
Lena Kugler

Die Tiefenzeit von Dingen und Menschen

(Falsche) Fossilien und die »Bergwerke zu Falun«

In seiner *Ordnung der Dinge* postuliert Michel Foucault bekanntermaßen die Vorgängigkeit der Geschichte der Dinge vor derjenigen des Menschen: Der Mensch, der am Anfang des 19. Jahrhunderts erscheint, hat ihm zufolge keine »eigene« Geschichte mehr, er ist »enthistorisiert«, weil ihm die Zeit fortan »von woanders her als von ihm selbst [kommt]«. ¹ Als Subjekt der Geschichte bildet er sich allein »in der Überlagerung der Geschichte der Lebewesen, Dinge und Wörter« und insofern er selbst als lebendes, arbeitendes und sprechendes Wesen erscheint. ²

Zum Herzstück seiner Analyse der neu aufkommenden Geschichte der Dinge hat Foucault das Fossil gemacht und dargelegt, wie das zweidimensionale, über Ähnlichkeiten verbundene Wissenstableau der Naturgeschichte aufbrach, als das Fossil bei George Cuvier zum Wissensobjekt der Tiefendimension des Lebens und seiner Funktionen wurde. Während Foucault hier weniger auf geologische als vielmehr auf biologische bzw. generell auf wissenschaftsgeschichtliche Raum- und Zeitdimensionen abhebt, möchte ich im Folgenden zum einen nachzeichnen, wie das Fossil um 1800 zum Lot der sogenannten Tiefenzeit ³ wurde und welche Her- und Darstellungsweisen von Zeit sich in und mit ihm ergaben. Zum anderen möchte ich aufzeigen, wie gerade im Narrativ des Fossils als Wissens-, aber eben auch als *Nichtwissens*objekt der Zeit die Frage kulminierte, welche Tiefen- bzw. Oberflächendimension dem Mensch und seiner Darstellung noch eigen sein kann. Als Leerstelle im Archiv der Fossilienfunde kam ihm nämlich die Zeit nicht nur »von woanders her als von ihm selbst«. In der Überlagerung mit der Geschichte der Dinge, Lebewesen und Wörter erreichte sie ihn vielmehr gar nicht mehr. Um diese gerade literarisch ausgeloteten Abgründe der Tiefenzeit wird es mir in der Auseinandersetzung mit E.T.A. Hoffmanns Erzählung *Die Bergwerke zu Falun* (1819) ⁴ gehen. Wie ich darlegen möchte, romantisiert Hoffmann gerade im Zeichen des Fossils die Geschichte des Menschen konsequent zu Ende.

Die Tiefenzeit der Fossilien. – Wie Martin Rudwick in seiner Studie *The Meaning of Fossils* hervorhob, bezeichnete der Begriff des Fossils ursprünglich *jedwedes* ausgegrabene Objekt und erhielt erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts die allgemeingebrauchliche Bedeutung eines Zeugnisses vergangenen Lebens aus erdgeschichtlichen Zeiten. ⁵ Auch wenn dieser Bedeutungswandel in Deutschland erst sehr spät zu

verzeichnen ist – in der Tradition Abraham Gottlob Werners (1749–1817) wurde der Begriff des Fossils noch über seinen Tod hinaus vor allem auf mineralogische Funde bezogen und damit auf die Rohstoffe, denen das Hauptinteresse des deutschen Bergbaus galt –,⁶ ist festzuhalten, dass sich schon in der Begriffsgeschichte des Fossils sein Einsatz als Hauptakteur der von Stephen J. Gould ausgemachten »geologischen Kränkung der Menschheit«⁷ zumindest grob datieren lässt. Denn die Vorstellung von Zeit gewann allererst mit dem Fossil als Spur und Beleg längst vergangenen pflanzlichen und animalischen Lebens an räumlicher, nämlich an und in Erdschichten ablesbarer Tiefe.

In seiner weitgehend unbeachteten und schließlich Herders *Abhandlung zum Ursprung der Sprachen* unterlegenen Einsendung an die Akademie der Wissenschaften zu Berlin hatte bereits 1770 der Arzt und Naturforscher Georg Füchsel in seinem *Entwurf zu der ältesten Erd- und Menschengeschichte, nebst einem Versuch, den Ursprung der Sprache zu finden*⁸ versucht, das Alter bestimmter Gesteinsschichten auch anhand der in ihnen befindlichen Fossilien zu bestimmen. Und hundert Jahre zuvor hatte der Mediziner und Geologe Nicolaus Steno mit der Idee des Sedimentgesteins den Prozess der Fossilierung organischen Materials mit der Entstehung verschiedener Erdschichten in Verbindung gebracht. Doch erst um 1800 begann das Fossil als Relikt organischen Lebens zum Lot der sogenannten Tiefenzeit zu werden, was in der Etablierung der Biostratigraphie münden sollte, deren Merkmal und Messeinheit 1837 von Leopold von Buch auf den Begriff der »Leitmuschel«, bzw. des Leitfossils gebracht wurde.⁹ Festzuhalten ist, dass die Erdtiefe erst mit der Biostratigraphie eine bisher unvorstellbar lange Geschichte voneinander *unterscheidbarer* Zeitschichten gewann, ein in doppelter Hinsicht zeitlicher Neueinsatz in der Wissenschaft der Erde, den Georges Cuvier in aller Unbescheidenheit hervorhob, als er sich 1812 mit Blick auf die vor ihm praktizierte Wissenschaft fragte: »Warum sahe man nicht ein, dass die Erd-Theorie den fossilen Leben-Wesen allein ihren Ursprung verdanket, dass man ohne sie wohl niemals an aufeinander folgende Epochen, an eine Folge verschiedenartiger Bildungen bei der Entstehung der Erdkugel hätte denken können? Wirklich geben sie uns allein die Gewissheit, dass die Erde nicht immer dieselbe Hülle hatte, und zwar durch die sichere Schlussfolge, dass sie auf der Oberfläche gelebt haben, ehe sie in ihrem jetzigen Vorkommen, in der Tiefe vergraben worden sind.«¹⁰

Statt wie die Lithostratigraphie Gesteinseinheiten anhand der chemischen oder physikalischen Zusammensetzung zu klassifizieren, löste die Biostratigraphie mit dem Merkmal des Fossils auf der einen Seite die räumliche »Oberflächen«-Einheit eines Gebietes in – zumindest dem Prinzip nach – klar definierte Zeitbrüche der Abfolge auf und rückte auf der anderen Seite weit entfernte Raumeinheiten und physikalisch unterschiedliche Gesteine in die gleiche Entstehungszeit. Das der Biostratigraphie zugrundeliegende Prinzip der Fossilienabfolge – verschiedene Gesteinsschichten führen unterschiedliche bzw. unterscheidbare Fossilienbestände – wurde dabei nahezu

zeitgleich, unabhängig voneinander und unter völlig verschiedenen Voraussetzungen von Georg Cuvier, Professor für vergleichende Anatomie am Pariser Nationalmuseum für Naturgeschichte und Foucaults Gewährsmann für die neue Tiefendimension des Lebens, und William Smith, einem begeisterten Geologie-Autodidakten und Kanalbauingenieur aus Südengland, formuliert. Auf diese unterschiedlichen Entstehungszusammenhänge hebe ich nun nicht deshalb ab, um einen wissenschaftlichen Underdog gegenüber einem international renommierten Professor zu nobilitieren, sondern weil sich in dieser Differenz nicht nur unterschiedliche Interessen und institutionen- bzw. technikgeschichtliche Bedingungen verdeutlichen, sondern auch unterschiedliche darstellungsästhetische Entbergungsszenarien modernen Tiefenzeitwissens.

Cuviers Zugriff auf erdgeschichtliche Fragen speiste sich gänzlich aus der von ihm mitbegründeten *vergleichenden* Anatomie, so dass einer seiner Studenten über seine 1805 als Geologie-Vorlesung angekündigte Veranstaltung notierte, der Titel »Vergleichende Anatomie, angewandt auf die Geologie« hätte weitaus besser gepasst.¹¹ Wie er nicht müde wurde zu betonen, versprach sich aber Cuvier besonders von der Untersuchung fossiler Wirbeltiere die gewünschten Auskünfte über die in Frage stehenden erdgeschichtlichen Prozesse, die er als Abfolge unterschiedlicher, regionaler »Katastrophen« fasste, auf die ich hier nicht weiter eingehen werde. Im Zuge der mit Alexandre Brongniart erfolgten Erstellung einer geognostischen Karte der Pariser Gegend beschäftigte er sich zwar auch mit Muscheln, insbesondere mit der Abfolge mariner und Süßwasserexemplare,¹² geradezu legendär wurde allerdings sein Zugriff auf die in der Regel immer nur unvollständig erhaltenen Knochen von Wirbeltieren. Mit Hilfe des von ihm selbst formulierten Gesetzes der Vergleichenden Anatomie war er in der Lage, anhand weniger Knochen, bisweilen war es nur ein einzelnes Knochenfragment, fehlende Teile und damit den Aufbau des ganzen Tieres zu rekonstruieren. Zum Gesetz der Vergleichenden Anatomie erklärte er folgende Grundannahme: »Jedes Lebe-Wesen bildet ein Ganzes, ein einziges und geschlossenes System, in welchem alle Teile gegenseitig einander entsprechen und zu derselben endlichen Aktion durch wechselseitige Gegenwirkungen beitragen. Keiner dieser Theile kann sich verändern, ohne dass die übrigen auch verändert werden, und folglich bezeichnet und giebt jeder Theil einzeln genommen alle übrigen.«¹³

1804 bestimmte Cuvier so lediglich aufgrund der Untersuchung des Schädels ein im Pariser Becken gefundenes Fossil als Beutelratte und sagte voraus, dass man bei der weiteren Freilegung der Knochen auf die zwei den Beuteltieren eigenen Beutelknochen stoßen müsste. Vor einem großen Publikum aus Studenten und Fachkollegen und in einer aufsehenerregenden Selbstinszenierung der neuen, den Tiefendimensionen des Lebens gewidmeten Wissenschaft wurden diese Beutelknochen schließlich tatsächlich gefunden. Gerade an diesem Beispiel lässt sich das von Foucault beschriebene Aufbrechen des zweidimensionalen naturgeschichtlichen

Wissenstableaus besonders gut veranschaulichen. In räumlicher Hinsicht stellte dieser Fund nämlich insofern eine Sensation dar, als mit der Beutelratte ein Fossil gefunden war, dessen lebende Verwandtschaft allein in Australien bzw. Südamerika bekannt war. Noch größer war aber die Verschiebung in eine *zeitliche* Tiefe hinein, denn in der Auseinandersetzung mit der Beutelratte gab Cuvier das Alter des Pariser Beckens mit »tausenden Jahrhunderten von Jahren« an und betonte gleichzeitig, dass es zu den allerjüngsten Erdformationen gehörte. Dass die hier implizit gegebene Zeitskala für die *ganze* Erdgeschichte folglich schier unvorstellbar groß sein musste, betonte bereits Martin Rudwick.¹⁴ Wenn man so will, tat sich 1804 im Beutel eines französischstämmigen Opossums nichts anderes als der Abgrund der Zeit auf.

Schließlich zeigt sich hier aber auch eine spezifische Tiefendimension der *Darstellung* – und zwar nicht nur, weil Cuviers in die vorzeitige Vergangenheit weisende Voraussage schon grammatikalisch kaum fassbar ist oder weil ihre Bestätigung öffentlich inszeniert wurde und damit gewissermaßen in gesellschaftlicher Tiefe erfolgte, sondern vor allem deshalb, weil Cuvier auf einer ganz materiellen Ebene gleichzeitig auf das Innere der Erde, die aus ihr geborgenen knöchernen Überreste und den lebenden Organismus zugriff. Der Rekonstruktion der Skelette lag dabei zwar gerade das Wissen des Inneren zugrunde, in der Darstellung jedoch blieb dieses Innere weitestgehend abwesend. Was entstand, war ein von Knochen aufgespannter Hohlraum, eine Dreidimensionalität, die nicht mehr in der Opposition von Oberfläche und Tiefe aufging. Denn als Gerüst eines in der Darstellung leer bleibenden Innenraums gehören die Knochen weder allein der Oberfläche noch der Tiefe an und sind in ihrer nach außen gewandten Sichtbarkeit immer auch Elemente des gewussten, unsichtbaren Innern. Skelette wurden freilich schon zuvor skizziert und aufgestellt, dass sie allerdings in dieser Weise und nahezu aus dem Nichts rekonstruiert werden konnten – und zwar als Effekte und nach den Gesetzmäßigkeiten eines abwesenden Inneren – war neu und aufsehenerregend. Betonmerkmale ging es Cuvier nicht in erster Linie um die tatsächliche Konstruktion und Zurschaustellung der verschiedenen Skelette. Sein Gesetz der Korrelation der Organe lag aber künftig den im 19. Jahrhundert immer populärer werdenden Ausstellungen von fossilen Wirbeltier-Skeletten zugrunde. Ergänzt wurde es freilich durch wechselnde statische und ausstellungstechnische Gesichtspunkte, nach denen all die Mammuts und Rieseneidechsen, die großen und noch größeren Dinosaurierskelette montiert wurden, um sie als Vergegenwärtigungen eines längst vergangenen Lebens gefährlich-faszinierenden Ausmaßes einem staunenden Publikum immer wieder aufs Neue – und zwar plastisch – vor Augen zu führen.¹⁵

William Smith und die Tiefeneffekte der Oberfläche. – Um eine völlig andere Sichtbarkeit der Tiefe und der Oberfläche ging es dagegen dem englischen Ingenieur William Smith, als er zwischen 1793 und 1815 nahezu im Alleingang die erste geologische Karte Englands nach dem Prinzip der von ihm entdeckten Fossilien-

abfolge erstellte. Und während Cuviers Zugriff auf Fossilien hauptsächlich einer auf *einzelne* Wirbeltiere war, beschäftigte sich Smith mit *Fossilvergesellschaftungen*, und zwar solchen, die eine Rekonstruktion der äußeren Form erst gar nicht bedurften und zumindest für Smith die Frage nach der Funktion ihrer Organe nicht im mindesten aufwarfen: Denn Smiths Wissensobjekte waren fossile Muscheln, die er bei den von ihm betreuten Kanalbauten gleich zu Hauf fand. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts durchzogen immer mehr dieser Kanäle das britische Königreich und immer weitere Projekte wurden bewilligt und in Angriff angenommen: Im Zuge der Industriellen Revolution war England verstärkt auf Energieträger und das hieß: auf den Abbau von Kohle angewiesen, wobei sich der Kohlepreis selbst zum größten Teil nicht aus den Kosten des Abbaus, sondern den Frachtkosten zusammensetzte. Eben hier sollten die Kanäle Abhilfe schaffen.¹⁶ Hervorzuheben ist, dass Smiths Beitrag zur Biostratigraphie nicht nur im Kontext der Rohstoffförderung und ihres marktgerechten Transportes entstand, sondern dass auch ihr Ergebnis, die Karte, hauptsächlich wirtschaftliche Bedeutung hatte – wenn auch nicht unbedingt für ihn selbst: Als er 1815 den letzten Teil seiner Karte auf den Markt bringen konnte, existierten schon zahlreiche besser vertriebene »Raubkopien« seiner zuvor erstellten Karten, sein Besitz war verpfändet und er selbst stand vor dem Ruin. Dabei hatte Smiths 1795 gemachte Entdeckung, dass »each stratum contains organized fossils peculiar to itself«,¹⁷ zuerst einmal immense baupraktische Bedeutung. Denn mit der Identifizierung der jeweiligen Bodenschichten konnte er allfällige Probleme, die sich beim Kanalbau immer wieder ergaben, umgehen und beispielsweise die Frage, wo mit Blick auf die Tragfähigkeit des Bodens am besten eine Brücke zu errichten sei, sicher beantworten.¹⁸ Smiths Fähigkeit, die Bodenbeschaffenheit vorauszusagen, sprach sich allerdings auch erstaunlich schnell unter den Landbesitzern herum, wobei es denen weniger um Fragen der Tragfähigkeit als vielmehr darum ging, ob und auf welchen Bodenschätzen sie saßen. Der Hofmarschall des Marquis von Bath bezeichnete Smiths Methode der Bodenbestimmung folgerichtig als »the only way to know the true value of land«.¹⁹

Um Fragen der Erdgeschichte ging es Smith bei der Erstellung seiner Karten also weniger, und so findet sich auch der von Foucault beschriebene Bruch des zweidimensionalen Wissenstableaus der Naturgeschichte bei Smith eben nicht. Wenn er sich mit der »Locality of Plants, Birds, Insects &c.« beschäftigte und damit, wie sie »arises of the nature of strata«, bezog er sich wiederholt auf das Wunder der lückenlos verbundenen »chain of natural things«.²⁰ Statt mit der Naturgeschichte zu brechen, behandelte er Fossilien als »natural things«, die eine natürliche Ordnung offenbarten und damit nicht mehr als bloße »Spiele der Natur« gelten konnten, wofür man sie lange gehalten hatte. Vor allem aber ging es ihm darum, Fossilien nicht mehr als »Spielzeug« anzusehen – womit es der Mensch ist, der von seinem unernten Treiben endlich Abstand zu nehmen hat und aufhören soll, sich gemeinsam mit seinen »playfellows« an der Schönheit der Fossilien um ihrer selbst willen

wie an einer »child's rattle or a hobby horse«²¹ nutzlos zu erfreuen. Keine ästhetisch grundierten Spielerfahrungen und -freuden, sondern Rohstoffe und damit der Wert des Landes sollten sich nach Smith mit den Fossilien erschließen.

Eine ganz eigene, neue Darstellungsästhetik der erdgeschichtlichen Tiefe brachte Smith mit seiner geologischen Karte dabei allerdings selbst hervor. Denn Smith markierte auf dieser Karte die mit der Fossilienabfolge ermittelten Schichten unterschiedlicher Entstehungszeiten nicht mehr mit Grenzlinien, Zahlen oder Buchstaben. Und er bildete sie auch nicht, wie Cuvier und Brongniart es auf ihrer 1811 entstandenen Karte des Pariser Gebiets getan hatten, in diskreten Einzelfarben ab. Vielmehr stellte er sie in aufwendigen Handcolorierungen als Farbverläufe unterschiedlicher Intensität dar. In den Worten David Oldroyds: »Jeder Gesteinsart wurde eine charakteristische Farbe zugeordnet [...], die zur Basis der stratigraphischen Einheit immer dunkler wurde, so dass sie sich deutlich von der nächsten tieferen Schicht abhob.«²² Im Farbverlauf unterschiedlicher Intensität wurde damit das mit den Fossilien gewonnene Wissen in seiner Darstellung gleichzeitig zum abstrakten Oberflächenphänomen einer zweidimensionalen Karte und zum Tiefeneffekt einer scheinbar unmittelbaren Anschauung des erdgeschichtlichen Raums.

Der zeitliche »Richtungssinn« romantischer Tiefen. – Wie Inka Müller-Bach aufgezeigt hat, wurde das wechselseitige Wirkungsverhältnis von (vermeintlicher) »Oberfläche« und »Tiefe« zur wesentlichen Grundlage romantischen Be- und Erschreibens von Welt. Und zwar gerade dadurch, dass die romantische Tiefe an keinen »Richtungssinn« mehr gebunden ist: »Sie kann von dem Pfeil, der nach unten zeigt, gelöst und sowohl nach oben gekehrt werden wie ganz aus der Vertikalen heraustreten.«²³

Schon in Novalis' *Heinrich von Ofterdingen* zeigen sich die Irritations- und Imaginationsmöglichkeiten dieses ungebundenen »Richtungssinns« romantischer Tiefen gerade angesichts der »thierischen Reste«, die sich der Gesellschaft um den alten Bergmann bereits am Eingang der zu erkundenden Höhle darbieten: Während sich der alte Bergmann über »diese Überbleibsel einer uralten Zeit« freut, schrecken die Bauern vor der »Menge von Knochen und Zähnen« – teils im Zustand der Verwesung, teils aus den Wänden ragend und »steinartig geworden« – zurück, da sie sie eben *nicht* als Relikte einer längst vergangenen Zeit begreifen.²⁴ Und auch Heinrich wird bei ihrem Anblick »schauerlich und wunderbar zu Muthe«, so dass er sich fragt: »[...] wäre es möglich, daß unter unseren Füßen eine eigene Welt in einem ungeheuren Leben sich bewegte? Daß unerhörte Geburten in den Vesten der Erde ihr Wesen trieben, die das innere Feuer des dunklen Schooßes zu riesenmäßigen und geistesgewaltigen Gestalten auftriebe? Könnten dereinst diese schauerlichen Fremden, von der eindringenden Kälte hervorgetrieben, unter uns erscheinen, während vielleicht zur gleichen Zeit himmlische Gäste, lebendige, redende Kräfte der Gestirne über unsern Häuptern sichtbar würden? Sind diese Knochen Überreste ihrer Wanderungen nach der Oberfläche, oder Zeichen einer Flucht in die Tiefe?«²⁵

Nicht nur in räumlicher, auch in zeitlicher Hinsicht verliert hier die Tiefe ihren »Richtungssinn«: Während die Bauern die Knochen als »Spuren [sowohl räumlich als auch zeitlich] naher Raubthiere«²⁶ ansehen und der Bergmann sie als Zeichen der Urgeschichte liest, entziffert Heinrich darüber hinaus ihre zukünftige Bedeutungsmöglichkeit: Wenn er sie gleichzeitig als Überreste »einstiger« unerhörter Geburten »und als (Vor-)Zeichen »dereinstiger« Szenarien versteht, wird er ihrer nicht mehr zeitgebundenen Bedeutung gewärtig, indem er sie imaginär vergegenwärtigt.

Der Mensch als Leerstelle im Archiv der Fossilien. – Mit Blick auf Fossilien als prekäre Zeitzeichen der Tiefe ist festzuhalten, dass sich der Abgrund der Zeit für den Menschen nicht nur deshalb auftat, weil ihr Ausmaß mit den nun angesetzten vielen Millionen Jahren – im Gegensatz zu den 6000, die beispielsweise James Usher der Schöpfungsgeschichte beigemessen hatte²⁷ – unvorstellbare Dimensionen gewann, sondern auch, weil die mit dem Fossil vermessene Zeit zu einer *relativen* Größe wurde, die den Menschen gleichwohl exkludierte und die Verbindung zu ihm radikal kappte. Im neuerrichteten Archiv der Fossilienbelege fehlte nämlich vom Menschen jedwede Spur: Um 1800 bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts gab es schlichtweg keine menschlichen Knochenfunde, die gemeinhin als fossil anerkannt waren, womit dem Menschen selbst eben das vorenthalten wurde, was die mit dem Fossil entdeckte Tiefenzeit doch versprach: ein erdgeschichtlich messbares Alter.

Dabei fand man um 1800 nicht nur keine als fossil geltenden menschlichen Knochen, sondern machte sich auch daran, die zuvor als menschlich klassifizierten Funde als Irrtümer zu widerlegen. Ein berühmtes Beispiel hierfür ist das gewissermaßen zur süddeutschen Regionalgeschichte gehörende Skelett, das zu Beginn des 18. Jahrhunderts in Öhningen geborgen worden war. 1726 hatte der Züricher Arzt und Naturforscher Johann Scheuchzer – und zwar gerade als glühender Verfechter der Vorstellung von der organischen Herkunft der Fossilien – dieses Skelett als »homo diluvii testis« bzw. als »betrübles Beingerüst eines in der Sintflut ertrunkenen armen Sünders« beschrieben.²⁸ Ein Befund, den allerdings schon sein Schüler Johannes Gessner 1758 anzweifelte, der in den Knochen einen Wels zu erkennen meinte. Lediglich anhand von Illustrationen dieser umstrittenen Gebeine identifizierte sie Cuvier 1809 als Überreste eines Riesensalamanders²⁹ und kam 1812 auf sie zurück, um darzulegen: »L'homme fossile n'existe pas.« Unter dieser verdiktischen Kapitelüberschrift seines berühmten, in viele Sprachen übersetzten *Discours* führte er aus: »Ich sage, dass man noch niemals Menschenknochen unter den fossilen organischen Resten gefunden habe. Es ist dies aber im engeren Sinne nur auf die wahrhaft fossilen Körper zu beziehen, denn in Torfmooren, in den Aufschwemmungen und an den Grabstätten kann man wohl Menschen- und Pferdeknochen [...] ausgraben, aber in denjenigen Lagern, welche die alten Rassen umschließen, hat man niemals das Mindeste von Menschengebeinen entdeckt. [...] Alle anderwärts gefundenen und für Menschenknochen ausgegebene Stücke haben

sich bei der, entweder an den natürlichen Exemplaren oder nach Abbildungen, angestellten Untersuchung als Knochen von irgend einem Thiere erkennen lassen.«³⁰

Allerdings wurden durchaus immer wieder Stimmen laut, die das Gegenteil behaupteten. In seiner *Petrefactenkunde* führte beispielsweise der Geologe Ernst Friedrich von Schlotheim 1820 verschiedene fossile Menschenfunde in Deutschland an,³¹ doch die Grundhaltung in der Frage, ob es fossile Menschenfunde gab, war eindeutig ablehnend und einer der wenigen Punkte, in denen sich die Vertreter der unterschiedlichen geologischen Theoriediskurse um 1800 einig waren. So datierte William Buckland, der Entdecker des nach heutiger Sicht ersten tatsächlichen Fundes eines fossilen menschlichen Skeletts, seine 1823 in Wales geborgene sogenannte *Red Lady of Paviland* im Kontext seiner Diluvialtheorie in die römische Ära,³² und der Aktualist Charles Lyell betonte als scharfer Gegner der Vorstellung einer fortschreitenden Entwicklung des organischen Lebens 1830 im ersten Band seiner *Principles of Geology*: »We need not dwell on the proofs of the low antiquity of our species for it is not controverted by any geologist [...]«³³ Erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts häuften sich die Indizienbelege für die zuvor geleugnete »Antiquity of Man«, der unter anderem Lyell in seinem gleichnamigen Werk von 1862 nachgehen sollte.³⁴

Die »Bergwerke zu Falun«: (falsche) Fossilien und die Tiefenzeit des Menschen. – Diese Leerstelle wurde allerdings um 1800 nicht nur aufwendig eingehegt, sondern gerade in literarischen Ausbuchstabierungen fiktional auch gefüllt. So führt im bereits angeführten fünften Kapitel des *Heinrich von Ofterdingen* der Einsiedler beim Anblick der »seltsamen alten Knochen« aus: »Vielleicht, daß auch die Pflanzen- und Thierwelt, ja die damaligen Menschen selbst, wenn es auf einzelnen Eylanden im Ozean welche gab, eine andere, festere und rauhere Bauart hatten, – wenigstens dürfte man die alten Sagen von einem Riesenvolke dann keiner Erdichtung zeihen.«³⁵

Die Faszination, die trotz der wissenschaftlichen Einhegung dieser Leerstelle gleichwohl und erst recht von menschlichen Versteinerungen ausging, selbst dann, wenn man sie gemeinhin als *falsche* Fossilien verstand, lässt sich darüber hinaus gerade in den verschiedenen literarischen Bearbeitungen der Ereignisse in Falun ablesen.

Es war Gotthilf Heinrich Schubert, der in seinen 1808 veröffentlichten *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaften* das erste Mal einem deutschen Publikum die Geschichte des Bergmannes nahebrachte, der Ende des 17. Jahrhunderts unter Tage verunglückte und erst Jahrzehnte später und allein von seiner ehemaligen Braut wiedererkannt in versteinertem Zustand geborgen wurde.³⁶ Im folgenden Jahr druckte die Zeitschrift *Jason* Schuberts kurzen Bericht erneut ab und erklärte ihn zur wohl folgenreichsten deutschen »Dichteraufgabe«:³⁷ Neben Johann Peter Hebel (1811) und E.T.A. Hoffmann (1819) setzten sich bis Ende des 19. Jahrhunderts 15 weitere Autoren mit dem Stoff auseinander, unter anderem Achim von Arnim

(1810), Friedrich Rückert (1809–1812), Friedrich Hebbel (1828) und Hugo von Hofmannsthal (1899).³⁸

Allerdings blieb bisher weitgehend unbeachtet,³⁹ dass Schubert seinen Bericht über die Vorkommnisse in Falun gerade in den Kontext der organischen Fossilienbelege beziehungsweise ihrer Leerstelle bettete: Die Geschichte des versteinerten Bergmanns gibt er in seiner »Achtel[n] Vorlesung. Die organische Welt« wieder. Zunächst geht es ihm hier um die Übergänge zwischen anorganischer und organischer Materie, dann um die »Urwelt« mit ihren »Denkmälern einer früheren Thierwelt.«⁴⁰ Auch für Schubert stellt sich die Frage, ob der Mensch in der mit den Fossilien entdeckten erdgeschichtlichen Vorzeit »schon auf der Erde vorhanden war, und ob auch seine Geschichte schon in die 3te Weltperiode (die Flözzeit) hinaufreicht.«⁴¹ »Gewiß« scheint ihm jedenfalls, »daß man bisher unter den vielen Überresten größerer Landthiere noch keine gefunden, welche Menschen zugeschrieben werden könnten [...]«⁴²

Doch während Cuvier diese Leerstelle selbst als gewissermaßen positiven wissenschaftlichen Befund betrachtet (der gleichwohl mit der nötigen Vorsicht und der prinzipiellen Offenheit für zukünftige Funde behandelt werden müsse),⁴³ stellt Schubert zwar nicht die Bedeutung der Fossilienbelege an sich, doch ihre direkte Beweiskraft für die *menschliche* Geschichte infrage: Zum einen verortet er das wahrscheinliche »Geburtsland des Menschen« in »Asien, wohin unsre Forschungen bisher doch nur wenig vorgedrungen sind.«⁴⁴ Dass man bislang in Europa, noch keine menschlichen fossilen Überreste gefunden habe, müsse darum nicht heißen, dass es sie überhaupt gar nicht gebe. Zum anderen aber stattet er den Menschen gerade im Zustand seines Todes mit einer zeitlichen *differentia specifica* aus: Wegen des postulierten »größeren Phosphorgehalts« seiner Knochen attestiert er ihm eine schnellere »Zerstörbarkeit« und »Verwesung«⁴⁵ und weist seinen Überresten eine Sonderstellung im Übergang vom Leben zum Tod, aber auch von organischer zu anorganischer Materie zu: Mit Blick auf den Menschen und seine Überreste behauptet er, »die Natur scheint durch den größeren Phosphorgehalt seines Körpers, für ihren Liebling, den Menschen, die Zeit der letzten Verwandlung verkürzt zu haben.«⁴⁶ Bemerkenswert ist, dass in dieser Logik das Fehlen des Menschen in der Reihe der Fossilienfunde nicht zum Gegenbeweis, sondern zur Gründungsfigur seiner Geschichte wird. Indem Schubert das schon von Luther vertretene Konzept einer in göttlicher Gnade beschleunigten Endzeit (in Anlehnung an Matthäus 24, Vers 22) ins Organische wendet,⁴⁷ löscht die als Gnadenakt verstandene naturgegebene schnellere Zerstörbarkeit seiner Körperlichkeit den Menschen gerade nicht aus der Tiefe der Zeitlichkeit selbst, lediglich aus ihrem natürlichen Archiv: Der Mensch wird zur Lücke und zum fehlenden Zeichen eines nur romantisierend (re-)konstruier- und lesbaren Buchs der Natur und ihrer vielfältigen Übergänge.

Folgerichtig kann es menschliche Fossilienfunde *überhaupt* gar nicht geben, weder in Asien, wie Schubert zunächst in Aussicht gestellt hatte, noch in der Zukunft. Selbst die Funde scheinbar versteinerten Menschen sieht Schubert nicht als Widerlegung,

sondern als Beweis seiner Verfallstheorie menschlicher Überreste an und führt als Beleg die Geschichte des Bergmanns aus Falun an, die er folgendermaßen anheben lässt: »Auf gleiche Weise zerfiel auch jener merkwürdige Leichnam, von welchem Hülpher, Cronstedt und die schwedischen gelehrten Tagebücher erzählen, in eine Art von Asche, nachdem man ihn, dem Anscheine nach in festen Stein verwandelt, unter einem Glasschrank vergeblich vor dem Zutritt der Luft gesichert hatte.«⁴⁸

Denn für Schubert ist der Mensch als Relikt und natürliches Zeitzeichen schlichtweg nicht zu bergen. Sobald sie an die Oberfläche gelangt und damit dem Blick und Zugriff überhaupt erst zugänglich wird, zerfällt die eben nur scheinbar und lediglich vorübergehend versteinerte Leiche umso schneller. Dass diese Leiche im *Dagbok* seines Gewährsmannes Abraham Hülpher immerhin »dreißig Jahre außerhalb der Erde«⁴⁹ verbrachte, bevor sie zu zerfallen begann, erwähnt Schubert, nebenbei bemerkt, nicht, vielmehr führt er sie als Beispiel dafür an, dass menschliche, vorübergehend versteinerte Gebeine »schon nach wenigen Tagen an der Luft zerfließen.«⁵⁰ Festzuhalten ist jedenfalls, dass in Schuberts Argumentation der versteinerte Bergmann zu Falun passagere *Fehlform* und nicht Modell einer Verbindung von natürlicher und menschlicher Zeit- und Geschichtlichkeit ist.

Eben die Frage nach der Zeit- und Geschichtlichkeit des Menschen wurde aber in den verschiedenen literarischen Bearbeitungen dieses Stoffes auf sehr unterschiedliche Weise gestellt und beantwortet. In Hebels unnachahmlicher Erzählung *Unverhofftes Wiedersehen* (1811), die das Vergehen der äußeren und inneren Zeit auf knappster Form verdichtet, ist bezeichnender Weise nicht die Rede davon, dass der Leichnam des Bergmannes nur *scheinbar* versteinert ist, und bis auf eine Ausnahme zerfällt er auch in keiner der vielen anderen literarischen Bearbeitungen vor den Augen der Zuschauer (und Leser) zu Staub. Diese Ausnahme⁵¹ ist E.T.A. Hoffmanns 1819 erstmals in den *Serapionsbrüdern* publizierte Erzählung *Die Bergwerke zu Falun*,⁵² und nicht nur hier zeigt sich Hoffmanns eigene Poetik, Geschichte(n) im transformierenden Rückgriff auf ›reale‹ Daten und Fakten ›serapiontisch‹ zu erzählen. So sind die *Bergwerke zu Falun* die im Zeichen der Fossilien konsequent zu Ende romantisierte Geschichte der Dinge und Menschen, indem sie sich in bislang nicht genügend beachteter Weise gerade die ›Hebelwirkung‹⁵³ der Außenwelt und ihrer nicht zuletzt wissenschaftlichen Diskurse zunutze machen.

Deutlich wird dieses Prinzip nicht nur in Hoffmanns genauer Bezugnahme auf Schuberts Bericht, sondern auch in den Erweiterungen und Veränderungen, die seine Version des Stoffes vornimmt:

Zunächst ist festzuhalten, dass Hoffmann seinen Stichwortgeber Schubert in einem entscheidenden Punkt stillschweigend korrigiert, was meines Wissens bisher nur Christiane Küchler Williams in ihrer instruktiven »chemischen| Fußnote zu den Variationen des *Bergwerks zu Falun*« hervorgehoben hat:⁵⁴ Denn Schubert schreibt im Gegensatz zu seinen schwedischen Gewährsmännern von der »*Eisengrube zu Falun*« und nennt als Konservierungsmittel der Leiche »*Eisenvitriol*«.⁵⁵ Hoffmann dagegen,

der sich Hausmanns *Reise durch Skandinavien* (1811–1818)⁵⁶ und Arndts *Reise durch Schweden* (1806)⁵⁷ von seinem Leihbuchhändler besorgen ließ⁵⁸ und damit offensichtlich besser über die Lokalitäten informiert war, lässt seinen Protagonisten »Elis in der Bergfrälse bei ›Stora-Kopperberg‹ (großer Kupferberg) arbeiten« und »beschränkt sich auf die Bezeichnung Vitriolwasser.«⁵⁹ Das besagte Konservierungsmittel könne dabei tatsächlich nicht Eisen-, sondern nur Kupfervitriol gewesen sein, legt Küchler Williams dar und verfolgt die Geschichte der hier offensichtlichen »chemischen Irrungen und Wirrungen« bis in die amerikanische Germanistik der Jetztzeit, die in einem verhängnisvollen Übersetzungsfehler aus dem deutschen ›Eisenvitriol‹ »hydrogen sulfate solution« bzw. »sulphuric acid« und damit nichts anderes als Schwefelsäure gemacht habe. Weit davon entfernt, Konservierungsmittel zu sein, hätte sich aber in ihr »nicht nur der Leichnam des Bergmanns in maximal zwei Stunden zersetzt, sondern auch das Bergwerk.«⁶⁰

Derart verhängnisvolle Begriffsungenauigkeiten sind zwar aus der deutschsprachigen Rezeptionsgeschichte der *Bergwerke zu Falun* nicht zu vermeiden. Doch wenn Detlef Kremer in einer schönen Wendung die Archivierungsleistung des materiellen Schreibvorgangs und diejenige des Vitriolwassers in Beziehung zueinander setzt und ausführt: »Eisenvitriol war eines der wichtigsten Ingredienzien in Tinte«,⁶¹ fällt auch er unbemerkt auf Schuberts Version zurück. So elegant Kremers Pointe auch ist, dass Elis, selbst wenn er körperlich zu Staub zerfällt, »immerhin in Hoffmanns Erzählung archiviert ist«,⁶² so entgeht ihm doch dabei, dass eben das der Tinte zugesetzte Eisenvitriol für Tintenfraß verantwortlich ist und darum gerade *nicht* als zuverlässiger Konservierungsstoff des materiellen Schreibvorgangs gelten kann.

Hoffmanns stillschweigende Korrektur von Schuberts Bericht hält dagegen nicht nur präziser an den dokumentierten realen Ereignissen fest, sondern ruft gerade in der Beschränkung auf den Begriff Vitriol das berühmte, Basilius Valentinus zugeschriebene und auf die Gewinnung von Kupfervitriol anspielende alchemistische Akronym von *Vitriolum* auf: »*Visita interiora terrae, rectificando invenies occultum lapidem, veram medicinam*«. ⁶³ (Suche das Innere der Erde auf, indem du es läuterst, wirst du einen verborgenen Stein entdecken, die wahre Arznei.) Um die Bergung eines verborgenen Steins wird es auch in Hoffmanns Auf- und Heimsuchung des Erdinneren gehen: Am Morgen seiner Hochzeit geht Elis das letzte Mal unter Tage, um seiner Braut Ulla den »kirschrot funkelnde[n] Almandin, auf den unsere Lebenstafeln eingegraben«, ⁶⁴ als Hochzeitsgeschenk aus der Tiefe zu holen. Doch so, wie sich schon mit dem deutschen Begriff Vitriol das Akronym um die letzten zwei Buchstaben bzw. Worte verkürzt, wird sich auch in Hoffmanns Erzählung dieser Stein nicht als Arznei oder Heilmittel erweisen. Denn geborgen wird schließlich kein Almandin, auf dem sich in der Chiffrensprache der Natur eine individualgeschichtliche »Lebenstafel« entziffern ließe, sondern der vermeintlich versteinerte Elis selbst, der als Fehlform steinerner Tiefenzeit eben kein entzifferbares natürliches Zeitzeichen ist und zu Staube zerfällt.

Auch in seiner zweiten Abänderung von Schuberts Vorlage zeigt sich, wie Hoffmann, und zwar *indem* er sich an der Realität und ihren Diskursen (wie Heine es fasste:) »festklammert«,⁶⁵ den Möglichkeitsraum des Steinernen phantastisch vertieft und verschiebt.

Denn Hoffmann versieht seinen Protagonisten Elis, dessen Vater bereits Seemann gewesen sein soll, mit einer maritimen Vorgeschichte, bevor er sich nach dem Tod seiner Mutter und dem entscheidenden Gespräch mit dem alten Bergmann aufmacht, um selbst unter Tage zu gehen. Der neben der Bergwelt immer wieder aufgerufene Raum des Meeres öffnet sich allerdings immer nur mittelbar, in zeitlicher und topographischer Verschiebung und Überblendung: Denn wenn die Erzählung damit einsetzt, dass Elis trübsinnig vor dem Gasthaus sitzt und die Freude der anderen Seeleute über ihre auch materiell erfolgreiche Heimkehr nicht teilen kann, hat er die See bereits hinter sich gelassen. Und wenn ihm in der darauffolgenden Nacht ist, »als schwämme er in einem schönen Schiff mit vollen Segeln auf dem spiegelblanken Meer«,⁶⁶ entpuppt sich die See in der Traum inversion als kristallenes Berginnere. Auch am nächsten Morgen, als Elis verwirrt und ruhelos zum Klippahafen rennt und in das Wasser schaut, fällt sein Blick eben nicht auf das Meer. Was sich vor seinen und damit auch vor den Augen des Lesers auftut, ist vielmehr erneut das »steinerne Gewölbe«. ⁶⁷ Zu Gesicht bekommt der Leser die See erst in dem Augenblick, als Elis in Falun anlangt und mit Schauern in die Öffnung der Pinge blickt. Denn hier kommt Elis der Fiebertraum in den Sinn, den ihm »vor langer Zeit der alte Steermann seines Schiffs erzählt: »Dem war es [...] plötzlich gewesen, als seien die Wellen des Meeres verströmt und unter ihm habe sich der unermessliche Abgrund geöffnet, so daß er die scheußlichen Untiere der Tiefe erblickte, die sich zwischen Tausenden von seltsamen Muscheln, Korallenstauden, zwischen wunderlichem Gestein in häßlichen Verschlingungen hin und her wälzten, bis sie mit aufgesperstem Rachen, zum Tode erstarrt, liegenblieben. Ein solches Gesicht, meinte der alte Seemann, bedeute den baldigen Tod in den Wellen, und wirklich stürzte er bald darauf unversehens von dem Verdeck in das Meer und war rettungslos verloren.«⁶⁸

Hartmut Böhme hat in seiner die Sozial- und Psychohistorie des Bergbaus verbindenden Lektüre herausgestellt, wie Elis nicht zuletzt einen »psychischen Schiffbruch« erleidet, und hat seine »Fragmentierungsängste«, mit denen er angesichts des verschlingenden, weiblich-bedrohlichen Abgrunds konfrontiert ist, mehr als überzeugend herausgearbeitet,⁶⁹ so dass hier auf diese Aspekte der Inversion von Meer und Steinmeer nicht eingegangen werden soll. Vielmehr möchte ich einen letztlich doch *sehr* offenkundigen Bezug zum Diskurs der Erdgeschichte unterstreichen. Denn der Blick, den gerade das letzte Zitat auf das Meer erlaubt, ist einer, der letztlich auf nichts anderes als auf Fossilien fällt: auf »Muscheln«, »Korallenstauden« und auf all die anderen explizit »zum Tode erstarrten«, also versteinerten »Untiere der Tiefe«.

Indem dieser Blick dem Leser in einer doppelten Vermittlung gewährt wird – zum

einen sieht Elis in den Schacht der Pinge, zum andern der fiebernde Steuermann auf das zurückweichende Meer – überblenden sich hier nicht nur die personalen Perspektiven, sondern auch raumzeitliche Tiefen, die dadurch im Sinne Mülder-Bachs ihren eindeutigen »Richtungssinn« verlieren: Die auf dem Meeresgrund sich in hässlichen Verschlingungen windenden und schließlich mit aufgesperrten Rachen verendenden Untiere (die im Gegensatz zu den Muscheln und Korallen hier nicht explizit als Meerestiere kenntlich gemacht sind)⁷⁰ evozieren ein grelles erdgeschichtliches Schreckens- und (Flut-)Katastrophenszenario und sind damit fiktional realisierte Vergegenwärtigungen der um 1800 populären geologischen Katastrophismus-Theorien, wie sie etwa auch Cuvier vertrat. Auch der Hinweis auf das Zurückweichen des Meeres benennt einen um 1800 breit diskutierten Prozess von der hauptsächlich durch Wassereinwirkung gebildeten Erdgestalt und ruft damit gleichzeitig den von Werner vertretenen Neptunismus wie auch die schon vor 1800 virulente Frage auf, wie Überreste von Tieren, erst recht solche von Meerestieren, überhaupt ins Berginnere gelangen.

Als »Gesicht« und sich bewahrheitender Fiebertraum fällt der Blick in den Abgrund des Steinmeeres aber auch in die Zukunft, die auf der einen Seite bereits vergangen ist – der Steuermann hat bereits seinen Tod in den Wellen gefunden – und auf der anderen Seite allererst an- und aussteht: Auch Elis wird in der Tiefe sein Ende finden, zunächst vermeintlich versteinert wie die hier beschworenen »Untiere der Tiefe«, doch dann, nahezu im Moment seiner Bergung und in den Armen seiner »steinalten« Braut »zu Staube« zerfallend.⁷¹ Als Nicht-Fossil und vorübergehende Fehlform steinerner Tiefenzeit ist damit aber auch Elis, wie schon der Steuermann, aus dem natürlichen Archiv der Geschichte »rettungs- und restlos verschwunden.«⁷²

Wie tief Hoffmann den Abgrund der Zeit werden lässt, erweist sich aber erst, wenn man die der Geschichte eingetragenen Ereignisse und Daten mit den historisch dokumentierten vergleicht. Dabei ist festzuhalten, dass sich Schuberts Bericht – ohne Datumsangabe, doch mit der Berufung auf seine schwedischen Gewährsmänner Hülpher und Cronstedt – auf die 1719 erfolgte Bergung des Bergmannes Mats Israelsson bezieht, der 1670 in der Faluner Pinge verschüttet worden war.⁷³ Er beschränkt sich damit auf *ein* Grubenunglück.

Hoffmann dagegen erzählt von *zwei* Bergstürzen, datiert davon nur den ersten – am Johannistag 1687 soll sich »der fürchterliche Grubensturz ereignet« haben⁷⁴ – und verbindet sie mit der wiedergängerischen Figur des alten Bergmanns, der Elis allererst dazu gebracht hatte, sich nach Falun aufzumachen. Auch später erscheint dieser Bergmann Elis und mahnt ihn wiederholt, sich mit der nötigen Treue und Liebe der Bergmannskunst und der Bergkönigin zu widmen. Von dem Obersteiger erfährt Elis schließlich, dass dieser Revenant niemand anderes als Torbern gewesen sei, der vor »mehr als hundert Jahren« lebte und von dem »die Sage ging, er stehe mit der geheimen Macht, die im Schoß der Erde waltet und die Metalle kocht, im Bunde.«⁷⁵ Zumindest sei der Ertrag der Kuxe nie mehr so hoch gewesen wie

zu Torberns Zeit. Doch nachdem man auf seine Ermahnungen nicht gehört und in »gewinnstüchtiger Gier« die Gruben immer tiefer und weiter getrieben habe, sei Torbern am Johannistag 1687, bei dem fürchterlichen Bergsturz, »der unsere ungeheure Pinge schuf«, verschüttet und nie mehr geborgen worden.⁷⁶

Während Wolfgang Über in Torberns Mahnungen, sich ganz der Bergwerkskunst zu ergeben, das Anheben »eines neuen repressiven Arbeitsethos« erkennt,⁷⁷ betont Hartmut Böhme Torberns Zugang zum montan-alechemistischen Arkan-Wissen, das in Zeiten technisch-wissenschaftlicher Ausbeutung der Berge überholt war: »Im Zeitalter der Aufklärung ist Torbern zur Legende degeneriert, eine Gestalt des Aberglaubens.«⁷⁸

Gespentisch ist die Geschichte um den widersprüchlichen, »finstern« und gleichzeitig »tiefsinnigen« Bergmann Torbern aber nicht nur, weil Elis' letzter Gang unter Tage sie als eine Art Fluch wiederholt. Gespentisch ist sie auch deshalb, weil sie, von Hoffmann als »Märlein« verkleidet und gleichzeitig mit einem präzisen Datum versehen, auf eine reale Person und ein reales Ereignis verweist und dennoch eine phantastische Zeitdimension öffnet.

In seiner zurate gezogenen landeskundlichen Reiseliteratur konnte Hoffmann zwar nicht auf einen Bergmann Torbern, aber sehr wohl auf Torbern Bergman (1735–1784) stoßen, den schwedischen, auch in Deutschland bekannten Chemiker und Mineralogen, der als Begründer der analytischen Chemie gilt.

Eben in der Auseinandersetzung mit der Gegend um Falun fällt sein Name in Hausmanns *Reise durch Skandinavien*, da Bergmans bedeutendster Schüler, Gottlieb Gahn, aus Falun stammte.⁷⁹ Mag sich diese Bezugnahme noch hauptsächlich der Freude am Wortspiel verdanken (wenn auch mit den proto-chemischen alechemistischen Künsten Torberns durchaus eine Verbindung zum Chemiker Torbern Bergman besteht), ist der Verweis auf den Bergsturz, der sich in der Johannisnacht des Jahres 1687 ereignete, keine Spielerei. Denn in Arndts *Reise durch Schweden* (wie auch in jeder heutigen Geschichte Faluns) ist zu lesen: »Der Johannistag 1687 hatte einen schrecklichen Bergfall, der die jetzige ungeheure Tagesöffnung von 200 Klaftern Länge und 100 Klaftern Breite machte.«⁸⁰ Eben dieser gewaltige Bergsturz war es also tatsächlich, der in den Worten des Obersteigers »unsere ungeheure Pinge schuf.«⁸¹

Hier wird jedoch nicht allein Hoffmanns beachtlicher Rückgriff auf landeskundliche Quellen ersichtlich, sondern auch, wie Hoffmann die Daten ins Phantastische wendet. Denn das Abfolgeverhältnis der zwei realen Grubenunglücke kehrt er kurzerhand um: Die Verschüttung des vermeintlich versteinerten Bergmanns, die sich 1670 abspielte, verlegt er *nach* den verheerenden Riesenbergsturz von 1687, nennt jedoch keine genaue Jahreszahl. Verlässt man sich aber auf seine Zeitangaben – vor rund hundert Jahren, 1687, wurde Torbern verschüttet, daraufhin Elis, der nach 50 Jahren geborgen wurde – gelangt man, wie Peter Schnyder bereits hervorhob,⁸² unversehens in das Jahr 1837, womit Hoffmann seine 1819 publizierte Geschichte vom vermeintlich versteinerten Bergmann und menschlichen Nicht-Fossil nicht im

romantisch vielfach erprobten historischen Rückblick, sondern quasi als Zukunftsroman erzählt: als serapiontische Science Fiction der um 1800 mit der Fossilienfolge ausgeloteten Tiefenzeit. Damit hat aber die selbst bis ins äußerste vertiefte Tiefe – Hoffmann schreibt wiederholt von der »tiefsten Teufe«⁸³ – ihren zeitlichen »Richtungssinn« gänzlich verloren und romantisiert im Zeichen der Fossilien die Geschichte des Menschen gleichzeitig auf ihr Ende wie auch auf ihre vergebliche und dennoch anstehende Bergung zu.

Einen hintersinnigen Kommentar dazu liefert Hoffmanns Erzählung gleich mit: In der selbst schon »vertieften« Erzählstruktur des Rahmens⁸⁴ wird Theodor, dem Erzähler der in der Freundesrunde zum Besten gegebenen *Bergwerke zu Falun*, von seinem nicht sonderlich begeisterten Zuhörer Ottomar beschieden: »[...] aufrichtig gestanden, will mir all der Aufwand von schwedischen Bergfräsebesitzern, Volksfesten, gespenstischen Bergmännern und Visionen gar nicht recht gefallen. Die einfache Beschreibung in Schuberts Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft, wie der Jüngling in der Erzgrube zu Falun gefunden wurde, in dem ein altes Mütterchen ihren vor fünfzig Jahren verschütteten Bräutigam wiedererkannte, hat viel tiefer auf mich gewirkt.«⁸⁵

Wie wohl ersichtlich wurde, ist der »Aufwand« der Erzählung, verstanden als Unterfütterung mit realen Ereignissen, ihren Objekten, Daten und Diskursen, tatsächlich enorm. Doch ob man sich nun Ottomars Einwand anschließen mag oder nicht, vor allem ist er als ironische Neuverortung und Transformation des vergeblichen Entbergungsszenarios der Erzählung zu lesen: Denn wenn ihr Ottomar die »einfache Beschreibung Schuberts« gegenüberstellt – und zwar als verknapptes Rührstück von einem »alten Mütterlein« und seiner wiedergefundenen Jugendliebe –, unterschlägt er nicht nur Schuberts eigenen aufwendigen Versuch, den Menschen angesichts der Leerstelle der Fossilienbelege gerade als Nicht-Zeichen der Tiefe der Zeit einzuschreiben. Er erklärt seinem Freund Theodor vielmehr recht unverblümt, das Ziel romantischer Tiefenwirkung gehörig verfehlt zu haben. – Womit es nicht mehr um das Ausloten zeitlicher und räumlicher Tiefen, sondern um das Hervorbringen von zeichenhaften Tiefeneffekten geht. Damit aber ist die mit den Fossilien erzählte Geschichte des Menschen auch von ihrer wirkungsästhetischen Seite gründlich zu Ende romantisiert: Der Mensch erscheint nicht mehr als Subjekt der Geschichte, sondern als tiefengerührtes bzw. als abgrundtief verfehltes Objekt ihrer Geschichten.

Anmerkungen

- 1 Michel Foucault, *Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften*, aus dem Französischen von Ulrich Köppen, 14. Auflage, Frankfurt/Main 1997, 442.
- 2 Ebd., 441.
- 3 Den Begriff der *deep time* prägte John McPhee 1981, siehe ders., *Annals of a former World* [1981], New York 2000, 77.

- 4 E.T.A. Hoffmann, *Die Bergwerke zu Falun*, in: ders., *Die Serapionsbrüder*, Darmstadt 1966, 171–197.
- 5 Siehe Martin Rudwick, *The Meaning of Fossils. Episodes in the History of Palaeontology*, New York 1976, 1.
- 6 In seinem bereits 1774 publizierten Handbuch *Von den äußerlichen Kennzeichen der Fossilien* entwickelte Werner ein mineralogisches Klassifikationssystem, das u.a. nach Farbe, Glanz, Geschmack, Geruch, Fettigkeit, Schwere, Härte, Biegsamkeit, Größe etc. fragte und betontermaßen gerade den Bergmann in die Lage versetzen sollte, »seinen jeden Anbruch sogleich zu beurtheilen, da er nicht die Gelegenheit hat, und es bisweilen auch zu beschwerlich seyn würde, ihn chymisch untersuchen oder probiren zu lassen [...]« Abraham Gottlieb Werner, *Von den äußerlichen Kennzeichen der Fossilien*, Leipzig [1744] 1785, 37.
- 7 Vgl. Stephen Jay Gould, *Die Entdeckung der Tiefenzeit. Zeitpfeil oder Zeitzyklus in der Geschichte unserer Erde* [1987], aus dem Amerikanischen von Holger Fließbach, München 1990, 13ff.
- 8 Vgl. Georg Christian Füchsel, *Entwurf zu der ältesten Erd- und Menschengeschichte, nebst einem Versuch, den Ursprung der Sprache zu finden*, Frankfurt und Leipzig 1773. Auf Seite 27 kommt Füchsel in der Auseinandersetzung mit dem Muschelkalk darauf zu sprechen, dass man seinen zu veranschlagenden Entstehungszeitraum auch durch »den Gehalt der Muscheln nach ihrem Alter und ordentlich vertheilten Geschlechtsarten« schätzen könne.
- 9 Vgl. Leopold von Buch, *Über den Jura in Deutschland. Eine in der Königlichen Akademie der Wissenschaften am 23. Februar 1837 gehaltene Vorlesung*, Berlin 1839, 23.
- 10 Hier zitiert aus der ersten deutschen Übersetzung des ursprünglich 1812 publizierten französischen Originals: Georges Cuvier, *Cuvier's Ansichten von der Unterwelt*, nach der zweiten Originalausgabe verdeutscht und mit Anmerkungen begleitet von Dr. Jakob Nöggerrath, Bonn 1822, 43.
- 11 Martin Rudwick, *Georges Cuvier, Fossil Bones and Geological Catastrophes. New Translations and Interpretations of the Primary Texts*, Chicago and London 1997, 86.
- 12 Vgl. ebd., 127–156.
- 13 Cuvier, *Ansichten von der Unterwelt*, 72.
- 14 Vgl. Rudwick, *Meaning of Fossils*, 68.
- 15 Vgl. Ralph O' Connor, *The Earth on Show. Fossils and the Poetics of Popular Sciences, 1802–1856*, Chicago 2007, 31–70.
- 16 Simon Winchester, *Eine Karte verändert die Welt. William Smith und die Geburt der modernen Geologie*, aus dem Englischen von Reiner Pfeiderer, München 2001, 56f.
- 17 John Phillips, *Memoirs of William Smith. Author of »The Map of the Strata of England and Wales« by his Nephew and Pupil John Phillips*, London 1844, 15.
- 18 Ebd., 16.
- 19 Ebd.
- 20 Ebd., 19.
- 21 Ebd., 17.
- 22 David R. Oldroyd, *Die Biographie der Erde. Zur Wissenschaftsgeschichte der Geologie*, aus dem Englischen von Michael Bischoff, Frankfurt/Main 1998, 158.
- 23 Inka Mülder-Bach, *Tiefe: Zur Dimension der Romantik*, in: Gerhard Neumann und dies. (Hg.), *Räume der Romantik*, Würzburg 2007, 83–102, hier 86.
- 24 Novalis (Friedrich von Hardenberg), *Heinrich von Ofterdingen* (1802), mit einem Kommentar von Andrea Neuhaus, Frankfurt/Main 2007, 79.

- 25 Ebd., 80.
- 26 Ebd.
- 27 »Am Anfang schuf Gott Himmel und Erde, Gen. 1.1.; nach unserer Berechnung fiel dieser Anfang der Zeit auf den Beginn der Nacht vor dem dreiundzwanzigsten Tag im Oktober des Jahres 710 nach dem Julianischen Kalender [= 4004 v. Chr.]« James Usher, *Annals of the World. Deduced from the Origin of Time, and Continued to the Beginning of The Emperor Vespasians Reign, and the Total Destruction and Abolition of the Temple and Commonwealth of the Jews ... Collected from All History ...*, London 11650| 1658, 1, zitiert nach Oldroyd, *Biographie der Erde*, 75.
- 28 Johann Jakob Scheuchzer, *Homo diluvii testis*, Zürich 1726.
- 29 Georges Cuvier, *Sur quelques quadrupèdes ovipares fossiles conservés dans des schistes calcaires. Article II. Sur le prétend Homme Fossile des carrières d'Oeningen, décrit par Scheuchzer, que d'autres naturalists ont regardé comme un Silure, et qui n'est qu'un Salamandre, ou plutôt un Protée, de taille gigantesque et d'espèce inconnue*, in: *Annales du Muséum d'histoire naturelle* 13 (1809), 411–420.
- 30 Cuvier, *Ansichten von der Unterwelt*, 101f.
- 31 Ernst Friedrich von Schlotheim, *Die Petrefactenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkte durch die Beschreibung seiner Sammlung versteinerter und fossiler Überreste des Thier- und Pflanzenreichs der Vorwelt*, Gotha 1820, Kapitel »Anthropoliten«, 1–4. Wie Helmut Hölder ausführt, kann auch von Schlotheim als wesentlicher Mitbegründer der Biostratigraphie bzw. als »Entdecker des Leitfossilprinzips« gelten (Helmut Hölder, *Kurze Geschichte der Geologie und Paläontologie*, Berlin u.a.O. 1989, 178).
- 32 William Buckland, *Reliquiae Diluvianae, or observations on the organic remains contained in caves, fissures and diluvial gravels, and on other geological phenomena, attesting the action of an universal deluge*, London 1823, 82–89.
- 33 Charles Lyell, *Principles of Geology. Being an Attempt to Explain the Former Changes of the Earth's Surface to Causes Now in Operation*, Band 1, London 1830, 153.
- 34 Charles Lyell, *On the geological Evidence of the Antiquity of Man*, London 1862.
- 35 Novalis, *Heinrich von Ofterdingen*, 89.
- 36 Gotthilf Heinrich Schubert, *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaften*, Dresden 1808, 215f.
- 37 Thomas Eichler (Hg.), *Das Bergwerk von Falun. Varianten eines literarischen Stoffs*, Münster 1996, 7.
- 38 Ebd., alle bisher bekannten Variationen des Stoffes werden hier gemeinsam abgedruckt.
- 39 Mit gewissen Einschränkungen sind hier drei Ausnahmen zu verzeichnen. Zum einen Christiane Kückler Williams auf die chemischen Aspekte abhebenden Aufsatz *Was konservierte den Bergmann zu Falun - Kupfer- oder Eisenwitriol? Eine chemische Fußnote zu den Variationen des »Bergwerks zu Falun«*, in: *Athenäum*, 10 (2000), 191–197, siehe besonders 192f. Zum anderen Erika Schellenberger-Diederichs *Geopoetik. Studien zur Metaphorik des Gesteins in der Lyrik von Hölderlin bis Celan*, Bielefeld 2006, die auf Seite 152 davon spricht, dass »Schuberts Bericht offensichtlich im Kontext einer konkreten Fragestellung erfolgt, zu der ein »Beispiel« geliefert wird.« Den Kontext selbst reißt sie allerdings lediglich an, wenn sie ausschließlich auf die Frage der Konservierung abhebt. Allein Peter Schnyder betont diesen Zusammenhang in aller Deutlichkeit: Peter Schnyder, *Die Wiederkehr des anderen. Ein Gang durch die Zeichenbergwerke zu Falun*, in: Daniel Müller Nielaba u.a. (Hg.), *Figur - Figura - Figuration: E.T.A. Hoffmann*, Würzburg 2011, 31–43, hier 33.
- 40 Schubert, *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaften*, 208.

- 41 Ebd., 213.
- 42 Ebd.
- 43 In seiner ihm eigenen vorsichtigen Art, Hypothesen tunlichst zu vermeiden, schlussfolgerte Cuvier, dass »das Menschengeschlecht damals nicht in den Ländern, wo fossile Knochen entdeckt worden sind, vorhanden gewesen sey«, scheute sich aber, »daraus zu folgern, dass vor dieser Epoche die Menschen noch gar nicht vorhanden gewesen seyen« (Cuvier, *Ansichten von der Unterwelt*, 104f.).
- 44 Schubert, *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaften*, 214.
- 45 Ebd., 215.
- 46 Ebd.
- 47 Siehe hierzu Lucian Hölscher, *Die Entdeckung der Zukunft*, Frankfurt/Main 1999, 31.
- 48 Schubert, *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaften*, 215.
- 49 Abraham A. Hülpher, *Dagbok öfwer en Resa igenom de. under Stora Koppar-Bergs Höfdngedöme tyande Lähn och Dalarne ar 1757*, Wasteras 1762. Die deutsche, von Gerlin Belke unternommene Übersetzung seines Berichts der Ereignisse in Falun findet sich in Eicher, *Das Bergwerk von Falun*, 209.
- 50 Schubert, *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaften*, 215.
- 51 Dass Hoffmanns Erzählung in diesem Punkt eine Ausnahme darstellt, vermerkte bereits Erika Schellenberger-Diederich, *Geopoetik*, 156.
- 52 Schon Alexandra Heimes wies bei der Erwähnung von Hoffmanns Bezug auf Schubert darauf hin, dass dessen »primäres Interesse den Wechselwirkungen zwischen organischer und anorganischer Materie [galt], für die der versteinerte Bergmann, der durch Einwirkung der Luft am Ende doch zu »einer Art von Asche« zerfällt, ein seltenes Beispiel abgibt.« Allerdings erläutert sie nicht die Konsequenzen dieses Befundes. Vgl. Alexandra Heimes, *Die Bergwerke zu Falun*, in: Detlef Kremer (Hg.), *E.T.A. Hoffmann. Leben - Werk - Wirkung*, Berlin und New York 2009, 276–286, hier 276.
- 53 »Es gibt eine innere Welt und die geistige Kraft, sie in voller Klarheit, in dem vollendeten Glanze des regsten Lebens zu schauen, aber es ist unser Erbteil, dass eben die Außenwelt, in der wir eingeschachtelt, als der Hebel wirkt, der jene Kraft in Bewegung setzt.« E.T.A. Hoffmann, *Die Serapionsbrüder* (1819), Darmstadt 1966, 54.
- 54 Siehe Küchler Williams, *Was konservierte den Bergmann zu Falun*, hier 1.
- 55 Schubert, *Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaften*, 215f.
- 56 Johann Friedrich Ludwig Hausmann, *Reise durch Skandinavien in den Jahren 1806 und 1807*, 5 Bde., Göttingen 1811–1818.
- 57 Ernst Moritz Arndt, *Reise durch Schweden im Jahre 1804*, Berlin 1806.
- 58 Siehe Brigitte Feldges und Ulrich Stadler, *E.T.A. Hoffmann. Epoche - Werk - Wirkung*, München 1986, 183.
- 59 Küchler Williams, *Was konservierte den Bergmann zu Falun*, 193.
- 60 Ebd., 197.
- 61 Detlef Kremer, *E.T.A. Hoffmann. Erzählungen und Romane*, Berlin 1999, 180.
- 62 Ebd.
- 63 Mircea Eliade erinnert in seiner Geschichte der Alchemie an dieses Valentinus zugeschriebene Akronym, zitiert allerdings nicht die letzten zwei Worte bzw. Buchstaben: Eliade, *The Forge and the Crucible*, Chicago 1978, 162. Nicholas Lemerys *Vollständiges Materialien-Lexicon*, Leipzig 1721, gibt im Beitrag *Vitriolum* (1194–1197) folgenden alchemistischen Sinnspruch wieder: »*Visitabis Interiora Terrae. Rectificando Inveniens Optimum Lapidem Veram Medicinam*«. (1197). Die Bezugnahme der deutschen Romantiker auf proto-chemische alchemistische Vorstellungen von der Verwandlungsfähigkeit anorganischer und organischer Materie

- ist öfters Forschungsgegenstand literaturwissenschaftlicher Arbeiten geworden. Für einen wissenschaftshistorischen Ansatz vgl. Hans-Werner Schütz, *Auf der Suche nach dem Stein der Weisen. Die Geschichte der Alchemie*, München 2000, besonders das Kapitel »Alchemie als Romantik, Romantik als Alchemie«, 540–546.
- 64 Hoffmann, *Die Serapionsbrüder*, 194. Wie Schellenberger-Diederich darlegt, rekurrierte Hoffmann hier auch auf Hausmanns Beschreibung eines solchen Exemplars, dessen Farbe er als »kirsch= oder hyazintrothl...l« angab (Schellenberger-Diederich, *Geopoetik*, 161).
- 65 »Denn letzter [Novalis], mit seinen idealischen Gebilden schwebt immer in der blauen Luft, während Hoffmann, mit allen seinen bizarren Fratzen, sich doch immer an der irdischen Realität festklammert.« Heinrich Heine, *Die romantische Schule* (1835), in: ders., *Sämtliche Schriften*, herausgegeben von Klaus Briegleb und Karl Pönbacher, 6 Bände, München 1968–1976, Band III, 440.
- 66 Hoffmann, *Die Serapionsbrüder*, 177.
- 67 Ebd., 179.
- 68 Ebd., 181.
- 69 Hartmut Böhme, *Geheime Macht im Schoß der Erde. Das Symbolfeld des Bergbaus zwischen Sozialgeschichte und Psychohistorie*, in: ders., *Natur und Subjekt*, Frankfurt/Main 1988, 67–144, hier 123 und 132.
- 70 Erst nach der Wiedergabe des Traums ist davon die Rede, dass es Elis scheint, es streckten sich ihm »Polypenarme« aus der Tiefe entgegen (Hoffmann, *Die Serapionsbrüder*, 181).
- 71 Ebd., 196.
- 72 Ebd., 181.
- 73 Zu den verschiedenen schwedischen Erwähnungen dieses Ereignisses vgl. Eichler, *Das Bergwerk von Falun*, 209f.
- 74 Hoffmann, *Die Serapionsbrüder*, 189.
- 75 Ebd., 188.
- 76 Ebd., 189.
- 77 Wolfgang Uber, *E.T.A. Hoffmann und Sigmund Freud. Ein Vergleich*, Band II, Freie Universität Berlin 1974, 699, zitiert nach Feldges und Stadler, *E.T.A. Hoffmann*, 192.
- 78 Böhme, *Geheime Macht im Schoß der Erde*, 125.
- 79 Hausmann, *Reise durch Skandinavien*, Band V, 9.
- 80 Arndt, *Reise durch Schweden*, Neuauflage Tübingen und Basel 1976, 159f., zitiert nach Eicher, *Das Bergwerk von Falun*, 212.
- 81 Wie Erika Schellenberger-Diederich darlegte, mag Hoffmann zudem den in Hausmanns Reisebeschreibungen abgedruckten »Grubenriss der überwältigend großen Pinge zu Falun [...] wie ein Sinnbild für die Größenverhältnisse bezüglich der Relevanz von Sichtbarem und Verborgenen gelesen haben.« (Schellenberger-Diederich, *Geopoetik*, 157f.).
- 82 Schnyder, *Die Wiederkehr des Anderen*, 42f., der, wie ich nach der ersten Niederschrift dieses Textes entdeckte, diese Rechnung bereits aufgestellt hat und die wirkmächtige Zukunftsdimension der Faluner Bergwerke noch bei Hoffmannsthal nachweist.
- 83 Hoffmann, *Die Serapionsbrüder*, 186 und passim.
- 84 Zur Technik der romantischen Vertiefung hebt Mülder-Bach hervor: »Eines der offenkundigsten Mittel solcher Vertiefungen ist der Rahmen.« (Mülder-Bach, *Tiefe: Zur Dimension der Romantik*, 94).
- 85 Hoffmann, *Die Serapionsbrüder*, 197.