

# Die tote Region

---

Ernst Michael Preininger

Einen Menschen für tot zu erklären, bedarf gewissenhafter und gründlicher Feststellung der Abwesenheit lebensrelevanter Körperfunktionen und der Sicherheit, dass zukünftig auch keine mehr zu erwarten sind. Was recht simpel klingt und in Einzelfällen auch zweifelsfrei feststellbar ist, beinhaltet bei detaillierter Betrachtung jedoch ein hohes Maß an Komplexität. Dieser geschuldet kam es – vor allem zu Zeiten vormoderner medizinischer Methoden – immer wieder zu vorschnellen Einschätzungen hinsichtlich des tatsächlichen Ablebens. Es gibt zuhauf Berichte über *Scheintote*, die mehr oder weniger versehentlich lebend begraben wurden. Aus medizinischer Sicht ist die Grenze zwischen den Zuschreibungen tot und lebendig schwierig zu ziehen und zunächst einmal abhängig vom Wissensstand und den technischen Möglichkeiten der Diagnostik. Aus diesen Gründen war im 19. Jahrhundert die Angst, unter der Erde aufzuwachen, durchaus berechtigt. Edgar Allan Poes Erzählung *The Premature Burial* (zu Deutsch *Lebendig begraben*) aus dem Jahr 1844 etwa steht stellvertretend für das damals in Kunst und Literatur häufige Motiv des Zu-früh-begraben-Werdens im Falle eines Scheintodes. Zu Poes Zeit war es keine Seltenheit, dass das verfügbare Fachwissen nicht ausreichte, zuverlässig zwischen lebendig und tot zu unterscheiden, was nicht darüber hinweghalf, sich entscheiden zu müssen. Als Sicherheitsnetz für die potenziellen Folgen dieses Unschärfeproblems wurden für den Fall von Fehlurteilen technische Erfindungen eingeführt: Luftschieleusen, die bis in den Sarg reichten, und Glocken, die mit Drähten oder Seilzügen mit dem Inneren des Sarges verbunden waren und es den unglücklichen ungerechtfertigerweise Begrabenen ermöglichen sollten, sich im Bedarfsfall *post mortem* bemerkbar zu machen. Mitverantwortlich für die Angst vor dem Scheintod waren paradoixerweise auch die ersten gelungenen Reanimationen gegen Ende des 18. Jahrhunderts. Diese warfen nämlich zunächst mehr Fragen auf, als sie beantworteten, weil plötzlich Atem- und Herzstillstand keine sicheren Anhaltspunkte für das Ableben mehr zu geben schienen. Dennoch beförderten die zunehmenden Erfolge auf dem Gebiet der Intensivmedizin neue Erkenntnisse über die genauere Bestimmung der Grenze zwischen Leben und Tod. Sie führten schließlich dazu, dass sich gegen Mitte des 20. Jahrhunderts das Konzept des Hirntods, also der Feststellung des Todeszeitpunkts aufgrund abwesender Hirntä-

tigkeit, durchsetzte. Gesellschaftlich schuf diese neue Konvention aber mehr Unsicherheit als zu Zeiten von Todesfeststellungen, die auf Herz- und Kreislauftätigkeit beruhten und stellte alte Gewissheiten auf den Kopf. Nun konnte (was für die Transplantationsmedizin relevant war) ein Körper *mit* Herzschlag (weil hirntot) plötzlich als außerhalb des *sozialen* Spektrums des Lebendigen eingeordnet werden (vgl. Schlich 1999; Lindemann 2002, S. 106f.). Überhaupt scheint der Tod des materiellen Körpers ein kontinuierlicher und in einzelne Areale und Ebenen separierbarer Prozess zu sein. So haben Zellen eine Art *Ablaufdatum* – tagtäglich sterben *programmiert* unzählige im lebendigen Körper. Andererseits kann bei manchen Zellen nach dem als Ableben des Menschen bezeichneten Zeitpunkt noch eine Weile Tätigkeit, also Leben, festgestellt werden. Auch der Begriff der *Wiederbelebung* ist zutiefst von Widersprüchlichkeit und Ungenauigkeit geprägt. Der Tod ist dem Wortsinn nach unumkehrbar und endgültig. Muss daher nicht ein Rest Leben im Körper vorhanden sein, damit etwas oder jemand (jedenfalls im Verständnis der Notfallmedizin) wiederbelebt werden kann? Das würde aber auch bedeuten, dass der Mensch, der Körper, die Person, davor noch gar nicht tot war, sondern in einer Phase des Stillstands, des Übergangs oder der Pause – es also gar nicht zulässig wäre, von einer Wiederbelebung im engeren Sinn zu sprechen. Dazu kommt, dass man sich Leben ohne Materialität, also das Vorhandensein eines *belebten* Körpers, wohl kaum vorstellen kann. Zwangsläufig drängen sich hier Vorstellungen von *Seele* auf, die Grenzziehungen noch weiter erschweren: Einerseits bezieht sich Menschsein auf die bewusste Verfügung über einen Organismus, in dem eine Seele *wohnt*, der eine Seele *besitzt*. Je nach Überzeugung ist diese vorgestellte Seele aber der Kern menschlicher Existenz und untrennbar mit dem Körper verbunden oder unabhängig vom Körper, unsterblich, und *lebt* nach dem Tod des Körpers woanders weiter. Das hieße, dass Leben auch unabhängig von Materialität vorstellbar wäre.

Trotz unbestreitbarer medizinischer Höchstleistungen, die das Leben der Menschen im 21. Jahrhundert prägen und verlängern, gibt es nach wie vor Zweifel an der Feststellbarkeit eines absoluten Todeszeitpunkts; daran hat sich im Laufe der Geschichte der Moderne wenig geändert. Diese Zweifel nähren sich einerseits aus der Einsicht, dass spirituelle, weltanschauliche Überzeugungen eine Rolle spielen, und andererseits durch immer detailliertere Forschungserkenntnisse, die beständig neue Zusammenhänge sichtbar werden lassen, die sich als relevante Einflussgröße herausstellen. Diese machen schließlich jeweils ein Nachschärfen von Parametern notwendig. Dass sich etwas scheinbar so klar Abgrenz- und Definierbares wie der menschliche Tod bei genauerer Betrachtung der Eindeutigkeit entzieht, ist verwirrend. Der Tod ist tatsächlich ein fließendes, dehnbares Phänomen: ein Prozess, der kulturellen Konventionen und Wertvorstellungen unterliegt und durch medizinische Möglichkeiten eingegrenzt und kontextualisiert wird.

## Ableben als Dauerzustand: Können Regionen sterben?

Abseits des *menschlichen* Sterbens werden Begrifflichkeiten rund um den Tod gerne auf andere Bereiche angewandt und verstricken sich dort in ähnlichen Ungenauigkeiten und Paradoxien, zum Beispiel in der Beschreibung von als Region verstandenen kulturräumlichen Einheiten. Manchmal schafft die Nomenklatur des Sterbens, der Krankheit und des Todes erst die Narrative, die sich auf das Verständnis und die Bedeutungen menschlichen Handelns im Raum auswirken, vor allem wenn sie den Blick *auf diese Handlungen reduziert*. Man spricht, etwas vorschnell, von *sterbenden* Regionen, wenn man Räume meint, die von der Gesellschaft abgeschrieben worden sind – Räume, die langsam ihrem gesellschaftlichen oder wirtschaftlichen Tod im Sinne einer von außen definierten Bedeutungslosigkeit entgegenzusteuern scheinen. Darüber hinaus werden *sterbenden* Regionen dysfunktionale, destruktive, manchmal auch anachronistische wirtschaftliche oder soziale Eigenschaften zugesprochen. *Sterbende* Regionen sind fragwürdig in ihrer Sinnhaftigkeit und offenbar unfähig, mit der Zeit zu gehen. Die Gründe dafür können politischer, naturräumlicher oder gesellschaftlicher Art sein. Ähnlich verhält es sich bei *schrumpfenden* Regionen, deren Bezeichnung vermuten ließe, dass demographische Abwanderungsprozesse und damit einhergehende Bedeutungsverluste auch gleich den physischen Raum, in dem sie stattfinden, mitverkleinern würden. Ihre Verwandten sind die *entleerten* Regionen, der die Menschen abhandengekommen sind, die *kranken* Regionen, für die die Regionalentwicklung sicher die passende Medizin hat, und die *passiven* oder *abhängigen* Regionen, die gesamtgesellschaftlich keine Rolle mehr zu spielen scheinen.

Problematisch an Analogien, die sich Terminologien des Sterbens und der Auflösung bedienen, ist die Ankündigung eines bevorstehenden Todes, der aber aufgrund seiner Endgültigkeit schließlich gar nie eintreten *kan*n. Sie sind einerseits deshalb unpassend, weil Tod irreversibel ist und andererseits, weil er ontologische und räumliche Abgrenzbarkeit voraussetzt. Die Verwendung von Attributen wie *sterbend* oder *tot* in der öffentlichen Diskussion über Regionen ist höchst irreführend und schafft Fakten, anstatt deskriptiv zu sein. Der Grund, in der Beschreibung von Regionen auf Synonyme aus dem menschlichen Leben zurückzugreifen, mag an der grundsätzlichen, zutiefst anthropozentrischen Sichtweise auf Räume liegen. Die Bezeichnung einer Region als *sterbend* zeigt einen Bedeutungswandel für menschliche Praktiken und Handlungen an. Über Wert und Unwert einer Region (analog zu *lebendig* oder *sterbend*) entscheiden meist wirtschaftliche oder demographische Kennzahlen. Beispielhaft für diese Feststellung ließe sich in Österreich die Region um den Bergbauort Eisenerz in der nördlichen Steiermark anführen, die – man einigt sich meist umgangssprachlich darauf – gerne als *(aus)sterbend* oder gar schon *tot* abgeurteilt wird. Durch ihre Wirtschaftsstruktur, die historisch auf den Abbau und die Weiterverarbeitung von Erz ausgerichtet war,

kann diese Region wirtschaftlich nicht mit der Gegenwart Schritt halten. Aber weniger, weil dort kein Bergbau mehr stattfinden würde oder dieser nicht mehr lukrativ wäre – es handelt sich um die größte Siderit-Lagerstätte der Erde (Abenteuer Erzberg 2022) – sondern weil er gegenwärtig mit weit weniger menschlichem Personal als früher auskommt. Die *erwerbstätige* Ausrichtung der Bergbauregion hat also den Anschluss an die Zukunft verpasst und löste eine Tendenz zur Abwanderung von Bewohner:innen aus. Dies hat wiederum nachhaltige Auswirkungen auf die kulturelle und infrastrukturelle Ausstattung. Selbst ohne genaue demografische Verläufe zu kennen: In der Region um Eisenerz und den Ort selbst sieht man die Auswirkungen des Bedeutungsverlusts, der sich in den letzten Jahrzehnten vollzogen hat, mit freiem Auge. Zahlreiche ehemalige Wohnsiedlungen von Arbeiter:innenfamilien sowie Geschäftslokale im Ortszentrum stehen leer und sind dem Verfall ausgeliefert. Das *menschliche* Leben weicht scheinbar aus dem Ort, der einmal Zentrum einer lebendigen und wohlhabenden Region rund um den Erzabbau und dessen Verarbeitung in der Obersteiermark war. In ganz Europa gibt es unzählige Beispiele für solche Entwicklungen – wenn die wirtschaftlichen Möglichkeiten nicht mehr mit den Anforderungen der Zeit und der Globalisierung mithalten können und Strukturen, die sich manchmal über Jahrzehnte, vielleicht Jahrhunderte gehalten und für Stabilität gesorgt haben, plötzlich nichts mehr wert zu sein scheinen und nicht mehr zu aktuellen gesellschaftlichen Realitäten passen. Kahle Bergbaufolgelandschaften in Deutschland, aufgelassene Bergbauer:innen-siedlungen in Norditalien oder zunehmend ausgedünnte dörfliche Strukturen in der Peripherie größerer Städte Mitteleuropas geben Auskunft über die Permanenz des Wandels. Gestorben wird immer. Genauer betrachtet ist es aber jedes Mal vorschnell und ungenau, Sterben zu diagnostizieren, weil es doch nur ein Scheintod ist, eingebettet in einen bestimmten zeitlichen und kulturellen Kontext. Es fehlt vielleicht aufgrund der Geschwindigkeit, mit der es in modernen Gesellschaften zu wirtschaftlichem Aufstieg und Fall von Orten und Räumen kommt, wohl eher an Willen und Geduld, um genauer hinzuschauen und die größeren Zusammenhänge wahrzunehmen.

Das Beispiel der *erwerbstätig* nicht mehr prosperierenden Bergbauregion macht zwei wesentliche Eigenschaften von Narrationen rund um das *Sterben* von Räumen sichtbar. Erstens: Wenn von sterbenden Regionen berichtet wird, bezieht sich der Mensch dabei auf menschlich-gesellschaftliche Merkmale. Zweitens: Diese Merkmale können sich auf ganz unterschiedliche Kategorien wie kulturell, touristisch, *naturbelassen*, traditionell, infrastrukturell usw. beziehen. Sie stehen manchmal in Abhängigkeit, konkurrieren aber auch nicht selten miteinander. In jedem Fall aber beinhaltet diese anthropozentrierte Perspektive eine ökonomische Dimension, und sie gibt auch nur über Zusammenhänge mit ihr selbst Auskunft. So ist es vorstellbar, dass eine Region, die gerade ökonomischen Aufschwung erlebt, Impulse für den Ausbau kulturellen Lebens oder den Umwelt-

schutz gibt. Ebenfalls vorstellbar ist es, dass andere wirtschaftliche Höhenflüge, ausgelöst beispielsweise durch die großflächige Ansiedelung von Industrie, eine Verkümmерung *traditioneller* und kulturell etablierter Lebensweisen zur Folge haben oder touristische Ressourcen gefährden. Umgekehrt sind es oft gerade wirtschaftlich dysfunktionale Orte, an denen etwas Neues entsteht, an denen sich unerwartete Chancen auftun. Das Berlin der ersten Jahrzehnte nach der Wiedervereinigung Deutschlands bot viel und günstigen Wohnraum und wurde dadurch zur Heimat vieler neu zugezogener Künstler:innen und zur kulturellen Metropole weltbedeutenden Ausmaßes. Ähnliches lässt sich über das Detroit nach dem Zusammenbruch der Autoindustrie in den 2000ern sagen. Nachdem die Stadtregion wirtschaftlich (schein)tot war, erlebt sie durch und nicht nur trotz des massiven Leerstands und darniederliegender Grundstückspreise einen kulturellen und langsam auch gesellschaftlichen Aufschwung. Vielleicht sollte *Sterben* von Regionen besser als permanenter, parallel zeitlich und räumlich zueinander versetzter Prozess des Vergehens und Entstehens verstanden werden – aber als ein Prozess, der weit mehr als nur den Menschen im Zentrum der Geschehnisse wahrnimmt.

## Den reinen Nutzwert von Räumen überwinden: NaturenKulturen und Posthumanismus

In so manchen Teilen der Gesellschaft scheint sich langsam die Erkenntnis durchzusetzen, dass die anthropozentrische Sicht auf Lebensräume auf Dauer eine Alternative braucht. Es ist wohl eine zentrale Eigenschaft von *modernen* Zivilisationen im Anthropozän, Räume in *wirtschaftlich nützlich* und *nutzlos* einzuteilen und diesen verengten Blick auf die Welt auch noch als vernünftig und weitsichtig zu bezeichnen. Produktivismus und Nutzwert geben die Richtung vor. Selbst die sogenannte Wildnis wird, sofern sie nicht Teil romantisierender Vorstellungen ist, erst dann interessant, wenn signifikante Rohstoffvorkommen oder andere gewinnbringende Flächennutzungen ihre Zerstörung besiegen. Im umgekehrten Fall ist es möglich, dass schwerwiegende Folgen menschlicher Aktivität eine Region für gesellschaftliche Zwecke dermaßen unbrauchbar machen, dass sie – bestenfalls noch als Problemregion wahrgenommen – längerfristig aufgegeben wird. Bekanntestes europäisches Beispiel ist vielleicht die Umgebung rund um das ukrainische Kernkraftwerk Chernobyl, die seit der Nuklearkatastrophe von 1986 praktisch unbewohnt ist. Wegen der nach wie vor hohen Strahlungsintensität wird die Region der Sperrzone, die sich auf rund 2600 Quadratkilometer erstreckt, oftmals als *Todeszone* bezeichnet. Selbstverständlich ist die hohe Strahlenbelastung alles andere als risikolos für dauerhafte menschliche Besiedelung, und das für weitere Jahrzehnte. Wildtiere waren und sind genauso gesundheitlichen Gefährdungen ausgesetzt, dennoch

scheinen die Populationen großer Säugetiere wie Bären, Wildpferde, Elche und vor allem Wölfe in den letzten Jahren stark zu wachsen (Deryabina et al. 2015; Preiner 2016). In Anbetracht der Abwesenheit des größten Problems für ihre Existenz – die Einflussnahme auf ihren Lebensraum durch den Menschen – nehmen Tiere und Pflanzen die Problemzone ganz selbstverständlich in Besitz. Gerade weil die verstrahlte Region um den Unfallreaktor in ihrer Nutzbarkeit aus dem menschlichen Fokus verschwunden ist (außer vielleicht als Schauplatz für Katastrophentourismus, vgl. Yankovska & Hannam 2014), sprießt das Leben wenige Jahrzehnte nach der Katastrophe in Qualität und Quantität, die wohl nur der Mensch aus bester humanistischer Tradition heraus als *tot* zu bezeichnen imstande ist. Die offenkundige Abgehobenheit des Diskurses, den der menschliche Blick auf seine Umgebung prägt, offenbart ein Selbstverständnis, das auch den Blick auf regionale Zusammenhänge prägt. Die sich abgrenzende, abgeklärte Perspektive des Humanismus auf die Welt, mit seinem anthropozentrisch ausgerichteten Paradigma in Wissenschaft und Gesellschaft, konnte lange die Illusion der Beherrschung des Menschen über die *Natur* sowie deren nutzbringende Gestaltung aufrechterhalten. Zwar war es gerade die distanzierte, kühle Effizienz dieses Rationalismus, der weiten Teilen der Weltbevölkerung unglaublichen technologischen Fortschritt und bislang unerreichten Wohlstand ermöglicht hat. Bei detaillierter Betrachtung zeitigt dieser *Fortschritt* im Kontext liberalistischer Wirtschaftsformen aber eklatante Folgeschäden: ausufernde Zerstörung von Ökosystemen, gedankenlose Wegwerfgesellschaft(en), zügeloser Ressourcenverbrauch, ausbeutende Arbeitsbedingungen und ansteigende gesellschaftliche Ungleichheiten. Das sich von der *Natur* abgrenzende humanistische Weltbild und geradezu blinder Technikglaube waren dabei stets Treiber jenes Fortschrittes, der zwar längst nicht mehr so schön glänzt wie im auslaufenden 20. Jahrhundert, dessen Lack aber noch lange nicht ab ist. Zum Beispiel werden im Angesicht drohender irreversibler Schäden durch den Klimawandel und der weltgesellschaftlichen Unfähigkeit, nachhaltig regulierend in die drohende Katastrophe einzugreifen, Rufe laut, technologische Lösungen für das Klimaproblem stärker in Betracht zu ziehen, vor allem, weil die Zeit drängt. Aktuelle technologische Entwicklungen scheinen dieser Haltung recht zu geben, sind diese doch vermehrt in der Lage, einen Beitrag zur Lösung globaler Problemstellungen zu leisten: zur Steigerung von Erträgen in der Landwirtschaft, um Zugang zu sauberem Trinkwasser zu erhöhen, um Bildung zu vermitteln. Oder das Klima mittels *Geoengineering* technisch zu manipulieren, von der Reduktion von Sonneneinstrahlung bis zum Kohlendioxid-Entzug aus der Atmosphäre. Diese Hinwendung zu meist weniger gut erforschten, aber umso spektakuläreren Maßnahmen belegt eindrucksvoll zwei Dinge: erstens den gesellschaftlichen Pessimismus gegenüber der Erreichung von Klimazielen und zweitens das Fortschreiben des humanistischen Narrativs der Separierung des eigenständigen menschlichen Subjekts von der *Natur*. Der Mensch als Gegenpart zur *Natur*, die es zu manipulieren und unter Kontrolle zu halten gilt.

In anderen Zusammenhängen passiert gerade das Gegenteil. Mit fortschreitender Technologisierung scheinen manche bis vor Kurzem als absolut wahrgeommene Grenzen zunehmend zu verblassen. Digitale Technologien und virtuelle Welten bieten mit ihren Anwendungen, die den Alltag durchdringen, Anknüpfungspunkte für die Kooperation mit menschlichen Sinnen. Gemeinsam mit den sich rasant entwickelnden Fähigkeiten künstlicher Intelligenz (KI) hebelt diese Entwicklung den cartesianischen Dualismus Subjekt/Objekt zunehmend aus und bietet genügend Identifikationspotenzial, dass sie gesellschaftlich kaum infrage gestellt wird. Der Mensch, als Individuum wie als gesamte Population, erwirbt in der Kooperation mit KI Fähigkeiten, die ihn immerhin produktiver, effizienter oder schneller machen könnten. Dass dieses langsame Verschmelzen mit Technologie viele Aspekte des menschlichen Selbstverständnisses infrage stellt, und das Potenzial hat, das stolze, eigenständige Subjekt zu marginalisieren, wird außerhalb sozialwissenschaftlicher Kreise und der Kunst kaum noch thematisiert. Dabei hat Donna Haraway schon Anfang der 90er-Jahre mit ihrer Cyborg-Metapher auf die Problematik der Grenzziehung zwischen Mensch, Maschine und Tier hingewiesen (Haraway 1991). Das Bild des Mischwesens zielt bei Haraway aber weniger auf transhumanistische Überlegungen ab, die Hoffnungen bedienen, der Mensch könne sich mittels Technik zu einem verbesserten Lebewesen weiterentwickeln, das aber weiterhin dieselben humanistisch konnotierten Zwecke verfolgt. Eher noch bewegt sich die Metapher in Denkschemata des Posthumanismus, die darauf abzielen, Grenzziehungen zur Umwelt als Quelle menschlicher Erkenntnis infrage zu stellen und das menschliche Subjekt aus dem Zentrum der Wahrnehmung herauszuholen – kurz gesagt: die Grundsätze des Humanismus generell zurückzuweisen (vgl. Hassan 1977). Mit dem postmodernistisch ausgerichteten Werk *Wir sind niemals modern gewesen* lieferte der französische Philosoph und Soziologe Bruno Latour (1993) einen zentralen Vorstoß, die Trennung zwischen Natur, Gesellschaft und Technik zu überwinden. Die *NaturenKulturen*-Forschung, deren englische Bezeichnung *naturecultures* auch auf Latour und dessen Bezeichnung *natures-cultures* zurückgeht, hat Ähnliches im Sinn. Sie schlägt, aufbauend auf Latour, eine »symmetrischere« Beschreibung von Relationen und Verbindungen vor, die sich zwischen Menschen und Umwelt in materiell-sozialen Dimensionen und auf symbolischer Ebene vollziehen (vgl. Gesing et al. 2019, S. 9). Das würde bedeuten, auf gewohnte Hierarchien, die den Menschen an der Spitze aller Zwecke zeichnen, zu verzichten. Die Gesellschaft ist in einer Art Nutzenslogik gefangen, die ihre Energie aus den rationalen Triebfedern diskursiver Abgrenzung zu Natur und der Hinwendung zu technologischer Hybridität bezieht. Zumaldest über Landwirtschaft und Ländlichkeit wird seit den 1990er-Jahren abseits dieser Nutzenslogik »postproduktivistisch« (vgl. Almstedt 2013) nachgedacht, mit dem Hinweis, dass ländliche Räume verschiedenste Bedeutungen auf ganz unterschiedlichen Ebenen haben können. Der Bezug zu sprachlichen Konstrukten, die sich auf Räumlichkeit bezie-

hen, wie das auch bei der *toten Region* der Fall ist, fällt hier sofort ins Auge. Die epistemologische Verschiebung, die sich mit der posthumanistischen Perspektive durch die Entfernung des menschlichen Subjekts aus der Mitte der Beobachtung ergibt, eröffnet neue Denkräume. Sie enttarnt schonungslos die Herkunft und die Hintergründe von Begriffen wie der *toten Region*, in deren eingeschränkter Sicht auf den Raum fast ausschließlich ökonomisch relevante Größen das Wort führen. Genau genommen entspringen die meisten Regionalisierungen einem ähnlichen strukturellen Denkschema, in dessen Zentrum der Mensch steht, und das oft nur durch dieses erschlossen und verstanden werden kann. Bevor also Regionen etwas vorschnell symbolisch zu Grabe getragen werden, schlage ich vor, Regionalisierung und deren Bedeutungszuschreibungen verstärkt aus der Perspektive des Posthumanismus zu erschließen oder um diese zu ergänzen.

## Literatur

- Abenteuer Erzberg (2022). *Abenteuer Erzberg – Europas modernster Tagbau zum hautnah Erleben*. Abrufbar auf: <https://www.abenteuer-erzberg.at/cms/aktiver-erzabau-am-erzberg/> [Zugriff: 26. Juli 2022].
- Almstedt, Å. (2013). Post-productivism in rural areas: A contested concept. In: Lundmark L. & Sandström C. (Hg.) *Natural resources and regional development theory*, 8-22. Umeå: Institutionen för geografi och ekonomisk historia, Umeå universitet GERUM Kulturgeografisk arbetsrapport.
- Deryabina, T. G., Kuchmel, S.V., Nagorskaya L.L., Hinton T.G., Beasley J.C., Lerebours A. & Smith J.T. (2015). Long-term census data reveal abundant wildlife populations at Chernobyl. *Current Biology*, 25(19): R824-R826. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2015.08.017>.
- Gesing, F., Knecht, M., Flitner M. & Amelang K. (Hg.) (2019). *NaturenKulturen. Denkräume und Werkzeuge für neue politische Ökologien*. Bielefeld: transcript.
- Haraway, D. (1991). *Simians, cyborgs, and women: The reinvention of nature*. New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203873106>.
- Hassan, I. (1977). Prometheus as performer: Toward a posthumanist culture? *The Georgia Review*, 31(4): 830-850. Abrufbar auf: <https://www.jstor.org/stable/41397536> [Zugriff: 26. Juli 2022].
- Latour, B. (1993). *We Have Never Been Modern*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lindemann, G. (2002). Die Grenzen des Sozialen: zur sozio-technischen Konstruktion von Leben und Tod in der Intensivmedizin. München: Fink.
- Poe, E. A. (1844). *The Premature Burial*. Philadelphia: The Philadelphia Dollar News paper.

- Preiner, M. (2016). *Tiere in Tschernobyl. Trotz oder wegen der Strahlung?* Spektrum der Wissenschaft. Abrufbar auf: <https://www.spektrum.de/news/trotz-oder-wege-n-der-strahlung/1407863> [Zugriff: 13. April 2022].
- Schllich, T. (1999). Ethik und Geschichte: Die Hirntoddebatte als Streit um die Vergangenheit. *Ethik in der Medizin*, 11(2): 79-88. Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/s004810050055>.
- Yankovska, G. & Hannam, K. (2014). Dark and toxic tourism in the Chernobyl exclusion zone. *Current issues in Tourism*, 17(10): 929-939. <https://doi.org/10.1080/13683500.2013.820260>.

