werke durchaus gängigen Umgang mit Herkunft und Auswahl des wiedergegebenen Wissens liegen, Letzteres an einem teils ahistorisch anmutenden Vergleich zwischen unterschiedlichen sozialen Praktiken und Wissensräumen, die nur auf den ersten Blick Gemeinsamkeiten aufweisen. Weder können wir das Unterirdische als räumlich noch als historisch konsistente Sphäre begreifen. Vielmehr besteht es aus einer Vielzahl unterschiedlicher Räume, die sich ausgehend vom 18. Jahrhundert durch Konjunkturen, Praktiken, Ordnungen und Differenzierungen des Wissens auf unterschiedlichen Wegen weiterentwickelten.

Unterags verschwimmen die in oberirdischen Gefilden teils heftig ausgetragenen Besitzansprüche und Grenzkonflikte. Wissen scheint Allgemeingut zu sein und wer sich nicht entschlossen genug an ungenutzten Ressourcen weniger etablierter Kulturen bedient, hat am heftig umkämpften internationalen Buchmarkt zweifellos die schlechteren Karten. Hunt bietet in seinem Werk weder Fussnoten noch eine Literaturliste an, Macfarlane dagegen beides, allerdings verwundert, dass sich in

seiner Bibliografie ausschliesslich Druckwerke, Webseiten und einzelne übersetzte Werke in englischer Sprache wiederfinden. Wer sich zutraut ein universelles Porträt des Untergrunds zu zeichnen, sollte sich auch der Vielzahl der damit verwohlenen Kulturen, Räume und eben ihrer (sprachlichen) Ausdrucksformen bewusst sein. In ihrem ganzheitlichen Anspruch erinnern beide Versuche unweigerlich an Athanasius Kirchers *Mundus subterraneus* (1664) oder Jacques Gaffarels *Le Monde sousterrein* (1654), die beide in ihren frühneuzeitlichen Kosmografien des Unterirdischen etwa göttliche, menschliche, tierische, natürliche und künstliche Höhlen zusammenführten. Im 21. Jahrhundert Myzelnetzwerke mit Endlagern für hochradioaktive Problemstoffe, den Lebensräumen in Gletscherspalten oder prähistorischen Höhlenkulturen zu vergleichen, mag für bestimmte Forschungsfelder neue Ansätze bieten. Als Historiker\*in kann man sich aber nicht des Eindrucks erwehren, dass hier Äpfel mit Birnen oder zumindest Früchte miteinander verglichen werden, die zum Teil vor langer Zeit einmal verwandt waren, aber es heute nicht mehr sind.

*Johannes Mattes (Wien)*

Rosalind Williams  
**Notes on the Underground**  
*An Essay on Technology, Society,  
 and the Imagination. With a New  
 Afterword by the Author*

MIT Press, Cambridge MA 2008, 304 S., \$ 24.95

«What are the consequences when human beings dwell in an environment that is predominantly built rather than given?»  
 (1) Dieser Fragestellung widmet sich die Wissenschaftshistorikerin Rosalind Williams in ihrem wegweisenden, 1990 publizierten Essay *Notes on the Under-*

*ground.* Zwar sei Umwelt immer künstlich gewesen, aber in der Neuzeit habe der Grad der Künstlichkeit immer weiter zugenommen. Am Ende des 20. Jahrhunderts gleiche die Technik einem System, das im globalen Massstab mit natürlichen Abläufen verwoben sei. Dieses System sei in der Krise, wie die Autorin auf knapp 300 Seiten argumentiert. Im Nachwort zur 2008 erschienenen Neuauflage betont Williams, dass sie in der Erstausgabe nicht die «matters of fact» (260) dieser Umweltkrise untersucht habe, sondern ihre kulturelle Deutung und Wahrnehmung. Die Umweltzerstörung unserer Gegenwart ist nach Williams nicht allein eine Krise von Natur, Ideologie und Handeln. Wir erleben auch eine Krise der natürlichen Welt als kultureller Kategorie. Als Argumentationsgrundlage dienen ihr vor allem Prosa und wissenschaftliche Veröffentlichungen, aber auch andere Quellengattungen.

Die Vorgeschichte der Umweltkrise verortet Williams in der fantastischen Literatur des 19. Jahrhunderts. Ihre zentrale These lautet, dass Vorstellungen einer technisierten Umwelt der Zukunft in Erzählungen über unterirdische Welten prominent verhandelt wurden. Wie Williams im Eingangskapitel postuliert, stellen «subterranean surroundings» gleichsam Denkmodelle dar, die eine Welt ohne Natur imaginieren und bei welchen Essen, Licht oder Luft mit mechanischen Vorrichtungen hergestellt werden (4).

Kapitel 2 und 3 verfolgen die Geschichte von «Untergründen» in Wissenschaft und Technik. Geologie, Paläontologie oder Archäologie entwickelten seit dem 18. Jahrhundert rationale, quantifizierbare und säkulare Ansätze in der Feldforschung. Die Entdeckung einer geologischen Tiefenzeit hat dabei ungeahnte Zeiträume zugänglich beziehungsweise denkbar gemacht. Die Ausgrabung sei, so Williams, zu einer modernen Variante der «mythologischen

Suche nach der Wahrheit in den verborgenen Regionen der Unterwelt» geworden (23). Wichtiger als die Verwissenschaftlichung des Untergrunds sowie die damit verbundenen Denkfiguren ist für Williams jedoch die Technisierung des Untergrunds. Eisenbahneinschnitte, Tunnel oder U-Bahnen sind unter schlimmsten Arbeitsbedingungen entstanden. Die Infrastruktur des modernen Lebens haben somit gleichzeitig eine «technologische und gesellschaftliche» Bedeutung. Williams betont, dass sie immer auch «eine Geschichte über die Konstruktion des Bewusstseins (*the construction of consciousness*)» schreibe. Die Ausschachtungen seien zu Metaphern des abstrakten Prozesses der Zivilisation geworden. Hier zeige sich die Ambivalenz der Mittelklassen gegenüber «der Entstehung einer technologischen Umwelt», die zugleich als «grausam zerstörerisch» und als «wunderbar heroisch» wahrgenommen wurde (54).

Das vierte Kapitel zeichnet eine Genealogie der Ästhetik des Untergrunds nach, die sich zwischen 1700 und 1900 vom Hässlichen über das Erhabene bis hin zum Fantastischen verschoben hat. In der Mitte des 18. Jahrhunderts ist an die Stelle einer Darstellungstradition des Untergrunds als abstossender, schleimiger und dunkler Sphäre eine durch Ambivalenz geprägte neue Wahrnehmung des Erhabenen getreten, die den Untergrund als Ort des Schreckens wie auch der Utopie interpretierte. Für die Mitte des 19. Jahrhunderts diagnostiziert Williams eine zweite Verschiebung, in der die Unterwelt als magisches Paradies wahrgenommen wurde (95). Diese Untergründe der fantastischen Literatur um 1900 seien künstliche Umwelten, «wo technologische und künstlerische Schönheit zusammenfallen und wo soziale Konflikte durch die endgültige Eroberung der Natur gelöst wurden». (101) Die Entwicklung der elektrischen Beleuchtung hätte dazu beigetragen, dass

auch Intellektuelle in ihren Zukunftsdiagnosen Technikutopien formulierten, die um abgeschlossene künstliche Räume kreisten. Dem Lesser gelingt es hier kaum, der Vielschichtigkeit von Williams' Argumentation zu folgen, was sicher auch daran liegt, dass sie die Bedeutungsinhalte von «Underground» immens ausweitet. Der Begriff wird zur Metapher technisierter Umwelten per se. So beschreibt sie etwa die First-Class-Flugzeugkabine, die Hotelsuite, die Limousine, das Direktionsbüro, das Edelrestaurant oder das Shoppingcenter gleichermassen als «pseudo-subterranean». All diese künstlichen Umgebungen seien dadurch gekennzeichnet, dass sie als Produkte einer Konsumindustrie Bedingungen der Unterwelt nachahmen, aber selbst nur ambivalentes Vergnügen produzieren, «weil die technologischen Umgebungen des Konsumvergnügens die Bedingungen von Natur und Gesellschaft niemals vollständig ersetzen» können (113).

Williams eröffnet das fünfte und sechste Kapitel mit einer Lektüre von H. G. Wells' Roman *Die Zeitmaschine* (1895). Die Degeneration der Menschen, wie sie am Beispiel der an der Erdoberfläche wohnenden Eloi und der monströsen Morlocks im Untergrund illustriert wird, ist hier eine Folge von Dekadenz. Diese Dekadenz ist durch die Technisierung verursacht, die den Menschen effektiv vor den Gefahren der Natur abschirmen soll. In einem ersten Schritt untersucht Williams Erzählungen an der Grenze zum 20. Jahrhundert, die Gefahren einer technisierten Umwelt nachspüren. Als Beispiele führt sie etwa Edward Bulwer-Lyttons Roman *The Coming Race* (1871) an, bei dem die Protagonisten eine überlegene unterirdische Zivilisation finden, sowie E. M. Forsters Kurzgeschichte *The Machine Stops* (1909), in der eine unter der Erde lebende Menschheit nicht nur von einer Maschine ernährt, sondern von dieser auch davon ab-

gehalten wird, eine Beziehung zur Natur aufzubauen. In Forsters Erzählung findet Williams Analogien des geschilderten «enclosed artificial paradise» zur sich parallel entwickelnden Konsumkultur. Einkaufszentren und «media rooms» seien als Rückzugsorte aus einer zerstörten Natur und einer gestörten Gesellschaft imaginiert worden. Die hochentwickelte Konsumumwelt sei «gleichzeitig eine Antwort auf und eine Ursache für die Degeneration des sozialen Lebens» (150). In einem zweiten Schritt analysiert Williams, welche Folgen ein Leben wie jenes der Morlocks im Maschinenraum einer technisierten Umwelt in den fantastischen Romanen von Wells, Jules Verne oder Bulwer-Lytton hat. Sie argumentiert, dass die fiktive Konfrontation mit einer als degeneriert wahrgenommenen Unterschicht an Glaubwürdigkeit verliert. Im Angesicht sich verbessernder Lebensumstände der Jahrzehnte um 1900 verblassen zwei Narrative: «die fiktive Reise in die sozialen Tiefen und die fiktive Reise zurück zur Natur». Die Autoren fantastischer Literatur ersetzen sie deshalb durch Erzählungen, welche vom Rückzug ins Artifizielle berichten: eine Reise «in eine selbstkonstruierte technologische Umwelt.» (185).

Das letzte Kapitel schliesslich ist den Vorstellungen von Sicherheit im Untergrund gewidmet. Die meisten der von Williams untersuchten «subterranean stories» handeln von Katastrophen, die Menschen in den Untergrund treiben (187). Wenn ein Unglück einen Rückzugsort trifft, so handelt es sich nach Williams meist um Erzählungen von technischen oder sozialen Katastrophen. Sie argumentiert erneut auf der Basis fantastischer Literatur, berücksichtigt aber auch Bunker des Kalten Krieges oder Paolo Soleris «Arcologies». In ihrem Schlusswort betont Williams, es sei nicht ausgemacht, dass eine sich in Zukunft weiter technisierende Umwelt tatsächlich auch «weniger menschlich»

sein werde, wie in vielen Zukunftserwartungen formuliert. Sie warnt vor der Annahme, dass eine künstliche Umwelt die Sicherheit sozialer Interdependenz ersetzen könne, und betont: «Wir sollten nicht vergessen, dass auch die Gesellschaft Schutz bietet, und zwar in vielen Fällen eine flexiblere und effektivere Form von Schutz.» (213)

Die Aktualität dieser Warnung zeigt sich in etwa in der sogenannten Prepperkultur. Die Flucht vor sozialen und natürlichen Katastrophen treibt manchen in technische Umgebungen, die Kontrolle und Sicherheit vor einer als gefährlich wahrgenommenen Gegenwart versprechen. Eine Fluchtrichtung des «Doomsday Prep for the Super-Rich» führt in unterirdische Bunkerwelten (*The New Yorker*, 22. Januar 2017), eine andere zu den Sternen: «The Rich are Planning to Leave This Wretched Planet» (*New York Times*, 9. Juni 2018). Williams' Essay kann mit Angst vor Naturzerstörung und Unterschichten die neuzeitlichen Kontinuitäten herausarbeiten, die zu solchen Konjunkturen technisierter Fluchtfantasien geführt haben. An drei Punkten vermag sie indes nicht zu überzeugen. Auf eine Leerstelle weist sie im Nachwort selbst hin. Die Unterwelt als Reich der Toten und des Todes fehlt in ihrem Essay. Auch fehlt der Underground als Ort einer «Stilrevolte», in dem seit den 1960er-Jahren ein ambivalentes Spiel mit der Popkultur getrieben wird (Anja Schwahnhäuser, *Underground Stilrevolte. Die Alternativkultur als Agent der Postmoderne*, Münster 2002). Die dritte Schwierigkeit ist Williams Ausdehnung des Untergrunds auf unterschiedlichste Fantasien technisierter Umwelten. Vielleicht ist es überzeugender, hier von einer Pluralität mannigfacher Denkfiguren auszugehen, wenn man nach den mentalen Konsequenzen des Lebens in einer zugleich technisierten und krisenhaften Umwelt fragt; etwa die Metapher

des «Raumschiffs Erde» lässt sich meines Erachtens nicht auf das Imaginäre des Untergrunds reduzieren. Sabine Höhler zeigt beispielsweise, dass die Raumschiffmetapher mit der Wissensgeschichte von geschlossenen Kreislaufsystemen in der Umweltära verknüpft ist (Sabine Höhler, *Spaceship Earth in the Environmental Age, 1960–1990*, London 2015). Trotz solcher Kritikpunkte belegt Williams' Essay eindrucksvoll, dass der verwissenschaftlichte und technisierte Untergrund in der Neuzeit ein ungeheuer wirksames Reservoir für Welterklärung(en) darstellt.

*Eike-Christian Heine (Braunschweig)*

**Stephen Graham**

**Vertical**

**The City from Satellites to Bunkers**

Verso, London und New York 2016, 416 S., £ 20.–

Die Vertikale ist in den letzten Jahren als zentrale Dimension unseres zerstörischen Einwirkens auf die Natur in Erscheinung getreten. Der anthropogene Klimawandel hat dazu beigetragen, die Meeresspiegel immer weiter ansteigen zu lassen, was zahlreiche Inseln und Küstenregionen in absehbarer Zeit unbewohnbar werden lässt, bevor sie am Ende ganz verschwinden werden. In seiner bereits 2016 veröffentlichten Studie *Vertical* zeigt Stephen Graham unter anderem, welche politischen und sozialen Verwerfungen sich mit der Erschaffung künstlicher Inseln in Dubai und anderswo verbinden – und wie sich in der Verschiebung zunehmend kostbar werdender Erdmassen von armen in reiche Regionen globale Machtstrukturen und Ungerechtigkeiten zum Ausdruck bringen (vgl. das 11. Kapitel «Ground: Making Geology»).

Mit seinem Buch verortet sich der Professor für «Cities and Societies» an der School of Architecture der Universität

von Newcastle im Bereich eines in den letzten Jahren vor allem unter Geografen und Stadtforschern herausgebildeten Forschungsansatzes, der das Feld der Geopolitik um die Dimension der Vertikalen zu erweitern versucht (vgl. auch Alison Williams, «Re-Orientating Vertical Geopolitics», *Geopolitics* 18/1 [2013], 225–246). Mit seinem vom Weltraum bis in den Bunker reichenden Parforceritt entlang der Senkrechten geht es Graham darum, die Dreidimensionalität des Zusammenspiels von Mensch, Macht und Raum perspektivisch zu fassen: «The book has an ambitious agenda: to inscribe the politics of our three-dimensional world into critical debates about urban life, cities and geography» (13 f.). Sein als Vertical Turn beschreibbarer Ansatz ist hierbei ebenso global wie interdisziplinär und durchmisst verschiedene Regionen und Wissenschaftslandschaften.

*Vertical* ist in die Teile «Above» und «Below» gegliedert, innerhalb derer sich Graham in insgesamt fünfzehn Kapiteln auf die Suche nach den Machtstrukturen in der Senkrechten begibt. Die Höhen- und Tiefenerkundungen reichen von panoptischen Satelliten über militärische Drohnen, Helikopter, Favelas und Wolkenkratzer bis hin zur Unterwelt der Kanalisationen, Bunker und Minen. Die Vertikale ist hierbei keine statische Dimension, sondern auch ein historisch gewordener Raum, der erschlossen und allmählich in den Bereich des menschlichen Handelns einbezogen wurde. Es ist Grahams Verdienst, sichtbar zu machen, wie dieses Netz aus Technologien, Architekturen und Infrastrukturen (das man mit Michel Foucault auch als Dispositiv bezeichnen könnte) die Vertikale erfasst und zugänglich gemacht hat.

Auch vermeintlich unscheinbare (Alltags-)Technologien wie etwa der Fahrradstuhl werden in Grahams Lektüre zu Instrumenten einer vertikalen Gesell-

schaftsordnung, in denen sich der soziale Aufstieg der einen sowie der Abstieg der anderen – der «Unterschicht» – manifestiert (vgl. auch Andreas Bernhard, *Die Geschichte des Fahrstuhls. Über einen beweglichen Ort der Moderne*, Frankfurt am Main, 2006). Unversteckt zeigen sich die Machtstrukturen im Kontext der militärischen Dronentechnologie, die einem neuen vertikalen Blickregime den Weg bereitet, bei dem «Sehen» und «Töten» zu einer einzigen Aktion verschmelzen (67 f.).

In seinen detaillierten Fallstudien beschreibt Graham die Vertikale vor allem als einen Parameter zur Herstellung sozialer Hierarchien. Bereits sprachlich sind Unterschicht und Oberschicht – beziehungsweise im Englischen «lower» und «upper class» – an unterschiedlichen Höhenniveaus ausgerichtet. Am Beispiel der Helikopterindustrie in São Paulo zeigt Graham, wie sich eine kleine Elite von Superreichen über den Dächern der Stadt zwischen der Arbeit im modernen Wolkenkratzer und dem Privatleben in der luxuriösen Villa ausserhalb der Metropole hin- und herbewegt. Armut und Bandenkriminalität lassen sie ebenso unter sich, wie Verkehrsstaus und Smog. Mit dem Helikopter verbindet sich für den Autor jedoch auch ein mit Foucault als «boomerang effect» (104) bezeichneter Mechanismus moderner Sicherheitspolitik. So werden eigentlich zu militärischen Zwecken entwickelte Aufklärungs- und Kampfhubschrauber mit Wärmebildtechnologien und Nachtsichtgeräten nach geringfügigen Umbauten zur Kontrolle der Grossstadt im Inneren eingesetzt, um dort eine ähnliche Funktion zu erfüllen wie zuvor im Kriegsgebiet.

Besonders eindrucksvoll wird *Vertical*, wenn Graham in dem Kapitel «Air: Lethal Domes» den Blick über die technischen Dispositive hinaus wagt. In Anlehnung an Peter Sloterdijk und Bruno Latour zeigt

er hier, wie die Luft – als Smog – selbst zum Medium des Politischen wird. Hierbei deutet sich an, dass der dreidimensionale Luftraum weniger natürlich gegeben als vielmehr gesellschaftlich gemacht ist. Gerade diese Konstruiertheit der Vertikalen, in Gestalt des Luft- und Weltraums, verliert Graham im Buch allerdings etwas aus dem Blick. Ein etwas schärfer historisch eingestellter Fokus hätte hier zusätzliche produktive Einsichten bringen können. So könnten Ansätze aus dem Bereich der Wissenschaftsgeschichte zu Praktiken der Vermessung dazu dienen, die Dimension der Vertikalen selbst in ihrer historischen Kontingenz zu untersuchen. Denn Luftraum, Ozonschicht, Atmosphäre, Weltraum oder die Tiefsee sind vielschichtige Räume, deren vertikale Bestimmung komplexen wissenschaftlich-gesellschaftlichen Aushandlungs- und Rückkopplungsprozessen unterliegt.

Weil es in dieser Ausgabe der *traverse* ja im Besonderen um den Untergrund geht, gilt es, das «Below» des Vertikalen hier noch einmal in den Fokus zu rücken. Mit etwa einhundert Seiten umfasst dieser Teil nur etwa ein Viertel des Gesamtumfangs und durchkreuzt – neben den bereits erwähnten künstlichen Inseln – jene unterirdischen Bereiche, die in Anlehnung an psychoanalytische Deutungsmuster als das «Unheimliche» (332) der architektonischen Durchdringung des Vertikalen bezeichnet werden könnten. In der viktorianischen Kanalisation erkennt Graham beispielsweise städtebauliche Bestrebungen zur hygienischen Reinigung der westlichen Stadtgesellschaft, mit denen sich jedoch auch ein ambitioniertes moralisches Projekt verband.

Bunkeranlagen und Tunnelsysteme haben ihrerseits nicht nur dazu beigetragen, die territorialen Frontverläufe des Krieges zu unterlaufen und in Richtung einer Logik der Unsichtbarkeit der Bedrohung zu verkehren. Im Kontext der asymmetrischen

Kriegsführung (sowie der US-amerikanischen Angst vor klandestiner Migration) inspiriert diese gegenwärtig diskutierte Bedrohung «von unten» neue Sicherheitsdispositive, um in den von Verteidigungstechnikern als «final frontier» (344) bezeichneten Untergrund vorzudringen. Im Bunker verbinden sich damit Vorstellungen von nationaler Sicherheit mit dem Fantasma einer unterirdischen Bedrohung von innen und von aussen.

Im Gegensatz zum Luftraum erscheint das «Below» als eine ambivalente Raumstruktur: einerseits als der Ort, an den die von der Gesellschaft Ausgestossenen verbannt werden – Graham nennt hier die zur entwürdigenden Kloakenreinigung verdamten Angehörigen der Dalit-Kaste in Indien; andererseits als ein subversives Refugium, das erobert werden kann, um sich den Kontrollmechanismen an der Oberfläche zu entziehen.

Vor dem Hintergrund des anthropogenen Klimawandels wäre eine besondere Form des Untergrunds darüber hinaus geeignet, auch die zeitliche Dimension der Vertikalen zu erkunden, die Graham in seiner Studie leider weitestgehend entgeht. Die Rede ist von den kilometerlangen Eisbohrkernen, in denen sich – in hauchdünn übereinander gepressten Schichten –, die Winter der vergangenen fünfhunderttausend Jahre abgelagert haben (vgl. D. Graham Burnett, «The Archive of Ice», *Cabinet Magazine* 59 [2015], 96–101). Richtig entziffert, bildet dieses vertikale Archiv der Erdgeschichte eine stumme Intervention in die klimapolitischen Diskurse unserer Gegenwart und ist darüber hinaus ein Artefakt dessen, was mit vertikalem Beiklang als «deep time» bezeichnet wird (zur Verbindung zwischen Untergrund und Zeitlichkeit siehe Robert Macfarlane, *Underland. A Deep Time Journey*, London 2019).

Auch wenn *Vertical* nicht mehr ganz druckfrisch ist, bietet Grahams mittler-

weile auch als Taschenbuch erhältliche Studie vier Jahre nach ihrer Erstveröffentlichung für Historikerinnen und Historiker weiterhin aktuelle Einblicke und Denkanstösse. Gerade in Zeiten, in denen zunehmend Stimmen laut werden, die sich die Erde wieder flach wünschen, den Anstieg der Meeresspiegel leugnen und das Schrumpfen unserer Eisberge ignorieren, braucht es ein komplexes Verständnis für die Dreidimensionalität unserer Gesellschaft.

*Patrick Kilian (Zürich)*