

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Auratische Orte – Orte der Bewährung II: In dunklen Höhlen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Auratische Orte – Orte der Bewährung II 5.2/16/M1c***
In dunklen Höhlen
Teil 5.2: Unsere Umwelt

Warum der Mensch (nicht) in die Erde vordringen darf

Der folgende Beitrag informiert über die Veränderungen der Einstellung von Menschen zur Natur und zum Vordringen in die Erde von der Antike bis zur frühen Neuzeit.

- 1 Höhlen, die als Spalten in das Innere eines Natur aus vertieften Völkern, gelten als typisch weiblich konnotierte Orte. Carolyn Merchant setzte sich in ihrer Studie zum Thema „Der Tod der Natur: Energie, Frauen und Neoliberaler Naturwissenschaft“ mit antiken und mittelalterlichen mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Theorien zum Wachstum von Metallen und Mineralien auseinander. Giuliano Cantani (1901–1976) und Bernard Palissy (1517–1580) vermuteten, dass sich Minerale durch Samen bilden, die mit dem Wasser eingeschwehrt werden, in Höhlen, georgenen Klüften und Adern wieder sich der Blöße Samen gleich einem Embryo in dem Mutterboden entwickeln. Andere Theorien gingen von einem starrer werdenden Saft aus, der ebenfalls die Erde wie im menschlichen Körper erkalten und sich bei übermäßiger Kälte oder Hitze entweder abstarbt oder verdorrt.
- 10 Paracelsus (1493–1541) versteht die Erde als Mutterchoch, der alle Lebewesen ernährt. „... Das bekanntste Emblem „Natura visatrix“ in der „Alchemia Augustina“ gibt systemtheoretische Ableitung zeigt die Erde als Frauengestalt, die an ihrem kugelförmigen Körper eine Kind-Fuß und deren die Brust gibt, um diesen natürlichen Ernährung- und Fortpflanzungsprozess nicht zu übersteuern, muss der Alchemie und Höllegehör verständig handeln, um bei seinen Entwürfen dieses Gleichgewicht nicht in Unordnung zu bringen.
- 20 Auch im antiken und mittelalterlichen Bergbau waren solche Handlungsformen immer wieder zu beobachten. Nach der zur Zeit der Renaissance im Bergbau weitverbreiteten Vorstellung wuchsen die Metalle in Form eines Baums zu der Erde, tief in den Erdschichten gebildet, wo sich die Wurzeln befinden, steigen die Metalle über dem Stamm langsam zu Erdoberfläche empor und bilden dort Früchte und Blüten aus. Wie eine Erbinde erachtet, wurde die großartige Vorstellung innerhalb dieser natürlichen Ernährung- und Fortpflanzungsprozesse zu schreiben unerschöpflichen Quellen der Früchte der Erde.
- 30 die nunmehrigen alchemischen Naturheiler betrauten jedoch auch soziale Dimension, die eine „Vergewaltigung“ der Natur und deren Infektion mit giftigen Kapiteln zu bezeichnen gaben. Plinius der Ältere (23/4–79 n. Chr.) warnt: „... vor einem unbedachten Schüler in den Erdschichten der Mutter Erde, die sich durch Irribarren und Naturkatastrophen zur Wehr setzen kann.“
- 35 Mit Ignoranz die ihren Adern auch, wir werden auf einer ausgeblieben Erde, und werden uns, die die zu weilen fürcht, sich die zu entschließen, so werden der geblieben die den kommenden erdigen Metalle nicht an-jemen können. Wir dürfen bis in die Erdschichten, und suchen beim Aufwachen der Verstorbenen Schätze, die ab zu die, wir sie mit falschen Ideen, nichtig und fruchtlos genug sein.

Ausschlaggebend war für Plinius der „Geld“, der zum „Verderben der Menschheit“ und der Zer-störung der Natur über die Vorweg der Natur führte. Die 15. Jh. kam es durch technische Neuerungen im Bereich der Metall-bergbau und Metallverarbeitung zu einem beispiellosen Aufschwung des Bergbaus und Metall-bergschichte. „... Die bei der Gewinnung der Erde entstehenden Furchen führen immer wieder

© 2012

**5.2.16 Auratische Orte – Orte der Bewährung I:
In dunklen Höhlen**

Kompetenzen und Unterrichtsinhalte:

Die Schülerinnen und Schüler

- ◆ verstehen die Höhle als Ausnahmeort und untersuchen Einstellungen des Menschen zur Begegnung mit und Begehung von Höhlen,
- ◆ lernen anthropologische Vorstellungen und Vorstellungen von der Welt kennen, die Menschen in der Begegnung mit Höhlen entwickelt haben,
- ◆ reflektieren, ob der Menschheit eine „Höhlenzukunft“ bevorstehen könnte.

Didaktisch-methodischer Ablauf	Inhalte und Materialien (M)
<p>1. und 2. Stunde: Wie und warum dringen Menschen in Höhlen, ins Dunkle vor?</p> <p>Dieser Beitrag ist der erste Beitrag einer Reihe, die sich mit Orten, die eine besondere Ausstrahlung (Aura) haben, beschäftigt, mit Orten der Bewährung: Es werden Beiträge zu steilen Gebirgen, zur hohen See, zu dichten Wäldern und leeren Wüsten folgen. Zum vorliegenden Beitrag: Höhlen sind dunkel, oft irritierend mit Blick auf die Raumgestaltung – einmal weit, einmal ganz eng – sie eröffnen einen Zustand von erhöhter Erregung bis hin zu metaphysischem Grauen. Die Höhle ist ein Ausnahmeort. Die unterirdischen Räume faszinierten schon immer Menschen, zogen sie in den Bann mit den im Inneren lauernden Gefahren, den Geheimnissen, den vermuteten Schätzen. Der Zugang und der Umgang mit den Räumen sagt viel über uns und unseren Umgang mit der Welt aus.</p> <p>Im Zusammenhang mit M1a–b kann als Zusatzangebot auch der folgende Artikel „Kino der Steinzeit“ aus der Frankfurter Rundschau https://www.fr.de/wissen/kino-steinzeit-11389193.html genutzt werden, der die These vorstellt, dass bei Höhlenmalereien in Höhlen wie Chauvet Bewegungsabläufe dargestellt wurden. Ein Video des im Text genannten französischen Wissenschaftlers findet sich unter https://www.youtube.com/embed/TfFOJP9yKYQ.</p> <p>Die Überlegungen von Kircher (M1f) können auch im Zusammenhang mit dem zweiten</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p><u>Mögliche Lösungen zu M1a–b:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Forscher kommen zu dem Ergebnis, dass fünf Menschen vor ca. 14.000 Jahren die Höhle besucht haben. Sie sind dabei, wohl auch kriechend, weit vorgedrungen. Unter den Besuchern finden sich auch Kinder. Möglicherweise wurden die Menschen von hundeähnlichen Wesen begleitet. 2. Die Forscher fanden einen abgebrochenen Stalagmiten, der an einer Wand lehnte (also nicht auf natürliche Wege abgebrochen sein konnte und dann auf dem Boden liegen blieb) und mit Lehm beschmiert war. 3. Die Forscher interpretieren dies als eine rituelle Handlung. 4. Am Ende des Textausschnittes wird „menschliche Neugier“ als Motiv genannt. <p><u>Mögliche Lösungen zu M1c–e:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Antike und das Mittelalter kannten eine Hemmung beim Vordringen in Höhlen. Das Entstehen der Metalle wurde als natürliches Wachstum bezeichnet: Metalle wurden geerntet. Die Erde kann sich gegen zu brutales Eindringen wehren. Hier könnte Plinius zitiert werden: „... und wundern uns, daß sie zuweilen spaltet, oder daß sie erschüttert“. 2. In der frühen Neuzeit verbreitet sich die Ansicht, dass der Mensch in die Natur eindringen dürfe, auch wenn dies mit Schwierigkeiten verbunden ist.

Reihenbeitrag zum Thema Gebirge eingesetzt werden.

Sollten die Schüler schon von der sogenannten Gaia-Hypothese gehört haben, dann kann diese hier thematisiert werden. Ein Artikel des Spektrum-Lexikons informiert: „**Gaia-Hypothese** w [von griech. Gaia, in der Mythologie die Erde als Muttergottheit], zuerst 1972 vom britischen [...] Atmosphärenchemiker James E. Lovelock [...] formuliert. Betrachtet wird die Erde, inklusive aller darauf lebender und nicht lebender Materie, als ein geschlossen funktionierender Superorganismus. Ihre Vertreter betonen vor allem die enge Vernetzung und Abhängigkeit zwischen Lebewesen und ihrer abiotischen Umwelt [...]. Ein häufiger Einwand war die in der Hypothese implizite Teleologie, da Gaia zum Optimum aller Lebewesen und scheinbar vorausschauend funktionieren sollte [...]. Lovelock [...] bezeichnet seine Forschung inzwischen als Geophysilogie, um der Mystifizierung [...] des Begriffs Gaia entgegenzuwirken. [...]“

(<https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/gaia-hypothese/26276>)

3. Der Text verweist auf technische Neuerungen: Das Vordringen wurde also einfacher und weniger gefährlich.
4. So wie die Männer über viele Jahrhunderte hinweg in der Geschichte die Frauen dominiert haben, so hat der Mensch, angeführt von Männern, lange Zeit die Natur als weibliches Wesen verstanden, bedrängt, ausgeplündert, gewaltsam beherrscht.
5. Agricola sieht, dass die Metalle an verborgenen und engen Gängen erzeugt werden. Dies macht die Natur aber nicht, um die Erze vor dem Menschen zu verbergen, sondern weil die engen Gänge die geeigneten Gefäße sind, in denen Metalle u. a. entstehen können.

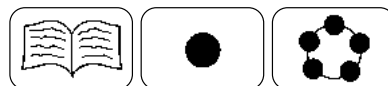
Mögliche Lösungen zu M1f:

1. Hinter Kirchers Überlegungen steht die Vorstellung einer Natur, die wie ein Mensch menschenähnliche Lebensformen gestalten kann.
2. Letztlich ist Kircher noch der Vorstellung verpflichtet, dass die Natur ein lebendiger Organismus ist. Möglicherweise entzieht sich die Natur dadurch auch der Beherrschung.

→ **Texte 5.2.16/M1a-f*.*****

3. und 4. Stunde: Erhellte die Aufklärung alles Dunkle, alle Höhlen?

In dieser Doppelstunde geht es zunächst um die Begegnung zwischen Aufklärung und Aberglaube, nachdem die Höhlen und das Unterirdische seit der frühen Neuzeit das Magisch-Mysteriöse zunehmend verloren haben: Ein aufgeklärter Mensch beschreibt Rituale (M2a–b), die von Frauen in einer Höhle durchgeführt werden und die er als Aberglauben abtut. Neben dem Gegensatz Hell-Dunkel geht es hier auch um den Gegensatz Mann-Frau mit deutlicher Höhererschätzung des Hellen und des Mannes. Man könnte fragen, wie Houël, der sich *über* die Frauen erhebt, sie sogar „Weiber“ nennt – was damals aber die übliche Bezeichnung war – die Frauen über ihren Irrtum aufklären könnte, ohne dass er die soziale Situation, die ja der Grund für



Mögliche Lösungen zu M2a–b:

1. Houël beobachtet, wie eine Gruppe von Frauen die Höhle betritt, um ritualmäßig Wasser zu trinken. Sie geraten dadurch in eine Art von Rausch und glauben, Auskunft über die Zukunft und das Verhalten ihrer Männer zu erhalten.
2. Der Autor beschreibt zunächst sachlich-nüchtern das Aussehen, die Lage und Größe der Höhle. Mit Blick auf das Verhalten der Frauen spricht er von „überspannte[r] Einbildungskraft“, von „Rausch“, von „Aberglaube“, von „Leichtgläubigkeit“.
3. Der Autor macht vor allem Angst vor Übel und Krankheit bei den Menschen aus, die sie anfällig macht für die falschen Versprechungen von Betrügnern.

den Aberglauben ist, verbessert. In diesem Zusammenhang kann durchaus auch eine Kritik an vielen Aufklärern formuliert werden, die allzu sehr auf das Geistige setzen, ohne die sozialen Rahmenbedingungen, die die Menschen bedrängen und belasten und deren Verbesserung in den Blick zu nehmen.

Der folgende Unterrichtsschritt hat den Charakter eines **Exkurses**. Er greift den Gegensatz Hell-Dunkel, der mit der Höhle verbunden ist und der symbolisch als Gegensatz zwischen Erkenntnis-Aberglaube verstanden werden kann, noch einmal auf. M2c–f bringt das Höhlengleichnis des Platon. Dieses kann ausführlicher oder weniger ausführlich behandelt und interpretiert werden. Unter <https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/fc/article/viewFile/39616/33280> findet sich eine Übersicht über die vielfältigen Interpretationsmöglichkeiten. Auf jeden Fall sollte die ethische Deutung bedacht werden, die darauf abhebt, dass der Rückkehrer sich nicht mit der bloßen Erkenntnis zufriedengibt, sondern in die Höhle zurückkehrt, um die früheren Mitgefangenen an der Wahrheit teilhaben zu lassen. Man kann die Episode möglicherweise auf Sokrates selbst beziehen, der der Gottlosigkeit und der Verführung der Jugend angeklagt und zum Tode verurteilt wurde – so wie auch die Höhlenbewohner dem Rückkehrer nicht glauben und ihn töten wollen. Noch ein Hinweis zum ersten Arbeitsauftrag: Eine aussagekräftige Darstellung findet sich hier: <https://www.welt.de/kmpkt/article189109371/Laut-Platon-Warum-wir-die-Wahrheit-oft-nicht-verstehen-wollen.html#cs-lazy-picture-placeholder-01c4eedaca.png>

Die Illustration kann ausgedruckt und an Schüler, die Schwierigkeiten mit der Erstellung einer Illustration haben, ausgeteilt werden.

Einige Bemerkungen zu **Edmund Burke**:

Er sieht im Menschen zwei Naturen, eine Vernunftnatur und eine Gefühlsnatur. Der Mensch ist für Burke kein vollkommenes Wesen. Burke lehnt das fast blinde Vertrauen vieler Aufklärer in die Vernunft ab.

„Betrachtungen über die Revolution in Frankreich“ – so lautet sein wichtigstes Werk von 1790, in dem er scharfe Kritik an den in Frankreich nach der Revolution von 1789

4. Man wird auf den ersten Blick sicherlich dem Aufklärer zustimmen. Allerdings wird doch auch deutlich, wie überheblich er sich gegenüber Menschen verhält, denen es schlecht geht, die in einer weniger privilegierten Situation sind als er. Und letztlich kann man auch fragen, ob ein nüchterner, nur an der Vernunft orientierter Aufklärer wirklich Antworten auf die letzten Fragen zu Krankheit und womöglich auch Tod bieten kann, auf Fragen also, die die Frauen umtreiben.

Mögliche Lösungen zu M2c–f:

1. Sollten die Schüler die Zeichnung nicht selbst anfertigen können, dürfen sie auf die Vorlage zurückgreifen, die sie auf der letzten Seite des Arbeitsblattes unten finden.
2. Wichtig ist, dass der Rückkehrer, der die Erkenntnis hat, verspottet, ausgestoßen, ja sogar getötet wird.
3. Bröcker interpretiert die Erzählung aktuell: Die vertraute Welt, in der wir zu leben meinen, ist nicht die wahre Welt. Über die kann uns die Wissenschaft Auskunft geben (vgl. Hinweise zur Atomtheorie).
4. Bröcker glaubt, dass in der Antike die Wissenschaft von den meisten Menschen abgelehnt wurde, dass sie also an ihrem Alltagsglauben festhielten, während wir heute an die Wissenschaft glauben und die Alltagsüberzeugungen als falsch ablehnen. Diese Einstellung könnte vielleicht als eine zu optimistisch-aufklärerische Position bezeichnet werden.

Mögliche Lösungen zu M2g–i:

1. Hier kann folgendes Schema erstellt werden:

Selbsterhaltungstrieb		Gesellschaftstrieb	
↓	↓	↓	↓
mit Bedrohung	ohne Bedrohung	ohne Begierde	mit Begierde
↓	↓	↓	↓
Schmerz	Frohsein, Erhabenes	Vergnügen, Schönes	Schmerz

2. Mit Blick auf Burke kann gezeigt werden, dass Goethes Vater (Text 1) einen lebensgefährlichen Ort aufsucht, letztlich aber auf Distanz bleibt (er neigt den Kopf nicht auf den Boden), sodass er weiß, dass ihm keine

herrschenden Entwicklungen übt, die schließlich in der Terrorherrschaft 1793/1794 münden. Für Burke ist es unvorstellbar, dass eine Regierung von „500 Advokaten und Dorfpfarrern“ dem Willen einer Masse von 24 Millionen und deren unterschiedlichen Belangen gerecht werden könne. Die Einteilung Frankreichs in 83 Départements, die von Paris aus gelenkt werden sollten, lehnt er ab. Er glaubt, dass Frankreich entweder zerfallen würde in eigenständige Republiken oder dass von Paris aus ein zentralistischer Despotismus ausgehen wird. Letztlich lehnt Burke einen für ihn überzogenen Rationalismus in der Politik an. Seine „Betrachtungen“ kamen für viele überraschend, weil man ihn eigentlich politisch weiter „links“ verortet hatte. Damit wurde er zum Begründer des politischen Konservatismus, der die Französische Revolution kritisch sah.

Gefahr droht. Bei Bild 2 ist das Erschrecken der Touristen erkennbar (der Führer schaut sie an, ob die gewünschte Wirkung auch eintritt). Die Wirkung geht von der Dunkelheit aus, die im unterirdischen Pompeji herrscht und von dem plötzlichen Lichteinfall, der spotartig ein Gerippe erhellt. Auch Bild 3 zeigt die Distanz, die der Mensch einnimmt. Zu leiden, die Dämpfe einzusatmen, haben nur die Tiere, die man, links im Bild, nach der Ohnmacht zum See bringt, damit sie wieder erwachen.

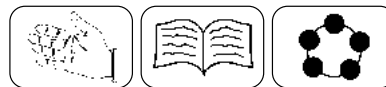
3. Das Verhalten kann unterschiedlich eingeschätzt werden: von Neugier bis zu Sensationsgier. Den Thrill, den manche Touristen mit dem Aufsuchen der Orte ersehnen, kann man durchaus in Verbindung setzen zum Kitzel einer Achterbahnfahrt, die in Erlebnisparks angeboten wird.

→ Text 5.2.16/M2a-i** - ***

5. und 6. Stunde: In den dunklen Höhlen der Zukunft

Die beiden Materialien M3b–d und M3e–g schließen den Bogen, der mit M1a–b begonnen wurde: Der Mensch kehrt möglicherweise zum Höhlenleben zurück, das er einst begonnen hat. Dies wird an zwei Beispielen erläutert, einer notgedrungenen Höhlenlösung (im Zusammenhang mit dem radioaktiven Abfall), wobei die Höhle hoffentlich für immer verschlossen bleibt, einer notwendigen Höhlenlösung, wenn die Menschen im Gefolge der Erderwärmung vielleicht gezwungen sind, kühlere Erdwohnungen aufzusuchen.

Material M3a hat dabei einführenden Funktion: Es macht mit einem Gedanken vertraut, der uns zunächst fremd vorkommt: Dass wir nämlich nachfolgenden Generationen etwas hinterlassen können, was diese gar nicht verstehen, weil unsere Kultur untergegangen sein könnte. Was für die Erschaffer des **Diskos von Phaistos** gilt – keine 4.000 Jahre vor unserer Zeit entstanden –, könnte auch für unsere Kultur gelten, vor allem, wenn man überlegt, dass der radioaktive Abfall, den wir hinterlassen, für eine Million Jahre 300 m unter



Mögliche Lösungen zu M3a:

1. Die Schüler werden die Spiralform und die eingepägten Zeichen nennen.
2. Der Autor des Blogs nennt als Alter 3700 Jahre und vermutet, dass jemand ein Labyrinth gestalten wollte.
3. Offensichtlich können Kulturen so untergehen, dass ihre Hinterlassenschaften nicht mehr verständlich sind für nachfolgende Generationen. Ob das auch uns passieren wird, kann kontrovers beantwortet werden.

Mögliche Lösungen zu M3b–d:

1. Es geht um das Problem, wie der radioaktive Abfall der Kernkraftwerke für Jahrtausende hinweg sicher gelagert werden kann.
2. Es sollen in der USA Zeichen der Abschreckung, in Finnland aber gar keine Zeichen verwendet werden (weil diese ohnehin verschwinden werden). Wenn die Neugier den Menschen weiter auszeichnet und wenn auch unsere Kultur verschwinden könnte, dann könnte späteren Generationen Unheil drohen, wenn sie auf die radioaktiven Ablagestätten stoßen werden.

der Erde in einer 100 m dicken Gesteinsschicht verborgen sein soll (so die Vorgaben für die Suche nach Endlagerung in Deutschland, die bis 2031 zu einer Entscheidung geführt werden soll). Gerade im Zusammenhang mit M3b–d könnte sich die Neugier der zukünftigen Menschen – unserer menschlichen Nachfahren –, eine Neugier, die in M1a–b als zum Wesen des Menschen gehörende Eigenschaft bezeichnet wurde, verhängnisvoll auswirken. Während M3b-d den Höhlen gewidmet ist, die den von Menschen hinterlassenen Abfall aufnehmen, beschäftigt sich M3e-g mit Höhlen, die die gefährdete Menschheit aufnehmen können. Im Zusammenhang mit Matera könnte noch erwähnt werden, dass Matera im Jahr 2019 europäische Kulturhauptstadt und spektakuläre Kulisse im letzten James-Bond-Film mit Daniel Craig war.

Mögliche Lösungen zum M3e–g:

1. Im Text werden acht Möglichkeiten genannt (die durch Zwischenüberschriften im Text ausgezeichnet werden).
2. Als weitere Möglichkeit könnte man unterirdische Einkaufspassagen nennen, aber auch die radioaktiven Abfalllager.
3. Die Städte in Kappadokien (gegen Erderwärmung), Bunker (gegen Naturkatastrophen) und Earthscraper (gegen Überbevölkerung) könnten zukunftsfähig sein.

→ **Arbeitsblatt 5.2.16/M3a****

→ **Texte 5.2.16/M3b–g****

Tipps:

- Johannes Mattes: Reisen ins Unterirdische, Böhlau: Wien u. a. 2015
- Reise ins unterirdische Italien. Grotten und Höhlen in der Goethezeit. Ausstellung im Freien Hochstift – Frankfurter Goethe-Museum 2002, Info-Verlag: Karlsruhe 2002

Autor: Dr. Christoph Kunz, Studiendirektor und Fachberater, geb. 1958, studierte Deutsch und Geschichte in Freiburg. Er promovierte 1994 zum Dr. phil. und ist Herausgeber mehrerer Unterrichtswerke für Deutsch und Ethik.

Farbige Abbildungen zur vorliegenden Unterrichtseinheit finden Sie in der digitalen Version auf www.edidact.de unter Sekundarstufe → Ethik Sekundarstufe I → Verantwortung für unsere Welt.



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Auratische Orte – Orte der Bewährung II: In dunklen Höhlen

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Auratische Orte – Orte der Bewährung II 5.2/16/M1c***
In dunklen Höhlen

Teil 5.2: Unsere Umwelt

Warum der Mensch (nicht) in die Erde vordringen darf

Der folgende Beitrag informiert über die Veränderungen der Einstellung von Menschen zur Natur und zum Vordringen in die Erde von der Antike bis zur frühen Neuzeit.

- Höhlen, die als Jagdort für das Menschenjenseits der Natur aus weitestgehend 100.000 Jahren, gelten als typisch weiblich konnotierte Orte. Carolyn Meschum setzt sich in ihrer Studie zum Thema „Der Fall der Natur“ (Chicago, Fla) mit menschenähnlichen Naturwissenschaften mit unterschiedlichen mitteleuropäischen und mitteleuropäischen Theorien zum Wachstum von Metallen und Mineralen auseinander. Christine Caruso (1991–1970) und Bernard Palfy (1950–1990) vermuten, dass sich Mineralien durch Samen bilden, die mit dem Wasser eingeschleust werden, in Höhlen, geologischen Klüften und Adern verbleiben sie die Blöße Samen gleich einem Embryo in dem Mutterboden entwickeln. Andere Theorien gingen von einem tierischen organischen Stoff aus, der ebenfalls die Erde wie im menschlichen Körper zirkuliert und sich bei Übermäßiger Nahrung oder Hitze entweder abkühlt oder verdampft.
- Paracelsus (1493–1541) versteht die Erde als Mutterchole, der alle Lebewesen enthält. „... Die bekannteste Erklärung „Nucleus visus“ (der „Kern der Erde“) in der „De Rerum Naturae“ (1630) systematisiert die Erde als „Kern der Erde“ und die Erde als „Kern der Erde“, die an ihrem kugelförmigen Kern ein Erdhohle und deren die Erde gibt. Im 17. und 18. Jahrhundert (17. und 18. Jahrhundert) sind natürlichen Einwirkungen und Herkunftsfragen nicht zu übersehen, muss der Adressat und Hohlraum vollständig handeln, um bestimmten Einwirkungen dieses Gleichgewicht nicht in Unordnung zu bringen.
- Auch im antiken und mittelalterlichen Bergbau waren solche Bergbaufragen immer wieder zu berühren. Nach der zur Zeit der Renaissance im Bergbau weitverbreiteten Vorstellung, wachse die Metalle in Form eines Baums zu der Erde, Teil in den Engländern gebildet, wo sich die Wurzeln befinden, steigen die Metalle über dem Stamm hinunter zu Erden. In den Engländern gebildet, wo sich die Wurzeln befinden, steigen die Metalle über dem Stamm hinunter zu Erden. In den Engländern gebildet, wo sich die Wurzeln befinden, steigen die Metalle über dem Stamm hinunter zu Erden.
- Die Naturwissenschaften (Naturwissenschaften) werden in ihrer Entwicklung durch Wissenschaftler und Ingenieure zu anderen unerschöpflichen Quellen der Frucht der Erde.
- Die menschliche Natur (Mensch) wird als ein Wesen betrachtet, das eine „Vergewaltigung“ der Natur und deren Inflation mit glühenden Kapiteln zu beenden geben. Plinius der Ältere (23–79 n. Chr.) war ein berühmter Schriftsteller in den Engländern der Mutter Erde, die sich durch Imbieren und Naturkatastrophen zur Wahr werden kann.
- Die Naturwissenschaften (Naturwissenschaften) werden in ihrer Entwicklung durch Wissenschaftler und Ingenieure zu anderen unerschöpflichen Quellen der Frucht der Erde.
- Die menschliche Natur (Mensch) wird als ein Wesen betrachtet, das eine „Vergewaltigung“ der Natur und deren Inflation mit glühenden Kapiteln zu beenden geben. Plinius der Ältere (23–79 n. Chr.) war ein berühmter Schriftsteller in den Engländern der Mutter Erde, die sich durch Imbieren und Naturkatastrophen zur Wahr werden kann.

Ausschlaggebend war für Plinius der „Ganz“, der zum „Verdrehen der Menschheit“ und der Veränderung der Natur über den von der Natur her über die Natur der Menschheit zu einem Bergbauenden Aufbruch des Bergbaus und Höhenwegs. Die bei der Gewinnung der Erde entstehenden Furchen führen immer wieder

Herausgeber: H. P. Schaeffer & Co., Augsburg 1911, S. 102