



Zeche Zollern | Dortmund

Über Unterwelten

Zeichen und Zauber des anderen Raums

29. März bis 2. November 2014

Unterrichtsmaterial für das Fach Geschichte
Sekundarstufe I

www.underwelten.lwl.org

LWL

Für die Menschen.
Für Westfalen-Lippe



IMPRESSUM

Unterrichtsmaterialien für das Fach Geschichte Sekundarstufe I

Pädagogisches Projekt des LWL-Industriemuseums zur Ausstellung
"Über Unterwelten. Zeichen und Zauber des anderen Raums"

Projektleitung: Anja Hoffmann
LWL-Industriemuseum - Referat Wissenschaft und Vermittlung

Konzept: Annette Kritzler, Anja Hoffmann, Anette Plümpe
Redaktion: Maja Lange, Anna Sophia Asbeck-Wienemann, Britta Handke
Layout: Anika Ludwigs, Britta Handke



Abb. 2: Das Team der Museumspädagogik des LWL-Industriemuseums

LWL-Industriemuseum/ A. Hudemann

Kontakt:

LWL-Industriemuseum, Grubenweg 5, 44388 Dortmund
T 0231 / 69 61-139, F 0231 / 69 61-114
E-Mail: unterwelten-projekt@lwl.org
www.lwl-industriemuseum.de



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einführung	4
2.	Anbindung an die Kernlehrpläne und Lehrpläne der Sekundarstufe I in NRW / Nennung der Kompetenzen	6
3.	Materialsammlung	8
3.1	Frühgeschichte und Antike – Modelle für das Jenseits	8
3.1.1	Leitfragen	8
3.1.2	Ägypter	9
3.1.3	Römer und Griechen	13
3.2	Unter Tage – Bergbau	17
3.2.1	Leitfragen	18
3.2.2	Industrielle Revolution	19
3.2.3	Arbeitswelt unter Tage	22
3.2.4	Frauen im Bergbau	30
3.2.5	Kinder im Bergbau	36
3.2.6	Schätze	39
3.2.7	Folgen des Bergbaus – Tagesbrüche	44
4.	Tipps zu Literatur und Materialrecherche	48
5.	Bildnachweise	51



1. EINFÜHRUNG

„Wo bitte geht’s zur Unterwelt?“

...fragt das Unterwelten-Team

Bergmann und U-Bahn-Fahrer, Schülerin und Student, Geologe und Künstlerin, Kunsthistorikerin und Vorstandsvorsitzender, Du und ich, wir und Sie – jeder kennt Geschichten über Unterwelten und hat ganz eigene Bilder dazu im Kopf. Aber woher kommen diese Geschichten und Bilder? Was haben sie mit unserer heutigen Lebenswelt zu tun? Welche Bedeutung werden Unterwelten künftig für uns haben? Gemeinsam mit Ihnen wollen wir Antworten auf diese Fragen finden.

Die Suche nach Antworten führt in Außen- und Innenwelten, in Seelenräume und zu Traumorten, in Gegenkulturen und zu Utopien. Unterwelten können Furcht einflößen, sie ziehen in ihren Bann. Die Spiritualität von Unterwelten lässt niemanden gleichgültig. Hier die unbegrenzte Welt der alten und der neuen Mythen und Religionen, der Märchen und Legenden, der Träume und der Fantasie, dort die wirkliche Welt unter Tage, die Welt unter unseren Füßen. Auf der Suche nach Bodenschätzen in das Erdinnere vorzudringen, eine Höhle zu erkunden, war und ist mit Ungewissheit, mit Neugier, mit Ängsten und mit Überraschungen verbunden.

Auch im Ruhrgebiet! Im Schatten des Mythos Kohle liegt ein unbekannter Kontinent, den wir neu entdecken. Bisher kennen nur wenige Spezialisten die Welt unter unseren Füßen: U-Bahn-Verkehr, Kanalisation, Abwasserleitungen, Tunnel, Bunker, unterirdische Einkaufspassagen und Tiefgaragen – aber auch Krypten, Keller und schließlich der Boden selbst. Hiermit verknüpft sind viele Arbeitsplätze. Zahlreiche Unternehmen entwickeln und produzieren für Unter-Tage-Arbeitsfelder weltweit. Die zweite Stadt unter der Erdoberfläche ist untrennbar mit der ersten darüber verbunden. Wir erforschen und entdecken sie mit Ihnen zusammen. Künstlerinnen und Künstler helfen uns dabei.

Das Begleitprogramm wird bunt und vielseitig. Die Unterwelten-Jugend-Akademie bildet Kinder und Jugendliche zu Unterwelten-Experten in den verschiedensten wissenschaftlichen Disziplinen aus. Exkursionen in Keller, Luftschutzstollen und Abwassersysteme vermitteln einen neuen, „unterirdischen“ Blick auf das Ruhrgebiet. Das Eidophusikon, ein Vorfahre des modernen Kinos, erzählt in Bildern „Wie die Hölle auf die Erde kam“.



Viel Freude bei der Entdeckung der Welt aus neuem Blickwinkel und beim gemeinsamen Nachdenken über Unterwelten!

Eckhard Schinkel
Anja Hoffmann
Andreas Immenkamp



2. ANBINDUNG AN DIE KERNLEHRPLÄNE UND LEHRPLÄNE DER SEKUNDARSTUFE I IN NRW

Nennung der Kompetenzen

Folgende Anknüpfungspunkte der Ausstellung finden sich in den Kernlehrplänen des Landes NRW:

Sekundarstufe I

Geschichte

Hauptschule - siehe Gesellschaftslehre

Realschule

Klasse 5-6

Inhaltsfeld 1: Frühe Kulturen und erste Hochkulturen/Die Hochkultur der Ägypter;

Inhaltsfeld 2: Antike Lebenswelten: Griechische Polis und Imperium Romanum

Fächerübergreifend: Religion und praktische Philosophie

Klasse 7-10

Inhaltsfeld 5: Die Welt wandelt sich politisch und wirtschaftlich

Fächerübergreifend: Erdkunde

Gymnasium

Klasse 5-6

Inhaltsfeld 1: Frühe Kulturen und erste Hochkulturen/Die Hochkultur der Ägypter;

Inhaltsfeld 2: Antike Lebenswelten: Griechische Polis und Imperium Romanum

Fächerübergreifend: Religion und praktische Philosophie

Klasse 7-9

Inhaltsfeld 7: Europa wandelt sich

Fächerübergreifend: Erdkunde

Gesamtschule - siehe Gesellschaftslehre

Kompetenzen

Sachkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler



- benennen Schlüsselereignisse und charakteristische Merkmale einzelner Epochen und Gesellschaften (SK 2)
- beschreiben das Leben der Ägypter
- beschreiben das Alltagsleben von Griechen und Römern
- erklären die wesentlichen Merkmale der industriellen Revolution und ihre Auswirkungen auf die Lebenswelt der Menschen

Urteilskompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- vergleichen und beurteilen in Ansätzen das Handeln von Menschen und seine Folgen im Kontext ihrer Motive, Möglichkeiten und zeitgenössischen Wertvorstellungen (UK 2)
- beurteilen die Leistungen der Ägypter für die damalige und heutige Zeit
- bewerten die Folgen der industriellen Revolution für Mensch und Natur



3 MATERIALSAMMLUNG

3.1 Frühgeschichte und Antike - Modelle für das Jenseits

3.1.1 Leitfragen/Gedanken

Wo liegt die Unterwelt?

Versteckt sich eine Unterwelt in mir?

Wie finde ich dorthin?

Ich bin vorsichtig und neugierig.

Entdecken und Zurückweichen?

Schauder und Begierde:

widersprüchliche Gefühle



Übergänge machen das *Oben* und *Unten* sichtbar.

Sie machen den zugänglichen Raum zugänglich oder sie verhindern das Betreten.

Übergänge verbinden und trennen Wirklichkeit und Fantasie.

Übergänge lenken unser Fühlen und Denken, unsere Bewegung im Raum.

Übergänge in die Unterwelt haben die Menschen zu allen Zeiten und in allen Kulturen beschäftigt.

Eckhard Schinkel



3.1.2 Ägypter

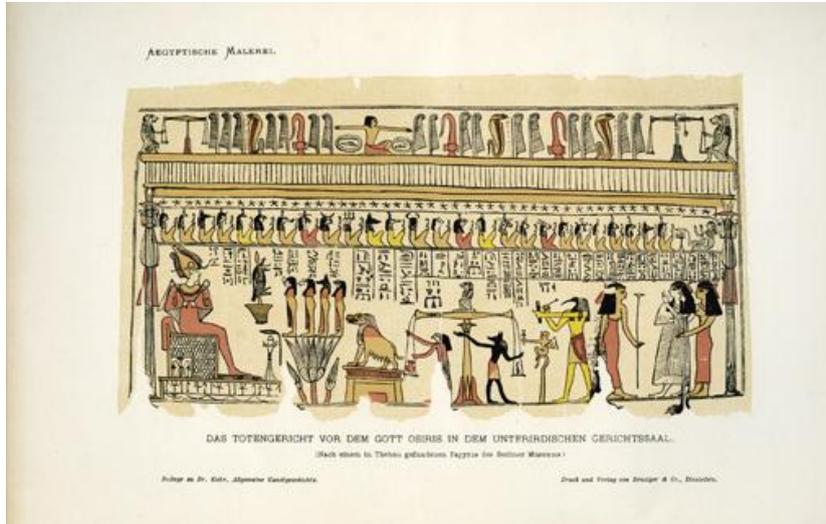


Abb.3: Das unterirdische Totengericht vor Osiris, dem Gott der Unterwelt // 2. Jahrhundert vor Christus (ptolemäische Zeit) // Reproduktion 1909

LWL-Industriemuseum



Abb.4: Der ägyptische Gott der Unterwelt Osiris // Sammlung: Diakonie-Museum, Düsseldorf

LWL-Industriemuseum/M.
Holtappels

Totengott

Osiris ist Gott und Richter über die Toten und der Unterwelt und ebenfalls Herrscher der unterirdischen Welt, des *Duat*. Vor ihm müssen sich die Toten verantworten, bevor sie in das Jenseits eintreten können. Alle jenseitigen Feinde der Verstorbenen, wie die Netzfänger oder *die mit den schrecklichen Gesichtern*, sind Abgesandte des Osiris und damit per Definition keine bösen Mächte, da sie Feinde des Osiris verfolgen und töten. Doch damit es nicht zu Verwechslungen kommt, enthält jede Sprüchesammlung, die den Toten im Grab begleitet, üblicherweise Beschwörungen gegen diese Dämonen. In den Sargtexten identifizieren sich die Verstorbenen mit Osiris (*wsjr NN pn*, „dieser Osiris NN“); durch die ausführliche Beschreibung von Osiris' Einbalsamierung und Wiederauferstehung erhoffen sich die Verstorbenen, dass bei ihnen ebenfalls diese Ereignisse gelingen. Die Aspekte eines Totengottes übernahm er wahrscheinlich von Sokar.

Quelle: Wikipedia, <http://de.wikipedia.org/wiki/Osiris>, Stand: 14.02.2014



Diener für das Jenseits

Nach den altägyptischen Jenseitsvorstellungen ab dem Ende des Mittleren Reiches (um 1800 v. Chr.) musste der Verstorbene für den Unterweltsherrscher Osiris Feldarbeit verrichten, damit die Ernährung für die Bewohner des Totenreiches sichergestellt war. Um diese Arbeiten nicht selber ausführen zu müssen, nahm man sich kleine mumiengestaltige Figürchen, Uschebtis, mit ins Grab. Diese sollten - gemäß ihrer altägyptischen Bezeichnung als "Antwörter" - anstelle des Verstorbenen antworten, wenn dieser zur Feldarbeit gerufen wurde. Zur Verrichtung ihrer Arbeiten tragen Uschebtis zwei Hacken in den Händen und auf dem Rücken ein kleines Saatsäckchen. Auf dem Gewand ist meist der aus dem 6. Totenbuchkapitel stammende Spruch aufgeschrieben, der das Uschebti zur Arbeit auffordert: "Wenn zur Arbeit gerufen wird, dann sollst du antworten (ägypt.: usheb) "Hier bin ich!"

Vorsorgliche Ägypter besaßen für jeden Tag ein eigenes Uschebti, insgesamt 365, die von 36 Aufseher-Uschebtis delegiert wurden. Meist handelt es sich dabei um kleinformatige Massenware. Daneben gibt es auch einzelne, künstlerisch aufwendig gestaltete Figürchen, die den Namen des Verstorbenen und manchmal auch seine idealisierten Gesichtszüge tragen.

Quelle: Verein zur Förderung des Ägyptischen Museums Berlin e.V., <http://www.aegyptisches-museum-berlin-verein.de/c34.php>, Stand: 14.02.2014

Die Hölle im Alten Ägypten

Im altägyptischen Glauben war am Ende des Lebens die Reise nach Sechet-iaru, dem Lichtland im Totenreich, das Ziel. Das Totenreich ist in mehrere Bereiche aufgeteilt, beispielsweise in die Duat und die Vernichtungsstätte. In der dunklen Region der Vernichtungsstätte mangelt es an allem, an Wasser, Brot und Licht. Dämonische Wesen schlagen Köpfe ab, trennen Hälse vom Rumpf, reißen Herzen aus der Brust, richten Blutbäder an. Nur das Bestehen des negativen Sündenbekenntnisses in der Halle der Vollständigen Wahrheit, dem Sitzungsort des Totengerichtes, konnte die Verbannung in die Vernichtungsstätte verhindern.

Quelle: Wikipedia, <http://de.wikipedia.org/wiki/H%C3%B6lle>, Stand: 14.02.2014

Amduat (Totenbuch)

Das Amduat (Untertitel in Kurzform: „Die Schrift der verborgenen Kammer“) gilt als ältestes altägyptisches Literaturwerk der Gattung Jenseitsbücher. Es entstand als Zusammenfassung unter dem Amduat-Titel „Das Buch von dem, was in der Duat ist“. Die Redaktoren des Amduats verwendeten ältere Vorlagen, die wohl bis in das Alte



Reich zurückreichen. Jan Assmann ordnet daher die Thematik des Amduats den Sonnenheiligtümern zu.

Alexandra von Lieven verweist in diesem Zusammenhang auf die nur im Amduat verwendeten „Strichmännchenzeichnungen“, die in ähnlicher Gestaltung sehr gut für die 6. Dynastie bezeugt sind und mit Beginn des Neuen Reiches aufgrund der beschädigten Vorlagen im weiteren Verlauf durch Neuanfertigungen ersetzt wurden. Außerdem basiert die Kryptografie des Amduat im Gegensatz zu den anderen Unterweltbüchern auf memphitischer Theologie. Das Amduat fungierte zudem im Neuen Reich als redaktionelle Vorlage für alle danach entstehenden Unterweltbücher, die auf den Inhalten des Amduats aufbauten.

Das Amduat diente ursprünglich ausschließlich für die verstorbenen Könige (Pharaonen) als Jenseits-Orientierungshilfe in ihren Gräbern. Es ist daher Anfang des Neuen Reiches hauptsächlich dort belegt, vereinzelt auch in Gräbern von ranghohen Beamten. Erst später fand das Amduat in Gräbern von Priestern häufiger Verwendung. Die Schriften richteten sich an die „Ebenbilder des Sonnengottes Re“ und nicht an den „einfachen Ägypter“.

In zwölf Abschnitten, die den zwölf Nachtstunden entsprechen, wird die nächtliche Fahrt des Sonnengottes Re durch die Unterwelt in einer Barke beschrieben, an der insgesamt 908 göttliche Wesen beteiligt sind, wobei davon allein 124 mit Namen benannte Wesen am Sonnenuntergang mitwirken. Die Wegstrecke, die Re während der Durchquerung der Duat zurücklegt, wird mit knapp 39.000 km angegeben, was fast dem tatsächlichen Erdumfang entspricht. Es bleibt unklar, wie jene Entfernungsangaben von den Ägyptern ermittelt wurden und ob ein Verfahren im Zusammenhang der Landvermessung als Grundlage diente, die als große Errungenschaft der Ägypter galt.

Auf der Nachtfahrt stößt Re auf verschiedene Hindernisse, die er und seine Helfer überwinden. Hauptfeind ist Apophis, der in der siebten Stunde erscheint und von dem *Ältesten Zauberer*, bei dem es sich wohl um Seth handelt, bezwungen wird. Das Totengericht in der Halle der Vollständigen Wahrheit ist im Amduat noch nicht der Mittelpunkt des Geschehens. Der Inhalt des Amduat ist kein eigentlich durchgehender Text, sondern eine Reihe von zwölf Bildern, die die Stundengottheiten für eine Nachtstunde zeigen und mit ausführlichen Anmerkungen versehen sind. Das Amduat trägt in sich auch Auszüge aus früheren Epochen, die bis in die Zeit der Pyramidentexte zurückreichen. Aufgrund der Entdeckungen ist es wissenschaftlich belegt und dem Neuen Reich zugeordnet, obwohl die Entstehungszeit wahrscheinlich mindestens in das Mittlere Reich zu datieren ist. Das Amduat umfasst folgende Themenbereiche:

„Zu kennen die Wesen der Unterwelt; die geheimen Wesen; die Tore und Wege, auf denen der große Gott wandelt; zu kennen, was getan wird, was in den Stunden



ist und ihre Götter; zu kennen den Lauf der Stunden und ihre Götter; zu kennen ihre Verklärungssprüche für Re; zu kennen, was er ihnen zuruft; zu kennen die Gedeihenden und die Vernichteten.“

Quelle: Wikipedia, <http://de.wikipedia.org/wiki/Amduat>, Stand: 14.02.2014

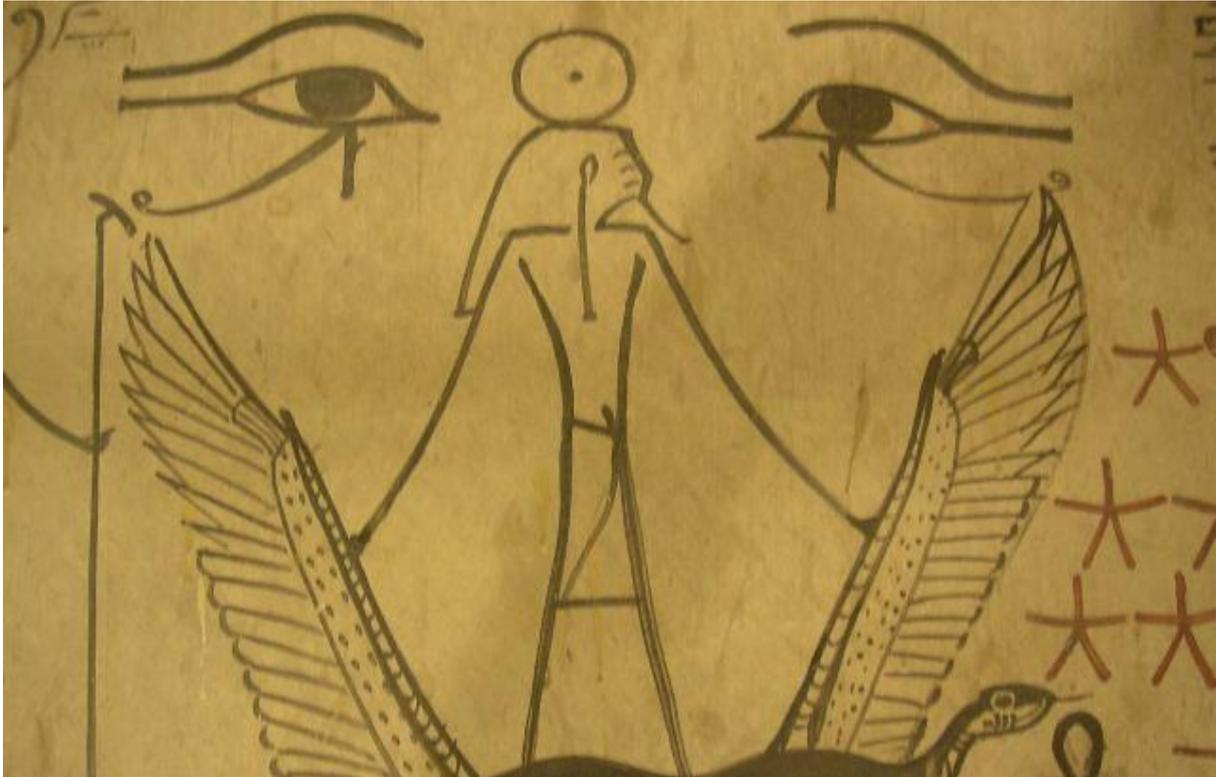


Abb. 5: Nachtstunde (Grab Thutmosis III.)

Hajor, 2002

Quelle: Wikimedia, <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Egypt.KV34.07.jpg>, Stand: 23.03.2014

Filmempfehlung zum Thema „Ägypten“

Ägypten, Teil 4 Totenkult

DVD // Lehrfilme SEK I

www.filmsortiment.de, Stand: 14.02.2014



3.1.3 Römer und Griechen

Die Hölle in der griechisch-römischen Antike

Menschen, die sich nicht geheimes Wissen über die Götter angeeignet hatten, die Uneingeweihten also, kamen nach dem Tod in das Reich des Gottes Hades. Dies ist ein kaltes, dunkles Reich, das „Reich der Schatten“. Als Schatten vegetieren die Toten ohne Bewusstsein vor sich hin.

Für die Eingeweihten gab es aber, wie es auch in dem vierten Buch von Homers Odyssee beschrieben ist, die Erwartung eines Paradieses, des „Landes der Götter“, in dem man endlos lange lebt (Ewiges Leben). Tapfere Krieger, mythische Helden oder andere von den Göttern Geliebte konnten nach diesen Vorstellungen in die Elysischen Felder entrückt werden, die einem Schlaraffenland ähnelten (vergleiche die germanische Walhall oder die keltische Tir Nan Og).

Daneben existierte der Tartaros, nach Auffassung einiger antiker Autoren der tiefste Teil des Hades, der von einer Mauer umschlossen war. Von diesem Ort gab es keine Wiederkehr. Zeus hatte in den Tartaros die Titanen verbannt, auch Tantalos und Sisyphos.

Ewiges Leben im Paradies und Tartaros beeinflussten die Vorstellung der christlichen Kirchen von Himmel und Hölle, zumal es im Übergang der Religionen eine im gewissen Maß vorherrschende Koexistenz der griechisch-römischen und jüdisch-christlichen Auffassungen gab, insbesondere an den entstehungsgeschichtlichen Überschneidungen.

Quelle: Wikipedia, <http://de.wikipedia.org/wiki/H%C3%B6lle>, Stand: 14.02.2014

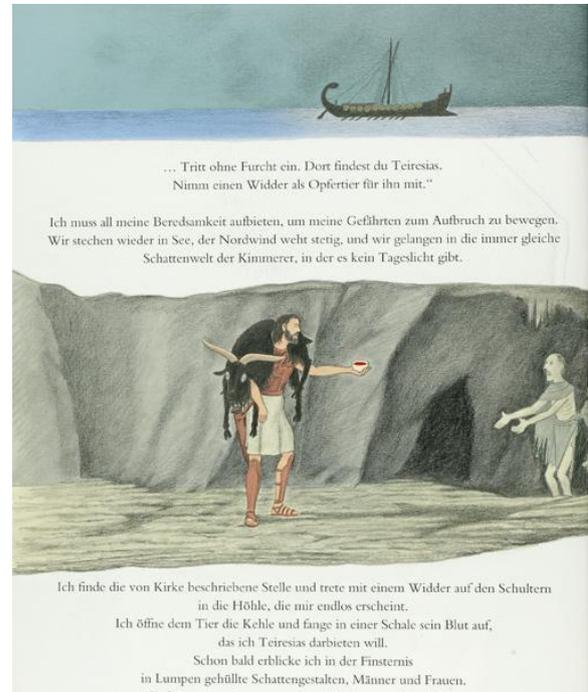


Abb.6: Nicole Pommaux: *Odysseus im Schattenreich* (aus: Yvan Pommaux: *Odysseus. Listenreich und unbeirrt. Nach Homers Odyssee*) // Kolorierung von Nicole Pommaux // Frankfurt 2012 //S. 34 und 35

LWL-Industriemuseum



Was ist der Ort Tartaros?

Tartaros (altgr: Τάρταρος, lat: Tartarus) ist in der griechischen Mythologie ein personifizierter Teil der Unterwelt, der noch unter dem Hades liegt. Er ist angeblich so tief, dass ein Amboss, der von der Erde zum Tartaros hinab fiel, neun Tage brauchte, um ihn zu erreichen; genauso lange, wie der Amboss benötigte, um vom Himmel bis zur Erde zu gelangen.

Nach der Theogonie des Hesiod entstand Tartaros als einer der ersten Götter aus dem Chaos. Tartaros ist der Strafort der Unterwelt. Zu ewigen Qualen im Tartaros verurteilt waren Tityos, Ixion, Oknos, die Danaiden, Sisyphos und Tantalos, der Sohn des Zeus.

In Platons *Phaidon* wirft „ihr gebührendes Geschick“ diejenigen in den Tartaros, die „häufigen und bedeutenden Raub an den Heiligtümern begangen oder viele ungerechte und gesetzwidrige Mordtaten vollbracht haben oder anderes, was dem verwandt ist“. Sie werden daraus nie wieder heraufsteigen.

Nach dem Tartaros bezeichneten die alten Römer die in Europa einfallenden plündernden Hunnen als Tataren, da sie annahmen, diese kämen direkt aus der Hölle. Auch die Mongolen unter Dschingis Khan und seinen Nachfolgern wurden später so bezeichnet. In der Bibel wird der Begriff „Tartarus“ ebenfalls verwendet. Im griechischen Urtext ist er ein einziges Mal, im zweiten Petrusbrief (2 Petr. 2,4 EU), belegt. Die Bibelstelle bezieht sich auf den Ort, in den die abgefallenen Engel, die Dämonen, von JHWH verbannt wurden und dort bis zum Gericht eingeschlossen sind. Gleichzeitig scheint „Tartarus“ ein Synonym für „Abgrund“ zu sein.

Im Lukasevangelium (Lk. 8,31 EU), bittet ein Dämon namens Legion Jesus Christus, ihn nicht in den „Abgrund“ zu schicken. Ebenso soll nach der Offenbarung des Johannes der Drache (oder Satan) für eintausend Jahre im Abgrund gefesselt werden, bevor er für kurze Zeit freigelassen und dann vernichtet wird (Offb. 20,3 EU)

Quelle: Wikipedia, <http://de.wikipedia.org/wiki/Tartaros>, Stand: 14.02.2014

Übergänge mit Begleiterinnen und Begleitern aus Mythos, Religion, Literatur

Persephone

Persephone ist eine Tochter der Erdgöttin Gaia und des obersten der griechischen Götter, Zeus. Der Gott der Unterwelt Hades, den die Göttin Venus liebestoll gemacht hat, entführt Persephone gewaltsam in die Unterwelt. Er macht sie zu seiner Frau und zur Königin der Unterwelt. Nach langer, verzweifelter Suche entdeckt Gaia den Aufenthaltsort ihrer Tochter und fordert von Zeus die Rückgabe. Zeus entscheidet, dass



Persephone für einen Teil des Jahres bei ihrem Mann, für den anderen bei ihrer Mutter sein darf.

Als Sinnbild steht Persephone für den Wandel der Jahreszeiten. Zusammen mit ihrer Mutter bedeutet sie die Fruchtbarkeit der Erde und das Wachstum in Frühling, Sommer, Herbst. Wenn sie in der Unterwelt bei Hades weilt, herrscht auf der Erde Winter.

Hermes

Der griechische Götterbote Hermes, ein Sohn des Zeus und der Nymphe Maia, beschützt die Reisenden. Er begleitet die Schatten der Verstorbenen von der Ober- in die Unterwelt bis an den Fluss Styx. Hier übernimmt sie der Fährmann Charon und bringt sie mit einem Boot an das andere Ufer, wo sie ihre Unterwelt-Reise fortsetzen.

Hermes, auch Seelenführer genannt (Psychopompos), steht für den freundlichen Übergang von der Ober- in die Unterwelt ohne Schrecken. Seine besondere Verbundenheit mit der Erde wird in Steinhäufen ausgedrückt, die als Wegmarkierungen für Wanderer dienen. Steinpfeiler mit seinem Porträt vor Häusern (Hermen) schützen vor den bösen Kräften der Außenwelt.

Orpheus

Als die Frau des Sängers Orpheus, Eurydike, nach einem Schlangenbiss stirbt, erfasst ihn tiefe Trauer und Verzweiflung. Schließlich macht er sich auf den Weg in die Unterwelt, um sie zurück zu holen. Die Herrscher der Unterwelt, Hades und Persephone, willigen ein und lassen die beiden ziehen. Einzige Bedingung: auf dem Weg zurück darf sich Orpheus nicht nach Eurydike umsehen. Kurz vor dem Ausgang aus der Unterwelt drehte er sich doch um und muss hilflos mit ansehen, wie Hermes die geliebte Gattin unwiederbringlich in die Unterwelt zurück führt.

Orpheus war der berühmteste Sänger und Musiker in der Antike. Sogar Tiere und Steine ließen sich von seinem Gesang bezaubern. Orpheus' Klage um Eurydike und sein Schicksal haben die Menschen immer wieder bewegt. Warum hat er sich umgedreht? Aus Zweifel, Ungeduld, Sehnsucht? Musiker, Dichter, bildende Künstler haben diesen Mythos aus immer wieder neuer Sicht erzählt und dabei versucht, nach den Möglichkeiten und Grenzen seiner Kunst und der Kunst im Allgemeinen zu fragen – was kann Kunst bewirken, welchen Einfluss hat sie?

Odysseus

Odysseus, König von Ithaka, gehört zu den Siegern über Troja. Doch der Gott des Meeres Poseidon verhindert die Rückkehr in sein Land und zu seiner Frau Penelope. Er zwingt ihn zu einer zehn Jahre dauernden Irrfahrt über das Mittelmeer. Schließlich verrät die Zauberin Kirke dem Odysseus, wie er zu einer Auskunft über sein weiteres Schicksal gelangen könne. Er solle das Reich der Verstorbenen, das Reich der Schatten, den Hades, aufsuchen und dort den berühmten Seher Teiresias befragen. Odysseus befolgt alle Anweisungen Kirkes und begegnet tatsächlich Teiresias, er trifft aber auch frühere Weggefährten, seine Mutter und Helden aus sagenhaften Zeiten.



Der Bericht über die Erlebnisse des Odysseus ist das Gerüst für eine der ältesten Geschichtserzählungen der Weltgeschichte: das Versepos „Odyssee“. Ob der griechische Dichter Homer (2. Hälfte 8. Jahrhundert vor Christus) der Verfasser war oder andere Autoren beteiligt waren, ist umstritten. Das Epos und seine einzelnen Episoden haben ungezählte Künstler zu eigenen Werken inspiriert.

Herakles

Im Wahnsinn, in den ihn die Göttin Hera versetzte, ermordet Herakles (lateinisch: Herkules) seine drei Söhne und seine Frau Megara. Diese Schuld musste er mit der Bewältigung von zwölf Aufgaben büßen. Die zwölfte ist der Abstieg in die Unterwelt. Von dort bringt er den Höllenhund Kerberos an die Erdoberfläche und kurz danach wieder zurück in den Hades. Nach seinem Tod geht er in das Reich der Schatten ein. Dort sieht ihn Odysseus auf seinem Weg zu dem greisen Seher Teiresias. Nach einer anderen Überlieferung holen die Götter Herakles in ihr Reich, den Olymp.

Zu Herakles gehören seine außerordentliche Kraft, ein höchst widersprüchlicher Charakter und zahlreiche Geschichten aus einem bewegten Leben als Halbgott. Er ist einer der berühmtesten und volkstümlichsten Helden der Antike. Wegen seiner unüberwindlichen Stärke haben Kaiser und Könige ihre Macht gerne mit dem Bild des Herkules verbunden. Aus diesem Grund ließ Landgraf Karl von Hessen-Kassel im Bergpark Wilhelmshöhe bei Kassel eine monumentale Herkules-Statue errichten (fertig gestellt 1717). Die Anlage wurde 2013 zum Weltkulturerbe erklärt.

Eckhard Schinkel



3.2 Unter Tage - Bergbau

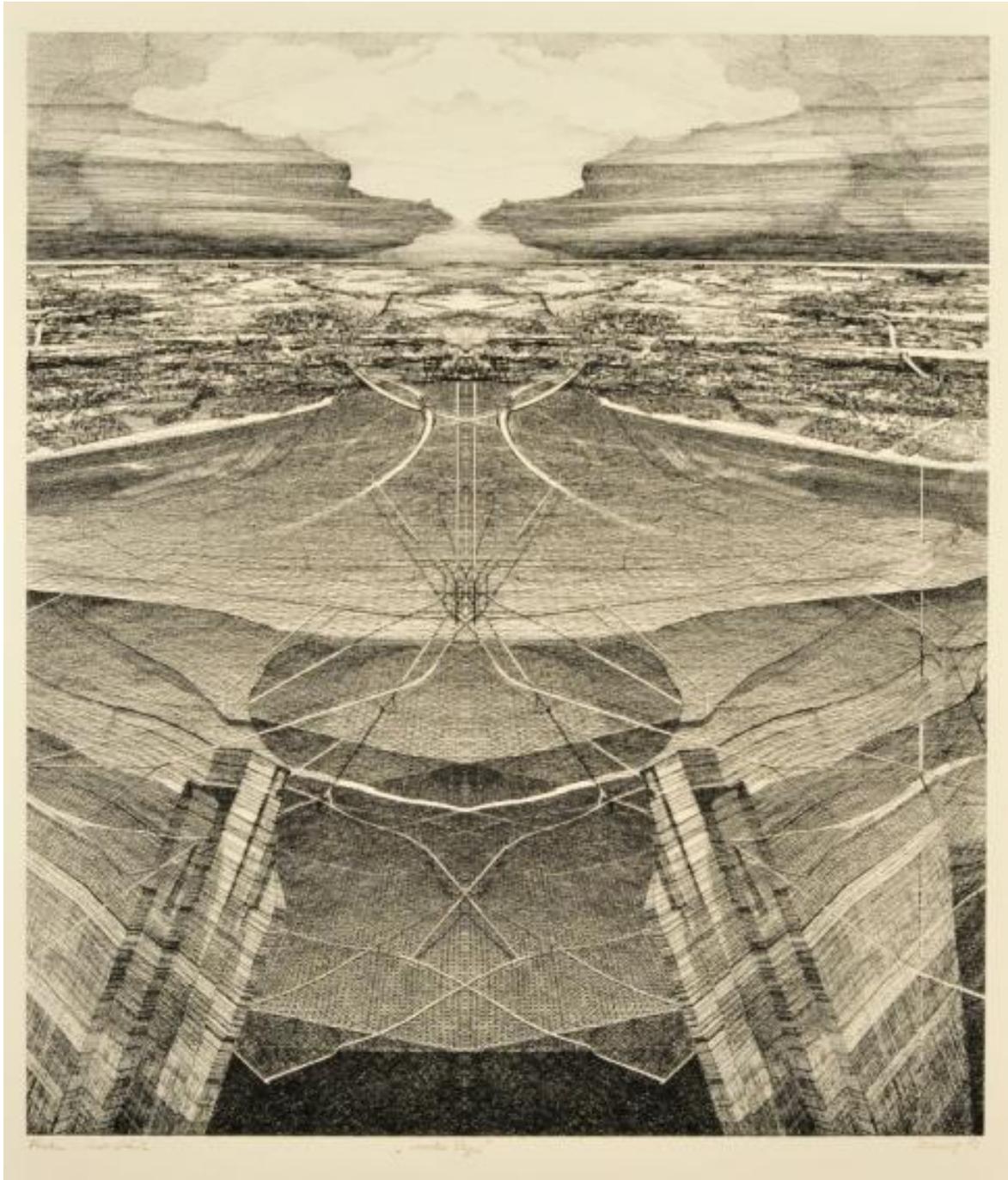


Abb. 7: Bergwerk Fürst Leopold // Wulfen // Many Szejstecki // Siebdruck auf Kunststoff // um 1987

LWL-Industriemuseum



3.2.1 Leitfragen/Gedanken

Das Oben und Unten im Bergbau verbindet der Schacht: Hier kommt die Kohle zu Tage, hier fahren die Bergleute ein und aus. Der Weg in die Grube (ein potentiell Grab) ist gleichzeitig ein Weg ins eigene Innere: Traue ich mich überhaupt dorthin? Komme ich wieder zurück? Fantasien und Imaginationen begleiten die Menschen, die in die Welt unter Tage hinabsteigen.

Die erste Seilfahrt ist ein Übergang; sie macht aus Jungen Männer und aus Männern Kamerad(schaft)en, denn den Gefahren der bergmännischen Arbeit kann man nur gemeinsam begegnen. Wie jedes bedeutsame „Erste Mal“ ist sie ein besonderes Ereignis und wird auch als besonderes – und nicht zuletzt körperliches – Ereignis erinnert:

die Ohren sausen, der Magen hebt sich, Schweißausbrüche.

Der Bergbau hat ein zwar differenziertes, letztlich aber spezifisches Männerbild geprägt und die Vorstellung von der Welt des Bergbaus als einer Männerwelt. Frauen kommen hier nur als Heilige vor – oder als Allegorien.

Dagmar Kift



3.2.2 Industrielle Revolution

Industrielle Revolution in Deutschland

Die industrielle Revolution ist die Phase des Durchbruchs der Industrialisierung in Deutschland, deren Beginn von Hubert Kiesewetter auf 1815¹ und von Friedrich-Wilhelm Henning auf 1835 datiert wird.²

Vorausgegangen waren die Zeiträume der Vor- und Frühindustrialisierung. Generell gelten die Jahrzehnte zwischen den 1830er-Jahren und 1873 als Phase des industriellen „take off“ (Walt Rostow). Gefolgt wurde die industrielle Revolution von der Phase der Hochindustrialisierung während des Kaiserreichs. Die (nachholende) industrielle Revolution in Deutschland unterschied sich von der des Pionierlandes Großbritannien dadurch, dass nicht die Textilindustrie, sondern Montanindustrie und Eisenbahnbau die Schlüsselindustrien wurden.

Ein weiteres Kennzeichen war der regionale Charakter der Industrialisierung. Teilweise vor dem Hintergrund älterer Traditionen, teilweise auf Basis von Rohstoffvorkommen, günstigen Verkehrsbedingungen oder anderen Gründen konzentrierte sich die industrielle Revolution auf einige regionale Verdichtungszone. In älteren Gewerbepfandschaften, in denen die Anpassung an die neue Zeit nicht gelang, konnte es zu Deindustrialisierungsprozessen kommen. Anfänglich war die industrielle Entwicklung zu schwach um in nennenswertem Umfang neue Arbeitsplätze für eine wachsende Bevölkerung zu schaffen. Im Gegenteil verschärfte die industrielle Konkurrenz zunächst noch die Krise im Handwerk und den traditionellen Gewerbebezeigen. Dies war eine der Ursachen für den Pauperismus des Vormärz. Erst mit dem Durchbruch der industriellen Revolution entstanden in größerem Umfang neue Arbeitsmöglichkeiten. Im weiteren Verlauf verschob sich die soziale Frage weg von den ländlichen Unterschichten und hin zur wachsenden Arbeiterbevölkerung mit ihren schlechten Arbeitsbedingungen und oftmals niedrigen Löhnen.

Quelle: Wikipedia

http://de.wikipedia.org/wiki/Industrielle_Revolution_in_Deutschland#cite_note-2, Stand: 23.03.2014

¹ Hubert Kiesewetter: *Industrielle Revolution in Deutschland 1815-1914*, Frankfurt am Main 1989

² Friedrich-Wilhelm Henning: *Die Industrialisierung in Deutschland 1800 bis 1914*, Paderborn 1973, S. 111



Der Bergbau als eine weitere Schlüsselindustrie

Dass 1815, im Zuge der neu gebildeten preußischen Provinz Westfalen, als Ausgleich für den Verlust zahlreicher zentraler Verwaltungsfunktionen, in Dortmund das Oberbergamt für die westfälischen Provinzen errichtet wurde, in dessen Zuständigkeit dann auch der gesamte Steinkohlenbergbau an Ruhr und Niederrhein fiel, erwies sich für Dortmund als zukunftssträchtig, zumal der Bergbau nach der Übernahme durch die preußische Verwaltung eine Belebung erfahren hatte.³ Dortmund war 1815 ein verarmtes landwirtschaftlich geprägtes Städtchen mit 4.000 Einwohnern. Mit der industriellen Revolution begann die Zuwanderung von Arbeitskräften. Zunächst aus dem Sauer- und Siegerland, dem Rheinland und dem Münsterland. Später auch aus den preußischen Ostgebieten Posen und Pommern sowie Schlesien, West- und Ostpreußen.

1837 gelang es Franz Haniel (Miteigentümer der Gutehoffnungshütte, Oberhausen, 1810) die 99m dicke Mergelschicht des Ruhrreviers zu durchstoßen. Dieser entscheidende Durchbruch gelang nur mit Hilfe der Dampfmaschine, erst ihr Einsatz ermöglichte den Übergang zur ersten Tiefbauzeche.

Der Bahnhof war damals „der“ wichtige Standortfaktor und die Grundvoraussetzung für das Abteufen des ersten Kohlebergwerks 1853 im Norden, der *Zeche Vereinigte Westphalia*⁴ am Sunderweg. Wobei die Eisenbahn nicht nur wichtiger Verbraucher der Steinkohle war sondern auch entscheidend für die Erschließung neuer Absatzgebiete.

Am 24.10.1853 wurde die Aktiengesellschaft gegründet, im selben Jahr begann man mit dem Abteufen des Förderschachtes I im Westfeld (westlich vom Sunderweg/Treibstr.). Wenig später mit dem Wasserhaltungsschacht. Wasserzuflüsse behinderten die Arbeiten so stark⁵, dass erst 1856 in rund 75m Teufe das Steinkohlengebirge (Karbon) erreicht wurde.⁶ 1857 begann die Förderung der Kohle. Bis dahin standen als Tagesanlage bereits ein Malakowturm über dem Förderschacht, ebenso ein Kamin über der Dampfmaschine, beides weithin sichtbar.

1860 wurde die Zeche an die Eisenbahn angeschlossen und man begann mit der Förderung. 1862 folgte die Errichtung einer Kokerei, Westphalia war damit seinerzeit die größte Zeche im Dortmunder Stadtgebiet. Schon 1873 teufte die Vereinigte Westphalia an der Bornstraße einen neuen Schacht ab, die spätere *Zeche Kaiserstuhl I*.⁷ In 113 m Teufe erreichte man dort das Karbon. 1877 nahm Kaiserstuhl die Förderung

3 <http://stadtdgeschichte.dortmund.de>, Stand 18.02.2014

4 „Seit 1843 „preußisches Aktiengesetz“, 1853 die erste Gründung einer Aktiengesellschaft in Dortmund, die „Bergbau – Actien – Gesellschaft Vereinigte Westphalia“, in: Nordstadtbilder, S. 59

5 Der Norden Dortmunds liegt tiefer als das übrige Stadtgebiet.

6 Erwähnenswert ist, dass die Schachtarbeiten der Westphalia ab 1856 den Dortmundern das Wasser abgräbt. Die Brunnen liegen seither größtenteils trocken. 1872 wird das erste Wasserwerk in Dortmund in Betrieb genommen.

7 Heutige Fläche des Einkaufszentrums Kaufland, in den 70er – 80er Jahren auch das Freizeitbad *Tropa Mare* bekannt als die *Waschkau des Nordens*.



auf. Mit dem Abteufen von Schacht *Kaiserstuhl II* im Jahr 1891, auf dem Gelände der Westfalenhütte, endete die Ära der Zeche Vereinigte Westphalia. Westphalia wurde nun zur *Zeche Kaiserstuhl* zusammengefasst. Gute Fettkohle bedingte bereits 1887 den Bau der ersten Benzolfabrik der Welt auf der Westfalenhütte.⁸

Quelle: Kritzler, Annette: „Industrialisierung als Motor einer Region 1850 – 1914 Dortmund und Siegen“, Ein museumspädagogisches Programm 2010

Links zum Thema „Industrielle Revolution“

Die industrielle Revolution

Geschichtsprojekt der Klasse 8a des Maristen Gymnasiums Furth // 2008

http://www.maristen-gymnasium.de/mgf_alt/faecher/geschichte/projekte/ir/deutschland.htm,

Stand: 18.02.2014

Industrielle Revolution - 1848 bis 1880

Materialsammlung Sozialpolitik // Artikel zum Thema „Industrielle Revolution“ // Stiftung Jugend und Bildung, Bundesministerium für Arbeit und Soziales

http://www.sozialpolitik.com/sozialgeschichte/industrielle_revolution, Stand: 18.02.2014

Arbeitsblatt zum Artikel „Industrielle Revolution“

http://www.sozialpolitik.com/sites/default/files/Arbeitsblatt_Industrielle_Revolution.pdf, Stand: 18.02.2014

De-Industrialisierung

Ruhrgebiet Regionalkunde // Regionalverband Ruhr

[http://www.ruhrgebiet-](http://www.ruhrgebiet-regionalkunde.de/erneuerung_der_wirtschaft/von_der_industrie_zur_dienstleistung/des_industrialisierung.php)

[regionalkunde.de/erneuerung_der_wirtschaft/von_der_industrie_zur_dienstleistung/des_industrialisierung.php](http://www.ruhrgebiet-regionalkunde.de/erneuerung_der_wirtschaft/von_der_industrie_zur_dienstleistung/des_industrialisierung.php), Stand: 18.02.2014

8 Nordstadtbilder, S. 64



3.2.3 Arbeitswelt unter Tage

Kameradschaft

Kurt Sommer

Wo der Kumpel in tiefer Erde schafft,
wo seine Leistung durch Schweiß an der Kohle haft't,
da ist Kameradschaft.

Wo einer sich auf den andern verlassen kann,
wo einer dem andern bei der Arbeit packt an,
da ist Kameradschaft.

Wo einer dem andern sein Leben vertraut,
wo er für Millionen die Kohlen haut,
da ist Kameradschaft.

Wo Gefahren den Kumpel umlauern vor Ort,
wo einer den andern kennt ohne ein Wort,
da ist Kameradschaft.

Wo der schwarze Diamant kommt ans Tageslicht
und manch stolzes Kumpelauge bricht,
da ist Kameradschaft.

Wo die Kumpel denken an den schwarzen Tod,
der so manchen aus ihren Reihen geholt,
da ist Kameradschaft.

Quelle: Bues, Hermann (Hg.): Kumpel, Kerle, Kameraden. Bergleute erzählen, Dortmund 1956, S. 55



Bergbau Ausbildung - Bergjungleute der Zeche Zollern II



Abb. 8: Bergjungleute Zollern II // Jg. 1938, vor der Einstellung

LWL-Industriemuseum

Die hier abgebildeten Jungen dürften etwa 14 Jahre alt gewesen sein und gerade die Volksschule, heute wäre es die Grundschule, abgeschlossen haben. Viele von ihnen sehen deutlich jünger aus als ihre Altersgenossen heute. Die Einstellung im Bergbau bedeutete für die Jungen den Beginn des Arbeitslebens. Dieser Moment wurde in der Regel mit einem Gruppenfoto des Ausbildungsjahrgangs festgehalten. Genauso wie die erste Grubenfahrt, während der sie zum ersten Mal ihren künftigen Arbeitsplatz unter Tage kennenlernten. Unter Tage arbeiten durften sie erst mit der Vollendung des 16. Lebensjahres. Bis dahin wurden sie über Tage eingesetzt.

Der Beruf des Bergmanns war bis in die 1920er Jahre ein Anlernberuf – „learning by doing“ war hier die Maxime; die Jungen wurden dort eingesetzt, wo gerade jemand fehlte. Seit 1920 mussten auch sie eine Berufsschule besuchen. 1926 erfolgte dann die schrittweise Einführung einer systematischen betrieblichen Ausbildung: Nun sollten die Jungen in den ersten beiden Jahren alle Betriebspunkte über Tage kennenlernen und dort mitarbeiten. Gleichzeitig erhielten sie in neu geschaffenen Lehrwerkstätten eine handwerkliche Grundausbildung sowie u.a. Sportunterricht, um für die Arbeit unter Tage körperlich fit zu werden. Im dritten und vierten Ausbildungsjahr ging es dann in Lehrwerkstätten unter Tage weiter. 1938 wurde die Ausbildungsdauer auf 3 Jahre verkürzt und in den folgenden beiden Jahren zur Lehre aufgewertet. Ihren Abschluss



bildete dann die Knappenprüfung. Unter Tage arbeiteten die jungen Männer zunächst meist als Pferdejungen oder Schlepper, d.h. sie transportierten die gewonnene Kohle zum Schacht. Danach wurden sie Lehrhauer, dann Hauer, d.h.. voll ausgebildete Facharbeiter.

Gruppenfotos dokumentieren deshalb nicht nur besondere Ereignisse. Sie verweisen auch auf ein wesentliches Merkmal der bergmännischen Arbeit: der Arbeit als Gruppenarbeit und den Zusammenhalt als Kameradschaft. In diese Gruppe wuchsen die Jungen allmählich hinein – und mussten sich ihren Platz dort auch erarbeiten. Mit der ersten Grubenfahrt, der ersten Seilfahrt, betraten sie diese Welt zum ersten Mal. Ihr fieberten viele Berufsanfänger mit gemischten Gefühlen entgegen: mit Faszination, Ungeduld, aber auch mit Angst. Für die Jungen war die erste Fahrt in die Grube nicht nur eine Fahrt in ihre zukünftige Arbeitswelt, vergleichbar mit einer Busfahrt zum Betrieb. Sie war ein Aufbruch ins Ungewisse – und gleichzeitig der Eintritt in die Welt der Männer. In vielen Erzählungen wird dieser doppelte Übergang besonders erinnert und dass er mit dem ganzen Körper wahrgenommen wurde: die Bergleute berichten von Schwitzen, Herzklopfen, Ohrensausen und einem flauen Gefühl im Magen – und dem Stolz, endlich dazuzugehören. Dass der Bergmann, genauso wie der Bauer und der Seemann mit den Urgewalten der Natur kämpft, prägte eine spezifische Vorstellung von Männlichkeit, die bis heute wirksam ist.

Dagmar Kift



Skulptur eines Bergmanns



Abb.9: Arnold Frische: Skulptur „Bergmann mit Keilhaue und Grubenlampe“ // 1910 // Bronze // Dortmund, LWL-Industriemuseum/Sammlung Bibl; Zustifter Dr. Eckhart Grohmann und Milwaukee School of Engineering, Milwaukee

LWL-Industriemuseum/M. Holtappels, A. Hudemann

Wie viele Skulpturen erwachsener Bergarbeiter zeigt sie zum einen typische Attribute der Arbeit: die Keilhaue als Werkzeug, mittels derer die Bergleute vor der Mechanisierung der Abbauarbeiten die Kohle aus dem Berg gehauen haben, sowie die Grubenlampe, mittels derer Bergleute als Bergleute erkannt werden können. An der Kopfbedeckung wiederum lässt sich erkennen, dass es vor dem Ersten Weltkrieg noch keine Helmpflicht gab – und der Kopf trotz Hut eher ungeschützt war. Zum anderen weisen Haltung, Ausdruck und die sichtbaren Muskelpakete den Bergmann als klassischen „echten Kerl“ aus.

„Auffällig an den Arbeiterdarstellungen der Montanindustrie ist, dass sie eher ein historisches Handwerkerethos als das moderner Industriearbeit vermitteln. Mit der wachsenden Rüstungs- und machtpolitischen Bedeutung der Montanindustrie wurden die dargestellten Bergleute sowie Hütten- und Stahlarbeiter zudem heroisch überhöht und sozusagen zu "Helden der Arbeit" stilisiert, was in ihren kraftvoll-muskulösen Körpergestaltungen mit häufig bloßem Oberkörper vielfach zum Ausdruck kommt. Wegen ihrer schweren und gefährvollen Arbeit und ihrer scheinbaren Wehrhaftigkeit, sei es an der Abbaufont, sei es beim Bearbeiten des glühenden Eisens oder beim Formen des heißen Stahls, eigneten sie sich besonders gut dafür. Zudem förderte die geringe Beschäftigung von Frauen in der Montanindustrie den heroischen Männlichkeitskult der Branche zusätzlich.“⁹ Das hier vermittelte Männlichkeitsbild wirkt bis heute fort und wird im Ruhrgebiet erst zögerlich hinterfragt.

Dagmar Kift

⁹ Dommer, Olge: Geschundener Mensch oder Held der Arbeit? Zur kleinplastischen Arbeiterdarstellung in der Sammlung Werner Bibl, in: Türk, Klaus: Arbeiterskulpturen, 2. Bd., Die Sammlung Werner Bibl, mit einem Beitrag von Olge Dommer, Essen 2011, S. 12-15, hier S. 13 f.



Seilfahrt

Joh. Schwarz: GLÜHEND BENEIDETE ICH DIE ÄLTEREN KAMERADEN

„Die Tore wurden geschlossen. Schon ging es los. Mich überkam ein Gefühl, als wenn der Boden unter den Füßen wegsinken würde, rattern, poltern, schütteln, pfeifende Luft, dann die Empfindung, als hinge ich an einer Gummistrippe und mir würden die Knie weich. Auf einmal wurde es hell, der Korb hielt, rasselnd wurden die Tore geöffnet. Ziemlich benommen und halb taub stolperte ich hinter den andern Kumpels her. Einer von ihnen mußte mir wohl etwas angemerkt haben; denn er meinte tröstend: "Na, Junge, du wirst dich schon daran gewöhnen, wie wir alle!" Ihm dankbar zunickend, steckte ich je einen Finger in die Ohren und schluckte, um den verteufelten Druck darin loszuwerden.“

Quelle: Bues, Hermann: Kumpel, Kerle, Kameraden. Bergleute erzählen. Dortmund 1956

Johann Malhofer: ES STAND FÜR MICH FEST, DU WIRST KEIN MATROSE, SONDERN BERGMANN

„Eines Tages war es dann so weit, daß ich, eine Grubenlampe in der Hand, die Butterbrote in der Tasche und meine Kaffeetöte an der Schulter hängend, am Schacht zur Einfahrt stand. Furcht vor der Fahrt hatte ich nicht; denn meinen Vater und alle anderen Bergleute sah ich stets unbefangen den Korb betreten. Warum sollte ich also Angst haben? Und doch, als ich zum ersten Mal auf dem Korb stand, der an dem langen Förderseil in Bewegung gesetzt wurde, überfiel mich ein ganz komisches Gefühl, das ich nach ganz kurzer Fahrzeit mit einem Seufzer der Erleichterung überstanden hatte. Beim Aussteigen auf der Fördersohle waren meine Ohren in einem Zustand, als sei das Gehör fort. Nach einem Augenblick stellte sich das Ohr mit einem kleinen Geräusch im Gehörgang auf normale Hörstärke. Auch das Auge mußte sich erst an die Dunkelheit gewöhnen. Den schnellen Lichtwechsel ertrug ich später ohne Störung, indem ich beim Verlassen des Tageslichtes die Augen schloß und sie im dunklen Schacht wieder öffnete.“

Quelle: Bues, Hermann: Kumpel, Kerle, Kameraden. Bergleute erzählen. Dortmund 1956

Schichtaufnahmen. Erinnerungen an die Zeche Zollern II/IV

„1919 kam ich als Lehrhauer an den Knapp. Früher waren die Streben kurz, 15 Meter, das war schon gut! In jedem Streb war ein Hauer drin und ein Lehrhauer, manchmal auch zwei, wenn oben keiner war zum Kippen. Die Wagen mußten geschoben werden, einen Steinwagen hin, beide Mann mit dem Rücken dran, dann wupp, rupp, den Wagen umgekippt. Vorher hatte man sich einen Kippstempel dahin gemacht, daß der Wagen



nicht in den Streb hineinrutschte und er auch nicht ganz umkippte. Den Wagen ausgekratzt und wieder hoch. Es gab auch Aufaufschienen, hatten wir auch später. Eine Seite war um Schienendicke höher, man nahm Schwung, um da rauf zu kommen, dann stand der Wagen schräg, und man konnte ihn leichter kippen.

Mit dem leeren Wagen zum Füllkasten, den Hebel hoch, rumms, lief der voll. Die Kohle verteilt und Stücke an den Seiten aufgesetzt, die verwahrte man sich, daß man rundum kam. Wenn dann der Wagen am Schacht ankam, war er glatt, so rüttelten die Kohlen ineinander. Der Wagen mußte randvoll sein, sonst wurde annulliert, und es gab Strafe: drei Mark wegen ungenügender Ladung! Es konnte allerdings auch passieren, daß man nur die Hälfte reinschleppte, wenn der Wagen unterwegs umgekippt war, das andere ließ man liegen. Ja, kriegten wir auch Strafe! Scheppen brauchten wir nur, wenn der Füllkasten neu eingehängt wurde, wo der Kasten hinkam, mußte ja die Kohle weg. Ich werde nie vergessen, ich war mal bei einem Hauer bei, A. hieß er, kam von Kirchlinde, da durfte nichts von der Pann1Schüppe runterfallen, da hat der nach geguckt. "Wie", sagte er, "Du kannst nich pannen?" Wer bei dem war, der hat pannen gelernt!

Die vollen Wagen schoben wir dann zum Wagenberg. Wir hatten immer ein Beil bei uns, die Strecken waren alle so niedrig. Wenn man nicht durchkam mit dem Wagen, das gab's öfters, schlug man mit dem Beil was von der Kappe ab. Fiel mal ein Wagen zwischen, mußten ein paar Mann her. Man hatte für den Hauer Holz zu besorgen, Stempel, Spitzen, Schalhölzer; wenn er nicht fertig wurde, rief er schon mal, dann mußte man mit rauf, einen Stempel hauen oder mal halten. Außerdem mußten immer die Beile scharf sein, die Säge und der Schlangenbohrer. Wurden die stumpf, schleppte man alles zum Schacht und schob das in eine Kiste. Den anderen Tag, Anfang der Schicht, teilt einer aus, dann konnte man seine Brocken wieder mitnehmen.“

Quelle: Rossweg, Martin: Schichtaufnahmen. Erinnerungen an die Zeche Zollern II/IV. Essen 1994

Interview mit Volkan Baran // 2013

35 Jahre, ehemaliger Bergmann aus Dortmund, 35 Jahre, über seine ersten Erfahrung als Bergmann

Ich war sehr gerne Bergmann. Und es war eine unheimlich starke Solidargemeinschaft, die unter den Kumpeln geherrscht hat. Also es gab nicht Türke, Deutsche, Russe unter Tage - natürlich gab es Differenzen, die möchte ich nicht schön reden, aber unter Tage musste jeder Handgriff passen, da hat sich jeder auf jeden verlassen und das war wichtig. Also es gibt eine Sozialisation vor meinem „Zechenleben“ und eine danach. Und die Sozialisation danach, die möchte ich nicht missen und die hat mich zu dem gemacht, was ich jetzt bin. Wie gesagt, das Kollegiale untereinander, auch dieser Spruch „einmal Bergmann, immer Bergmann. Es ist wie eine eingeschworene



Gemeinschaft. Auch wenn es jetzt 10 Jahre vorbei ist, das ist ein Kumpel, auf den kann ich mich verlassen. Und es ist tatsächlich immer noch so.

Also ich habe ja direkt als Berg- und Maschinenmechaniker angefangen. Das war als Berg- und Maschinenmechaniker tatsächlich so, dass man nach den ersten sechs Monaten auch direkt unter Tage gewesen ist, weil man halt dafür ausgebildet worden ist. Ich war dann tatsächlich im Streckenvortrieb und der Gewinnung drin und habe also vor Ort gearbeitet, da wo die Kohle abgebaut worden ist. Das war relativ früh, das wir während der Ausbildung unter Tage gegangen sind. Man muss auch sagen, es war sehr attraktiv, weil es eine ganz andere Entlohnung gab. Also wir waren von den Azubis her in Deutschland die, die am meisten Ausbildungsgehalt bekommen haben neben den Buchbindern. Das war schon damals für die, die unter Tage ihre Ausbildung gemacht haben im 2. Lehrjahr fast 1000 Mark und das war schon viel Geld für junge Fikus wie wir.

Bevor man den Einsatz unter Tage hatte, sind wir schon probeweise für zwei Stunden runter gefahren mit der gesamten Gruppe. Das war sehr anstrengend. Also für jemanden, der noch nie unter Tage gewesen ist, so ein Marsch über zweieinhalb, drei Stunden unter Tage in der Luftfeuchtigkeit, mit der Wärme, mit der Kälte, der man ausgesetzt ist. War schon schwierig.

Die erste Einfahrt unter Tage - es war beängstigend. Wir hatten auf Haus Aden Monopol größere Körbe. Wo ich andere Körbe gesehen habe, wo 20, 30 Leute reinpassen, hat bei uns in einen Korb tatsächlich Platz gehabt für - ich bin nicht gut im Schätzen, aber ich glaube für 50 Mann. Und das aber aufgeschichtet auf drei Etagen. Dann waren wir da halt eingepfercht und es ging unheimlich schnell runter. Also schon so, dass wir unsere Jacken bis zum Hals zumachen mussten, weil es auch ein bisschen länger gedauert hat, damit wir keine Halsschmerzen bekommen. Nicht nur die erste Fahrt, ich glaube die ersten 10 Tage, wo ich runter gefahren bin, hatten wir als gesamte Ausbildungsabteilung enorm Schiss - um es auf gut Deutsch zu sagen. Aber man hat sich sehr schnell dran gewöhnt. Wir hatten zwar sehr viel Spaß und haben uns sehr viel geneckt, aber zum Glück hatten wir nie einen Unfall. Aber die ersten 10 Tage habe ich Schiss gehabt. Was passiert, wenn der Förderkorb runter fällt? Aber danach hat man nicht mehr dran gedacht. Man ist eingestiegen und fertig.

Interview mit Güler Altunoglu // 2013

Dipl. Pädagogin aus Dortmund, 39 Jahre, über die erste Seilfahrt ihres Vaters

Mein Vater erzählte mir: Wir waren zu zehnt und kamen dann in diesen Aufzug letztendlich, der ja dann 70 Meter tiefer fährt, die Tür schloss sich und ich wusste nicht wirklich, was mit mir passiert. Ich wusste es eigentlich nicht. Natürlich hat man gesagt



‚unter Erde arbeiten‘, ‚und du unter Erde arbeiten‘. Der Türke, der ein paar Brocken Deutsch sprach, erklärte das den Kumpels dann auch und sagte, ‚ihr werdet jetzt unter Tage gefahren, ihr müsst da jetzt rein steigen‘. Mein Vater ist rein gestiegen und als es dann unter Tage ging, als er merkte, man fährt jetzt unter Tage, wollte er wieder raus. Er hat an dem Gitter gerüttelt, er wollte da wieder raus. Er sagte: Ich hatte solche Angst. Solche Angst hatte ich in meinem Leben davor nicht und danach auch nie wieder. Der Steiger hat dann ihn an den Arm gefasst und hat ihn auch richtig fest gefasst und hat gesagt, ‚jetzt beruhigen Sie sich‘. Die anderen Türken haben zu ihm auch gesagt, ‚jetzt beruhige dich, warum stellst du dich denn so an?‘ Da hat er gesagt: ‚Ich sehe kein Tageslicht, ich sehe kein Tageslicht, ich habe Angst, dass ich nicht mehr hoch komme. Ich habe Angst, dass ich schon unter der Erde begraben werde. Es ist hier wie‘, sagte er, ‚in ein Grab einzufahren. Menschen, die sterben kommen unter die Erde, aber doch keine lebenden Menschen.

Seine erste Schicht war für ihn das Schlimmste. Er sagte, er hatte Atemnot unter der Erde, er bekam zwei Mal ins Gesicht geschlagen von dem Steiger, weil er sich einfach nicht beruhigt hat. Das heißt, er hat hyperventiliert. Er sagte: ‚Ich wollte wie ein Affe aus dem Käfig, ich wollte da raus. Aber es war Fakt, dass ich runterfahren musste. Unten hat er dann - sagte er - unter Tage hyperventiliert und wurde mit Wasser und Gott weiß was beruhigt und hat dann eben seine Schicht begonnen. Und er sagte dann: ‚Am zweiten Tag, als wir dann nach meiner ersten Schicht hochgefahren sind, die dann ungefähr gefühlte 100 Stunden gedauert hat, dann habe ich verstanden und gelernt, dass es immer so um die 10 Stunden waren.‘ Als es dann das erste Mal hochging, meinte er, er hätte es nicht abgewaschen bekommen. Er hat natürlich das von unter Tage, den ganzen Ruß, hat er nicht abgewaschen bekommen. Mein Vater hat versucht, sich ein Stückweit daran zu gewöhnen, an die Arbeit unter Tage. Jedes Mal, wenn er runter gefahren ist, glaubte er zunächst nicht wirklich daran, dass er wieder hochfährt, weil er für sich es als schlimm empfand, in ein dunkles, letztendlich heißes Loch zu fahren. Er meinte, die Hitze war für ihn unerträglich. Und er sagte immer, natürlich kennt er Hitze aus der Türkei von der Feldarbeit. Aber das war diese nicht erklärbare Hitze, die bis in die Haut hinein dringt. Er hat es verglichen, als wenn du unter einer Glasglocke bist, du bist komplett abgeschnitten. Dein Kopf ist komplett leer und du funktionierst wie eine Maschine. Die Hitze war für ihn immer unerträglich. Natürlich sagte er, hätte er abgestumpft und irgendwann funktionierst du dann tatsächlich nur.

Die Interviews führte Annette Kritzler, Dortmund, im Rahmen unseres partizipatorischen Begleitprojekts // © alle Rechte liegen bei den Befragten



3.2.4 Frauen im Bergbau

Frauenarbeit im Bergbau gab es nicht, weil in Preußen seit 1865 verboten – so die gängige Auffassung zum Thema „Frauen im Bergbau“. Im Ruhrbergbau haben Frauen tatsächlich nicht UNTER Tage gearbeitet, aber dass Frauenarbeit unter Tage in Preußen verboten wurde, heißt, dass Frauen in Preußen vorher unter Tage gearbeitet haben – so z.B. in Oberschlesien. In Belgien, gleich neben dem Ruhrgebiet, haben sie das bis 1914 getan, in der UdSSR noch nach dem II. Weltkrieg: Hier setzte man 1945ff männliche und weibliche Deportierte aus den besetzten Ostgebieten, den Ländern der ehemaligen Kriegsgegner Rumänien und Ungarn sowie aus Jugoslawien (Siebenbürger Sachsen, Ungarndeutsche, Donauschwaben) als menschliche Reparationsleistungen ein: in der Landwirtschaft, der Industrie, dem Baugewerbe, dem Straßenbau und im Bergbau.

Im Ruhrgebiet waren (und sind) Frauen zwar unter Tage nicht anzutreffen, ÜBER Tage jedoch sehr wohl – und damit IM Bergbau. FÜR den Bergbau haben sie allemal gearbeitet – und zwar ohne eigene Entlohnung im Reproduktionsbereich: Supplementierung der Löhne durch Kleintierhaltung, Waschen der Arbeitskleidung, schließlich Entlastung des Wohnungsmarktes durch Aufnahme von Kostgängern. Mit dem Sichtbarmachen der Frauen im Bergbau (und dem Rückbezug auf die Geschlechterbilder im Revier heute soll dazu angeregt werden, sich mit Geschlechterbildern und Weiblichkeitsvorstellungen im Revier auseinander-zusetzen. Vermittelt werden soll, dass diese Bilder gesellschaftlich (und nicht biologisch) geformt, in anderer Weise konstruiert – und damit auch veränderbar sind.

Dagmar Kift

Tagesarbeiterinnen auf der Zeche Germania während des Ersten Weltkriegs

Gleich bei Kriegsbeginn wurden bis zu 40% der Kohlenhauer und Schlepper, d.h. der erfahrenen Facharbeiter unter Tage, eingezogen und mussten ersetzt werden, da die Förderquote gerade während des Krieges nicht sinken durfte. An die Stelle der eingezogenen Untertage-Arbeiter traten Männer, die bislang über Tage eingesetzt waren, und, nach Aufweichung des Jugendschutzes, teilweise auch Jugendliche. Diese wurden dann ihrerseits über Tage durch bergfremde Arbeitslose und Saisonarbeiter ersetzt, später auch durch Kriegsgefangene sowie schließlich durch Frauen.



Abb. 10: Arbeiterinnen auf der Zeche Caroline // 1915 //
Fotographie // Gemeindefarchiv Holzwickede



Abb. 11: Arbeiterinnen auf
der Zeche Germania //
zwischen 1914 und 1918 //
Fotographie // Privatbesitz

Der Anteil der Frauen an der Belegschaft im Ruhrkohlenbergbau lag 1917 bei durchschnittlich 39%.¹⁰ Im deutschen Bergbau insgesamt arbeiteten knapp 35.000: Der Bergbau gehörte damit während des Krieges „zu den Wirtschaftsbereichen, in denen der Frauenanteil am stärksten zunahm.“¹¹

All diese Frauen arbeiteten über Tage, denn Frauenarbeit unter Tage war in Deutschland verboten: Bereits 1865 hatte das „Allgemeine Preußische Berggesetz“ die Beschäftigung von Frauen unter Tage verboten.¹² Das lässt allerdings schon vermuten, dass Frauen vorher durchaus unter Tage eingesetzt worden waren, denn muss man etwas gesetzlich verbieten, was es gar nicht gibt? In Großbritannien, das die Arbeit von Frauen und Kindern unter Tage bereits 1843 verboten hatte, ist ihr Einsatz unter Tage eindrucksvoll dokumentiert.¹³ Belgien untersagte die Frauenarbeit unter Tage erst 1914. Seit 1934 gilt das Beschäftigungsverbot für Frauen unter Tage international und wurde 1946 durch die UNO erneut bekräftigt. Dennoch arbeiteten bspw. in der damaligen Sowjetunion Frauen auch in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts noch unter Tage: Hier setzte man nach dem Zweiten Weltkrieg männliche und weibliche Deportierte aus den besetzten Ostgebieten, den Ländern der Kriegsgegner Rumänien

10 Hartewig, Karin: Das unberechenbare Jahrzehnt. Bergarbeiter und ihre Familien im Ruhrgebiet 1914-1924, München 1993, S.58; vgl. auch S. 48-52.

11 Vanja, Christina: Frauenarbeit im Bergbau - ein Überblick, in: Frauen und Bergbau. Zeugnisse aus fünf Jahrhunderten, Bochum 1989, S. 11-29, hier, S. 25.

12 Vanja, S. 22.

13 Parliamentary Papers, First Report on Mines 1842, XV.



und Ungarn sowie aus Jugoslawien (Siebenbürger Sachsen, Ungarndeutsche, Donauschwaben) als menschliche Reparationsleistungen im Bergbau ein, genau wie in der Landwirtschaft, der Industrie, dem Baugewerbe und dem Straßenbau.

Und überall arbeiteten Frauen nicht nur über Tage IM Bergbau, sondern auch zuhause FÜR den Bergbau – und zwar ohne eigene Entlohnung: Mit Kleintierhaltung und Gartenarbeit ergänzten sie das Einkommen ihrer Ehemänner und ermöglichten es den Zechengesellschaften dadurch, an den Lohnkosten zu sparen. Sie entlasteten die Zechengesellschaften weiterhin dadurch, dass sie (bis 1969) die Arbeitskleidung ihrer Männer und Söhne wuschen und Kostgänger aufnahmen, für die die Zechen dann keine Wohnungen schaffen mussten.¹⁴

Eine reine Männerwelt ist auch der Bergbau daher nie gewesen.

Dagmar Kift

Bergarbeiterinnen aus Russland

Erinnerungstext

Bekannschaft mit der Kohlengrube

Inge Weiss, geborene Lurtz, Reps/Siebenbürgen, Rosenheim

„Am 11. April wurden viele von uns unter Tage in den Schacht eingeteilt. Manche weigerten sich und meinten, sie seien krank, aber da half keine Ausrede. Eine Anzahl der Frauen bekam die Schachtlampe in die Hand und wurde in den Schacht geführt. In meinem Leben hatte ich noch nie einen Schacht von innen gesehen. Wir wurden auf die Plattform des Lifts gepfercht und ab ging es, in die Tiefe, 1200 Meter hinunter. Wir waren im Dunkeln und beteten bis hinunter ein Vaterunser.

Die Schächte von Petrowka lieferten vor dem Krieg viele und die besten Kohlen der Gegend. Doch dann wurden sie stillgelegt. So lagen die Gänge des Schachtes unter Wasser.

Wir mußten nun Schlamm und Wasser entfernen. Oft schaufelten wir mit bloßen Händen den Schmutz in die Waggonettel, während wir knietief im Wasser standen. Es dauerte wochenlang, bis ein Gang gesäubert war.

Inzwischen hatte ich als "Schuhwerk" ein Paar Galoschen bekommen, die mir viel zu groß waren. Ich mußte sie mit Draht am Fuß festbinden. Sie hatten den Vorteil, daß man das Wasser aus ihnen ausschütten konnte. Man mußte nicht bis ins Lager im Wasser stapfen.

¹⁴ Jong, Jutta de: Bergarbeiterinnen - oder Die andere Arbeit für den Bergbau, in: Frauen und Bergbau. Zeugnisse aus fünf Jahrhunderten, Bochum 1989, S. 70-75.



Der Vorteil der Schachtarbeit war, daß es im Schacht nicht so kalt wie draußen war. Nicht so kalt aber ständig im Luftzug. Bis zu unserem Arbeitsplatz im Bergwerk gingen wir über eine Stunde.

Eines Tages hatte ich ein wunderbares Erlebnis. Damals arbeitete ich mit zwei Russinnen zusammen. Wir sollten zu einem bestimmten Ort gehen. Plötzlich standen wir in einer Höhle, einer ausgehöhlten Stelle. Überall funkelte es. Die freigelegten Kohlenstückchen leuchteten durch unsern Lampenschein wie die Sterne am Himmel. Ich merkte und fühlte, daß mich Gott auch unter der Erde beschützte. Ab dann nannte ich den Ort die Kirche. Es kam mir vor wie in einer orthodoxen Kirche.“¹⁵

Quelle: Kift, Dagmar: *Nicht nur Barbara - Frauen im Bergbau*, in: *Kultur und Heimat* 59.2008, S. 4-20, Kopie

Heilige Barbara

Die Heilige Barbara gilt heute v.a. als Schutzheilige der Bergleute. Ursprünglich war sie das nicht in dieser Ausschließlichkeit, denn ihre Legende bot Anknüpfungspunkte für viele Berufs- und andere Gruppen. Der Kern dieser Legende, die in zahlreichen Varianten überliefert ist, erzählt, wie die zum Christentum übergetretene Königstochter durch ihren heidnischen Vater in einem Turm gefangen gesetzt wird und, weil sie am Christentum festhält, schließlich vom Vater ermordet wird, der daraufhin postwendend vom Blitz erschlagen wird. Als gefangenes und hingerichtetes Mädchen bot sich die Barbara-Figur daher als Schutzheilige für Mädchen, Gefangene und Sterbende an. Das Element des Turms machte sie zur Schutzheiligen all derjenigen, die mit Steinen zu tun haben, also u.a. der Architekten, Maurer, Steinhauer und Geologen, ihr jäher Tod zur Ansprechpartnerin für alle, die ein hohes Berufsrisiko hatten, womit unter anderen die Bergleute ins Spiel kommen. Das gilt auch für das Element des Blitzes: „Da Barbara zudem weithin als Behüterin vor Blitzschlag, überhaupt vor Brand und Feuer, bekannt ist, wird im bergmännischen Kult ihre Funktion als Abwehrheilige gegen Verletzungen bei der Sprengarbeit besonders be-



Abb. 12: Heilige Barbara mit Turm und Grubenlampe // 1950er Jahre // Kunststoff

Dortmund, LWL-Industriemuseum

15 Schmidt, Rose: *Das Grosse Leid*. Deportationsberichte, Weissach 1995, S. 186.



tont.¹⁶ Der Wunsch, vor Blitz, Explosion und Feuergefahr geschützt zu werden, machte die Heilige Barbara aber auch zur Ansprechpartnerin für Feuerwehrleute, Zimmerleute, Dachdecker, Glöckner, Glockengießer und Bauern, sogar für Metzger und Köche, vor allem aber für Artilleristen und Waffenschmiede. „Ihr Bildnis wurde früher häufig auf Waffenlagern und Pulvermagazinen aufgestellt; der Pulverraum eines französischen Kriegsschiffes wird noch heute als Sainte-Barbe bezeichnet.“¹⁷

Die Heilige Barbara zählt seit dem 14. Jahrhundert zu den 14 Nothelfern und ist damit Ansprechpartnerin für alle Katholikinnen und Katholiken.¹⁸ Zahlreiche Kirchen wurden nach ihr benannt und dies auch in Regionen, in denen kein oder noch kein Bergbau betrieben wurde. Meist wird sie mit den Attributen Turm (für die Gefangenschaft) und Kelch (für das Martyrium) dargestellt. Sie gelten als die eigentlich typischen Merkmale dieser Heiligen. Die Statuette aber zeigt als Attribute Turm und Grubenlampe und macht damit die Rolle der Heiligen vor allem als Schutzpatronin der Bergleute deutlich.

Im Ruhrgebiet mit seinem vergleichsweise jungen Bergbau und daher wenig bergmännischen Traditionen dürften die polnischen Zuwanderer der vorletzten Jahrhundertwende die ersten gewesen sein, die die Heilige Barbara als Schutzpatronin der Bergleute „mitbrachten“. Dauerhaft in der Kultur der Region verankert wurde sie nach dem Zweiten Weltkrieg: zum einen, weil die geflüchteten oder vertriebenen Oberschlesier ihre Tradition der Barbaraverehrung hier weiterpfligten, zum anderen, weil Kulturpolitiker aus dem Bergbau diese Tradition aufgriffen, integrierten und die katholische Schutzheilige zur überkonfessionelle Schutzpatronin für einheimische und zugewanderte Bergleute gleichermaßen modernisierten mit dem Ziel, eine Identifikationsfigur für alle Bergleute aufzubauen und in einer noch traditionsarmen Bergbauregion eine eigene Tradition zu begründen. In diesem Zusammenhang spielten das Martyrium und die ursprüngliche Legende dann kaum noch eine Rolle und verschwanden in den Darstellungen die klassischen Attribute der Märtyrerin – Turm und Kelch oder Krone, Palme, Buch. Sie wurden durch bergmännische Attribute – Fördergerüste und vor allem Grubenlampen – ersetzt. Und während andere Schutzheilige aus der zunehmend säkularisierten Welt verschwanden, behauptete sich die Heilige Barbara, weil ihre modernisierte Legende immer weniger Märtyrerzüge aufwies, aber dafür umso mehr direkte Bezüge zu einer modernen Industrie und Gesellschaft.

Dagmar Kift

16 Heilfurth, Gerhard: St. Barbara als Berufspatronin des Bergbaus. Ein Streifzug durch ihren mitteleuropäischen Verehrungsbereich, in: Zeitschrift für Volkskunde 53.1956/1957, S. 1-64, hier S. 5.

17 <http://www.heiligenlexikon.de/BiographienB/Barbara.htm>, Stand: 18.12.2014

18 Pasche, Eva: Der Niederrhein im Schutze der Heiligen Barbara. Die Ausstellung „Dries Holthuys – Ein Meister des Mittelalters in Kleve“, in: Der Anschnitt 54.2002, H. 1, S. 58-60, hier S. 59; zu den 14 Nothelfern vgl. u.a. Nemitz, Rolfroderich und Thierse, Dieter: St. Barbara. Weg einer Heiligen durch die Zeit, Essen 1995, S. 201.



Links zum Thema „Frauen im Bergbau“

Barbara von Nikomedien

Wikipedia Artikel

http://de.wikipedia.org/wiki/Barbara_von_Nikomedien, Stand: 18.02.2014

Barbara

Ökumenisches Heiligenlexikon

<http://www.heiligenlexikon.de/BiographienB/Barbara.htm>, Stand: 18.02.2014



3.2.5 Kinder im Bergbau

Die Erfindung der Kindheit

Das Grimmsche Herkunftswörterbuch kannte "Kind" und "Kindheit" in Texten vor dem 19. Jahrhundert nur in der Bedeutung einer Abstammung, im Sinne von "Kind sein von ...". Oder das Wort diente der Bezeichnung patriarchalischer Herrschaftsverhältnisse außerhalb der Familie, als "Landeskind", im Sinne eines unmündigen, zu bevormundenden Untertanen. Ein Moment der Veränderung war darin noch nicht enthalten, der gesellschaftliche Status schien für das ganze Leben festgeschrieben.

Im Laufe des 18. und 19. Jahrhunderts änderte sich die Gesellschaft radikal und mit ihr die Vorstellung, was Kindheit sei: Sie wird seitdem als eine gesonderte, ausgedehnte Phase aufgefasst, in der Körper und Geist sich wandeln und der mündige Mensch aus dem Kind erst hervorgeht. Entsprechend setzte sich die Ansicht durch, dass in diesen Prozess des Erwachsenwerdens gezielt einzugreifen sei, müssen doch Gelegenheit und Zeit vorhanden sein, damit er gelingt. Lernen wird demnach als etwas Anderes, Offeneres als die bloße Nachahmung einer vorgemachten Arbeit verstanden, als etwas Anderes als das Einfügen in Vorgegebenheiten, für das vermeintlich keine besonderen Anstrengungen notwendig seien. Demzufolge könne Erwerbsarbeit in der Kindheit die Bedingungen für gelungenes Erwachsenwerden zerstören und die körperliche und geistige Entwicklung hemmen, sodass womöglich kein kompetenter Bürger entstehe.

Die Vorstellung, ein Kind brauche eine besondere Phase der Erziehung, eine geschützte Zeit, in der es das lernt, was es für das Leben in der Gesellschaft braucht, ist selbst ein Kind der Aufklärung: Die Zeit des Lernens und Erwachsenwerdens sollte nach Möglichkeit nicht durch körperlich überbeanspruchende, das Lernen verhindernde oder den Spaß an der Arbeit vergällende Tätigkeiten und Bedingungen geprägt sein. Die Idee, dass sich der einzelne Mensch im Laufe seines Lebens verändere, entstand somit in einer Gesellschaft, die selbst auf Veränderung, Neuheiten und Wachstum angelegt war – im Gegensatz zur Feudalgesellschaft, die im Bewusstsein einer unveränderlichen gesellschaftlichen Ordnung ein starres Bild vom Kind als kleinen Erwachsenen hatte.

In der neuen bürgerlichen, kapitalistischen und industrialisierten Gesellschaft waren die alten persönlichen Abhängigkeitsverhältnisse durch freie Verträge und Vereinbarungen ersetzt worden. Ein Teil des Schutzes, den patriarchalische Bevormundung auch den Kindern bot, ging daher verloren. Die Freiheit von persönlichen Abhängigkeitsbeziehungen, Gewerbefreiheit und Vertragsfreiheit befreiten auch von dem Schutz, den die Herren als Gegenleistung für die Abhängigkeit gewähren sollten. Neue Regeln und Schutzmechanismen mussten erst durchgesetzt und erkämpft werden, nachdem sich



die unbeschränkte Freiheit des Gewerbes als gefährdend für die Menschen, die Gesellschaft und den Staat erwiesen hatte. Wer sorgte nun – nach der Ausweitung von schutzloser Kindererwerbsarbeit im 18. und 19. Jahrhundert – für die Durchsetzung von Einschränkungen und Verboten?

by-nc-nd/3.0/de/ Autor: Jürgen Bönig für bpb.de // Quelle: <http://www.bpb.de/apuz/146095/zur-geschichte-der-kinderarbeit?p=all>

Geschichte der Kinderarbeit in Deutschland

Kinder wurden früher häufig in Bergwerken eingesetzt, so etwa sog. Scheidejungen und Grubenjungen.

Das Königreich Preußen erließ aufgrund der kinderarbeitsbedingt in der körperlichen und geistigen Entwicklung zurückgebliebenen Rekruten 1839 ein gesetzliches Kinderarbeitsverbot, das den Arbeitseinsatz von Kindern unter neun Jahren in Fabriken untersagte; die 9- bis 16-Jährigen durften nicht mehr als zehn Stunden täglich arbeiten, nicht mehr an Sonntagen und nicht mehr nachts. Im Jahr 1853 wurde das Mindestalter für die Fabrikarbeit auf zwölf Jahre angehoben. Noch 1858 arbeiteten allerdings 12.500 Kinder im Alter von 8 bis 14 Jahren in preußischen Fabriken. Als Folge der Kinderarbeit wurde in Preußen die Gewerbeaufsicht gegründet. Ein am 1. Januar 1904 in Kraft getretenes Kinderschutzgesetz untersagte im Deutschen Kaiserreich die Beschäftigung von Kindern unter zwölf Jahren in gewerblichen Unternehmen. Die Kinderarbeit in Familienbetrieben war 1906 für unter 10-jährige erlaubt.

Quelle: Wikipedia, <http://de.wikipedia.org/wiki/Kinderarbeit>, Stand: 18.02.2014

Kinderarbeit in Kohlebergwerken

In den Kohlen- und Eisenbergwerken arbeiten Kinder von 4,5,7 Jahren; die meisten sind indes über 8 Jahre alt. Sie werden gebraucht, um das losgebrochene Material von der Bruchstelle nach dem Pferdeweg oder dem Hauptschacht zu transportieren, und um die Zugtüren, welche die verschiedenen Abteilungen des Bergwerks trennen, bei der Passage von Arbeitern und Material zu öffnen und wieder zu schließen. Zur Beaufsichtigung dieser Türen werden meist die kleinsten Kinder gebraucht, die auf diese Weise 12 Stunden täglich im Dunkeln einsam in einem engen, meist feuchten Gange sitzen müssen, ohne auch nur so viel Arbeit zu haben, als nötig wäre, sie vor der verdummenden, vertierenden Langeweile des Nichtstuns zu schützen. Der Transport der Kohlen und des Eisengesteins dagegen ist eine sehr harte Arbeit, da dies Material in ziemlich großen Kufen ohne Räder über den holprigen Boden der Stollen



fortgeschleift werden muß, oft über feuchten Lehm oder durch Wasser, oft steile Abhänge hinauf, und durch Gänge, die zuweilen so eng sind, daß die Arbeiter auf Händen und Füßen kriechen müssen. Zu dieser anstrengenden Arbeit werden daher ältere Kinder und heranwachsende Mädchen genommen. Je nach den Umständen kommt entweder ein Arbeiter auf die Kufe oder zwei jüngere, von denen einer zieht und der andere schiebt. Das Loshauen, daß von erwachsenen Männern oder starken jungen Burschen von 16 Jahren und darüber geschieht, ist ebenfalls eine sehr ermüdende Arbeit. – Die gewöhnliche Arbeitszeit ist 11-12 Stunden, oft länger, in Schottland bis zu 14 Stunden, und sehr häufig wird doppelte Zeit gearbeitet, so daß sämtliche Arbeiter 24, ja nicht selten 36 Stunden hintereinander unter der Erde und in Tätigkeit sind. Feste Stunden für Mahlzeiten sind meist unbekannt, so daß die Leute essen, wenn sie Hunger und Zeit haben. [...]

Die Kinder und jungen Leute, welche mit dem Schleppen der Kohlen und des Eisensteins beschäftigt sind, klagen allgemein über große Müdigkeit. Selbst in den am rücksichtslosesten betriebenen industriellen Etablissements finden wir eine so allgemeine und so sehr aufs Äußerste getriebene Abspannung nicht. Der ganze Bericht liefert dazu auf jeder Seite eine Reihe von Beispielen. Es kommt jeden Augenblick vor, daß die Kinder, so wie sie nach Hause kommen, sich auf den steinernen Fußboden vor dem Herde werfen und sogleich einschlafen, daß sie keinen Bissen Nahrung mehr zu sich nehmen können und im Schlaf von den Eltern gewaschen und zu Bette gebracht werden müssen, ja daß sie unterwegs sich vor Müdigkeit hinwerfen und tief in der Nacht von ihren Eltern dort aufgesucht und schlafend gefunden werden. Allgemein scheint es zu sein, daß diese Kinder den größten Teil des Sonntags im Bette zubringen, um sich einigermaßen von der Anstrengung der Woche zu erholen; Kirche und Schule werden nur von wenigen besucht, und bei diesen klagen die Lehrer über große Schläfrigkeit und Abstumpfung bei aller Lernbegierde. Bei den älteren Mädchen und Frauen findet dasselbe statt. Sie werden auf brutalste Weise überarbeitet.

Quelle: Engels, Friedrich: Die Lage der arbeitenden Klasse in England, 1845. Karl Marx - Friedrich Engels - Werke, Band 2, Dietz Verlag, Berlin/DDR 1972

Link zum Thema „Kinder im Bergbau“

Kinderarbeit, Von der Ausbeutung zum Kinder- und Jugendschutz

Arbeitsblatt // Materialsammlung SOZIALGESCHICHTE

http://www.sozialpolitik.com/files/115/AB_SozPol_IndieZukunft_04.pdf,

Stand 18.02.2014



3.2.6 Schätze

Verborgene Arbeitswelten – verborgene Schatzkammern

Nur wenige Menschen kennen die Arbeitswelten der Bergleute und ihrer Frauen: unter Tage und über Tage, im Bergbau und für den Bergbau. Im Jahr 2018 geht der Steinkohlenbergbau an der Ruhr zu Ende. Seine Unterwelten sind dann endgültig verschlossen.

Die vielen Grubenunglücke zeigen, dass die Arbeit unter Tage auch heute noch lebensgefährlich ist: Kohlenstaub und Methangas können explodieren. Dann gibt es für die Bergleute kein Entkommen mehr. Warum begibt man sich in diese dunkle und gefährliche Welt?

Kohle war lange Zeit Brennstoff, Energielieferant, Grundlagenstoff für die chemische Industrie. Sie fand sich in Öfen, Kraftwerken und Alltagsprodukten: Ohne Kohle keine Perlonstrümpfe und keine Mottenkugeln, keine Anilinfarben und kein Aspirin.

Dagmar Kift

Arbeitswelten in der Tiefe

In seiner schematischen Darstellung präsentiert das Schulwandbild die Welt unter Tage als übersichtlich, vermessen und beherrschbar. Auch die Sprünge im Flözverlauf sind hier eher gradlinig.

Digitale Dokumentationen verdeutlichen dagegen, dass diese Welt deutlich unübersichtlicher ist. Fotos und Gemälde zeigen sie als ein Gewirr von Gängen und Einbauten, als krumm und einsturzgefährdet, unberechenbar und gefährlich. Sie vermitteln aber auch die Faszination

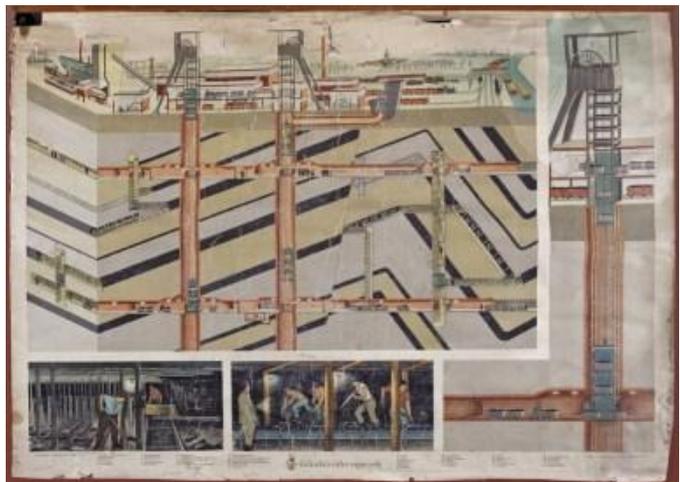


Abb. 13: Schulwandbild "Steinkohlenbergwerk" // 1950

LWL-Industriemuseum



dieser Welt „in der Tiefe“ und „in ewiger Nacht“. Von der Mühsal der bergmännischen Arbeit erzählen vor allem die Bilder der Bergleute.

Fotografien aus der Arbeitswelt unter Tage sind in der Regel gestellte Aufnahmen: Standbilder ohne den bei der Arbeit aufgewirbelten Staub, Aufnahmen, die nur das zeigen, was den Vorschriften entspricht, Bilder, die eher „Alltag“ als „Gefahr“ signalisieren sollen.

Dass viele Menschen im Ruhrgebiet die Unberechenbarkeit der „Welt unter Tage“ auch direkt vor der eigenen Haustür erfahren müssen, dafür sorgen bis heute Bergsenkungen und Tagesbrüche.

Dagmar Kift

Das Schwarze Gold

Heute verbrennt man Kohle in Kraftwerken und erzeugt damit Strom. Früher hatten die Wohnungen Kohleöfen zum Heizen und Kochen. In den Kesseln von Fabriken, Dampflokomotiven und Dampfschiffen wurde mit Kohle Dampf erzeugt, der die Maschinen antrieb. Koks war für die Stahlerzeugung unerlässlich. Und aus den Gasen, die bei der Verkokung von Kohle entstanden, gewann man Leuchtgas für die Straßenlaternen oder destillierte Ammoniak, wobei als Nebenprodukt Teer entstand.

„Pech und Schwefel“ waren einst wichtige Grundlagenstoffe für die chemische Industrie, bis das Erdöl die Kohle ersetzte: Aus Teer gewann man Kunststoffe (Bakelit) und Treibstoffe (Benzol, Aral), Farben (Anilin) und Mottenkugeln (Naphtalin), Süßstoffe und Schmerzmittel (Acetylsalicylsäure = Aspirin), Unkrautvernichtungsmittel, Nylonstrümpfe und -hemden, sogar Parfüme. Ammoniak ist Ausgangsstoff für Pflanzenschutz- und Düngemittel oder Salpetersäure. Das „schwarze Gold“ war vielseitig verwendbar.

Dagmar Kift



Dreiteiliges Glasgemälde

"Die Gewinnung und die Segnungen des Gaslichts"



Abb. 14: Hermann Kellner d.Ä. nach Entwurf von August Kreling: „Die Gewinnung und die Segnungen des Gaslichts“ // zwischen 1864 und 1867 // Glasgemälde (Digital-Reproduktion)

Germanisches Nationalmuseum

Der linke Teil des Glasgemäldes thematisiert die Gewinnung der Kohle (die Grundlage für die Gewinnung von Gas), im mittleren Teil geht es um Gas und Licht, der rechte Teil zeigt, wo das Gaslicht zum Einsatz kommt: Hier wird eine Vergnügungsstätte (Theater, Varieté, Ball) mit festlich gekleideten Menschen, insbesondere Frauen, prominent in den Mittelpunkt gerückt – und steht so direkt neben den beiden (mehr oder weniger



dunklen) Arbeitssituationen über und unter Tage, in denen Männer schufteten (damit sich die Frauen gut amüsieren können?...).

Heute kennt man Kohle vor allem in Verbindung mit Kraftwerken, also als Energiegrundlage für die Verstromung. Immer weniger Menschen wissen, dass Kohle früher zum großen Teil zum Heizen genutzt wurde und man mit ihr Dampfmaschinen befeuerte, die Züge und Schiffe in Bewegung setzten oder die Maschinen in den Fabriken zum Laufen brachten. Noch unbekannter ist mittlerweile, dass man aus Kohle auch Grundstoffe für die chemische Industrie gewinnen konnte, aus denen vieles produziert wurde, was heute auf Erdölbasis hergestellt wird.

Grundlage dieser „Zweitverwertung“ bildete das Gas, das bei der Verkokung der Kohle anfiel. Aus diesem Kokereigas ließ sich zum einen Gas zu Beleuchtungs- und Heizzwecken gewinnen, zum anderen Teer und Ammoniak („Pech und Schwefel“) als Grundlagenstoffe für weitere Produkte: Kunststoffe und Treibstoff (Aral), Pflanzenschutzmittel und Düngemittel, Farben (Anilin) und Mottenkugeln (Naphtalin), Süßstoffe und Schmerzmittel, Nylonstrümpfe und –hemden, selbst Parfüme. „Noch 1960 bestanden 56 Prozent der Grundchemikalien für die organische Chemie aus Kohle – nur 44 Prozent waren aus Öl. 1972 waren 93 Prozent aus Öl und nur sieben Prozent aus Kohle.“¹⁹

Die einst umfassende Verwertung der Kohle (und dass man damit eine Menge „Kohle“ machen konnte) erklärt, warum sie so begehrt war, warum sie „schwarzes Gold“ genannt wurde – und warum man sich in die dunkle und gefährliche Welt unter Tage begibt, um sie zu gewinnen.

Dagmar Kift

Die Kohlenpyramide

Peter von Zahn

„... Wenn die Chemiker das Äußerste aus der Kohle herausgepreßt haben, dann nennen sie das Ergebnis Anthrazen, Toluol, Xylon, Carbol, Naphtalin, Benzol, Cumaron, Inden, Kresol, Phenantren, Phenol, Ammoniak und Pyridin. Eine geheimnisvolle Häufung von Namen, die sprechender wird, wenn man weiß, daß damit die Dächer der städtischen Frauenklinik gedeckt werden. Daß man damit die Straßen zwischen Velbert und Langenberg glättet und den Traktor treibt, der darüber fährt. Was ursprünglich Kohle hieß und dann Inden oder Rhenol, das wird in den Parfümerieläden "Soir de Paris" getauft. Die Fachsprache wird sprechender, wenn man weiß, daß sich hinter ihr Sprengstoffe für das Gestein unter Tage verbergen, so wie sie in Troisdorf

¹⁹ <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-41840121.html>, Stand: 27.11.2012



hergestellt werden. Wenn man weiß, daß die Kohle sich in Formeln und die Formeln sich in leuchtende Farben verwandeln, oder daß sie zu Flüssigkeiten werden, die Achsen und Wellen schmieren, Ölfarbe und Schmutz lösen, ärztliche Instrumente keimfrei und Regenmäntel wasserfest machen. Und vergessen wir nicht die dicken und ätherischen Öle, vergessen wir nicht zähflüssigen Lack und schmiegsame, formbare Harze. Vergessen wir nicht den halben Bestand der "Schwanen-Apotheke" an unaussprechlichen Medizinen und vergessen wir nicht den Stickstoffdünger, der auf den herbstlichen Feldern des Münsterlandes liegt.

Das alles war Kohle. Das alles stammt aus der fluchenden Anstrengung des kleinen mageren Mannes mit der Staublunge, der für weitere vier Stunden und 58 Minuten die langsam dahin schleichende Luft im Streb atmen muß und im trüben Lichtkegel der Grubenlampe vom rissigen Gestein kaum zu unterscheiden ist. ...“

Peter von Zahn: Die Kohlenpyramide, in: ders.: Schwarze Sphinx. // Quelle: Bericht von Rhein und Ruhr 1949, Essen 1986 (= Ruhrland-Dokumente. Schriftenreihe des Ruhrlandmuseums Essen, o.Bd.), S. 31-37, hier: S. 31

Links zum Thema „Schätze“

Chemie und Energie – auf Kohle gewachsen

Route Industriekultur - Regionalverband Ruhr // Hintergründe der Region zum Thema „Kohle“
<http://www.route-industriekultur.de/fakten-hintergruende/facetten-der-region/chemie-und-energie.html>, Stand: 14.02.2014

Kohleveredelung, Kohle als wertvoller Rohstoff

DUDEN schuelerlexikon.de // Themen und Inhalte aus dem Chemieunterricht bis Klasse 10.
http://m.schuelerlexikon.de/mobile_chemie/Kohleveredelung_Kohle_als_wertvoller_Rohstoff.htm
Stand: 14.02.2014

Kohlechemie

wissen.de // Lexikoneintrag „Kohlechemie“
<http://www.wissen.de/lexikon/kohlechemie>, Stand: 14.02.2014



3.2.7 Folgen des Bergbaus - Tagesbrüche

Als Tagesbruch (auch: Tagebruch, Tagbruch) bezeichnet man einen Bergschaden, der nach Verbrüchen im Untergrund bis an die Erdoberfläche (*in der Bergmannssprache „Tag“ genannt*) durchbricht. Dort wird der Schaden oft durch Risse oder kraterähnliche Einsturztrichter („*Pinge*“) sichtbar. Tagesbrüche treten in der Regel durch den Einsturz alter, nicht verfüllter Bergwerksstollen und -schächte auf und sind daher in Bergbauregionen besonders häufig.

Grundlagen

Tagesbrüche ähneln in ihren Auswirkungen sehr stark den durch natürliche Vorgänge hervorgerufenen Erdfällen. Dieses liegt daran, dass beide Ereignisse auf den gleichen geomechanischen Gesetzmäßigkeiten beruhen. Allerdings entstehen Tagesbrüche nicht durch natürlich entstandene Hohlräume, sondern durch vom Menschen geschaffene Hohlräume, wie z.B. beim Bergbau. Besonders stark gefährdet für Tagesbrüche sind Gebiete, in denen in geringen Tiefen Hohlräume entstanden oder geschaffen wurden. Befinden sich über diesen Hohlräumen Deckschichten, die nicht dauerstandsicher sind, kommt es unter bestimmten Voraussetzungen zu einem Verbruch der Tagesoberfläche. Dieser Verbruch der Tagesoberfläche, der Tagesbruch, stellt die Endphase des als Hochbruchprozess bezeichneten Verbruchsvorganges dar.

Allerdings führt nicht jeder durch Bergbau entstandene Hohlraum zwangsläufig zu einem Tagesbruch. Damit ein Verbruchsprozess von unten nach oben durchschlagen kann, muss zum einen das Deckgebirge nicht standfest genug sein und zum anderen eine zu geringmächtige Überdeckung vorhanden sein. Nachteilig wirkt sich auch ein nicht mehr tragfähiger untertägiger Ausbau aus. Aufgrund des Gebirgsdrucks wird dieser Ausbau im Laufe der Zeit zusammenbrechen.

Beim tagesnahen Bergbau, bei dem die Deckschicht der Grubenbaue weniger als 30 Meter beträgt, ist das bestehende Gefährdungspotenzial unbefristet vorhanden. Beim oberflächennahen Bergbau beträgt die Deckschicht mindestens 30 Meter. Diese Grubenbaue bleiben aufgrund der relativ geringmächtigen Deckschicht und des dadurch niedrigen Gebirgsdrucks lange Zeit offen, das Gefährdungspotenzial bleibt somit über Jahrzehnte vorhanden. Als Tiefer Bergbau werden alle Grubenbaue mit Teufen über 100 Meter bezeichnet. Hier sind Bodenbewegungen innerhalb von 5 bis 10 Jahren, aufgrund von konvergierenden Grubenbauen an der Tagesoberfläche durch Bergsenkungen erkennbar.

Entstehung von Tagesbrüchen

Wenn durch Bruchbau oder durch Verwitterung ein instabil gewordener Grubenbereich zusammenbricht, kann sich ein solcher Verbruch im Laufe der Zeit bis in die Nähe der Erdoberfläche durcharbeiten. Dadurch kann es zu Bergsenkungen kommen, die an der



Oberfläche beispielsweise als Mulden sichtbar werden. Diese Senkungen betragen im Ruhrgebiet bis zu 15 m und können zu einer Versumpfung der Landschaft führen, da das Oberflächenwasser nicht mehr über den natürlichen Weg abgeleitet werden kann. Im Extremfall brechen die Erd- und Gesteinsmassen an der Oberfläche durch und stürzen in die unterirdischen Hohlräume ab. Es bildet sich dann ein tiefer Krater, eine sogenannte Pinge. Weitere Tagesbrüche können entstehen, wenn ungenügend verwahrte Schachtverschlüsse versagen und die darüber liegenden Massen in den noch offenen Schacht stürzen.

Die Gefahr der Entstehung von Tagesbrüchen hängt von folgenden Faktoren ab:

- Tiefe des Hohlraums
- Volumen des Hohlraums
- Festigkeit des Gesteins, in dem der Hohlraum aufgeföhren wurde
- Mächtigkeit, Festigkeit und Verwitterungseigenschaften der Deckgebirgsschichten
- Hydrologie
- Auflockerungsfaktor des Gesteins
- Tektonik des Untergrundes

Tagesbrüche kommen vor allem im südlichen Teil des Ruhrgebietes vor, wo der Bergbau auf Steinkohle in der Nähe der Erdoberfläche stattfand und ein massives Deckgebirge über den Flözen fehlte. Eine weitere und sehr gefährliche Art des Tagesbruches ist der Einsturz eines abgeworfenen Schachtes, der nach der Beendigung des Abbaues unzureichend verfüllt wurde.

Einige Beispiele für bekannte Tagesbrüche:

- **1977** brachte ein unkontrollierter Wassereinbruch ein stillgelegtes Steinsalzbergwerk in Wapno (Polen) zum Einsturz. In den bis 1978 andauernden Tagesbrüchen versank das gesamte Ortszentrum von Wapno mit 53 Häusern und einer Eisenbahnstation. 1402 Menschen wurden obdachlos.
- Weitere Schachteinstürze im Ruhrgebiet gab es im Jahr **1987** in Essen-Freisenbruch (Schacht „Heinzmann“ der Zeche Eintracht Tiefbau) sowie im Dezember **2007** in Witten-Annen (Schacht „Meyer“ der Zeche Ringeltaube). In beiden Fällen brach die alte Schachtöffnung auf und musste aufwändig mit Beton verfüllt werden.
- **1992** ereignete sich im Rheinland in der unmittelbaren Nähe eines Krankenhauses ein Tagesbruch, der so groß war, dass das Krankenhaus vollständig zerstört wurde. Dass dabei kein Mensch zu Schaden kam, verdanken die Krankenhausinsassen einem Steiger der Schiefergrube. Dieser hatte Untertage ungewöhnliche Geräusche gehört und sofort das Ordnungsamt informiert, welches die Evakuierung des Krankenhauses anordnete.
- Am **17. Juli 1998** entstand in Lassing (Steiermark) durch einen Bergwerkseinsturz ein 50 m breiter und 30 m tiefer Tagesbruch, in dem auch ein Haus versackte und



sich ein See bildete. Es war das schwerste Grubenunglück Österreichs in der Nachkriegszeit. Elf Bergleute verunglückten beim Einsturz der Grube, nur einer konnte nach neun Tagen gerettet werden. Die Pinge wurde ca. zwei Jahre nach dem Unglück zugeschüttet.

- Am **2. Januar 2000** öffnete sich in Bochum-Höntrop mitten in einem Wohngebiet ein Krater, dessen mögliche Ausbreitung eine ganze Wohnsiedlung bedrohte. Obwohl die Sicherungsmaßnahmen sofort begannen und hunderte Kubikmeter Beton in das Loch gepumpt wurden, mussten einige Häuser aufgegeben werden. Die Ursache für den Tagesbruch war ein Unfall bei den Verfüllarbeiten an einem ehemaligen Schacht der *Kohlenzeche Maria-Anna* um 1900, wobei das Schachtgerüst einstürzte und sich in etwa 40 m Tiefe verklemmte. Der Schacht konnte daraufhin nicht ordnungsgemäß zugeschüttet werden. Das Ereignis geriet in Vergessenheit und wurde beim Bau der Wohnsiedlung nicht weiter beachtet. Die nachträgliche Verfüllung kostete rd. 12 Mio. DM.
- **2004** wurden Tagesbrüche am Siegener Rosterberg bundesweit bekannt unter dem Namen „Siegener Loch“. Alte Hohlräume und Gänge der Grube *Hohe Grethe* waren eingestürzt und hatten vier Tagesbrüche nach sich gezogen. Die Sicherungsarbeiten dauerten ca. ein Jahr lang, 22.000 t Material wurden in den Berg gepumpt.
- Ein weiterer Tagesbruch wurde im **Februar 2008** in einer Rebanlage bei Herbolzheim (Breisgau) bemerkt. Hier war ein Stollen eines ehemaligen Erzbergbaus bis zur Oberfläche durchgebrochen. Wegen der Unwägbarkeit und der Gefahr weiterer Einbrüche wurde ein weitläufiges Gebiet rund um den Bruch dauerhaft abgesperrt.
- **2008** ereignete sich auf der Landstraße 231 zwischen Wettelrode und Morungen ein Tagesbruch, verursacht durch Verbruch eines Schachtes.

Quelle: Wikipedia, <http://de.wikipedia.org/wiki/Tagesbruch>, Stand: 14.02.2014



Medienberichte zum Thema „Tagesbrüche“

Spuren des Bergbaus: „Tagesbrüche in NRW sind kaum zu vermeiden“

WDR // Andrea Rönsberg // 18.01.2012

http://www1.wdr.de/themen/archiv/sp_bergbau_spaetfolgen/bergbauschaden106.html, Stand: 14.02.2014

Wenn die Erde plötzlich aufbricht - Fakten zum Tagesbruch

WAZ // Sebastian Schürmann und Stephan Happel // 01.02.2013

<http://www.derwesten.de/nachrichten/wenn-die-erde-ploetzlich-aufbricht-die-fakten-zum-tagesbruch-id7547894.html>, Stand: 14.02.2014

Tagesbrüche wie auf A45 im Dortmunder Süden keine Seltenheit - Brücken nicht gefährdet

WAZ // 25.01.2014

<http://www.derwesten.de/staedte/dortmund/tagesbrueche-wie-auf-a45-im-dortmunder-sueden-keine-seltenheit-bruecken-nicht-gefaehrdet-id6283204.html>, Stand: 14.02.2014

Tagesbrüche machen Bittermark zur "gefährlichsten Gegend Dortmunds"

WAZ // Felix Guth // 06.03.2013

<http://www.derwesten.de/staedte/dortmund/tagesbrueche-machen-bittermark-zur-gefaehrlichsten-gegend-dortmunds-id7691422.html>, Stand: 14.02.2014

Links zum Thema „Tagesbrüche“

Altbergbau Bergschäden - Gefahrenabwehr und Vorbeugung

BZR Arnsberg // Artikel und Prinzipskizze zum Thema „Bergschäden“

http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/a/altbergbau_bergschaeden/index.php,
Stand: 14.02.2014

Tagesbruch und Bergschaden Entstehung

Förderverein bergbauhistorischer Stätten Ruhrrevier e.V. AK Sprockhövel // Kurzbeitrag

<http://www.bergbau-sprockhoevel.de/index.php/zechen/tagesbruch-entstehung>,
Stand: 14.02.2014



4. TIPPS ZU LITERATUR UND MATERIAL-RECHERCHE

Ägypten:

Ägyptische Totenbücher (Amduat)

http://de.wikipedia.org/wiki/%C3%84gyptisches_Totenbuch, Stand: 14.02.2014

Anubis

http://de.wikipedia.org/wiki/Anubis_%28%C3%84gyptische_Mythologie%29, Stand: 14.02.2014

Osiris

<http://de.wikipedia.org/wiki/Osiris>, Stand: 14.02.2014

Jenseitswelt // Verein zur Förderung des Ägyptischen Museums Berlin e.V.

<http://www.aegyptisches-museum-berlin-verein.de/c34.php>, Stand: 14.02.2014

Filmempfehlung: "Ägypten, Teil 4 Totenkult"

DVD // Lehrfilme SEK I // www.filmsortiment.de, Stand: 14.02.2014

Römer und Griechen:

Griechische Mythologie

<http://de.wikipedia.org/wiki/Unterwelt>, Stand: 14.02.2014

Unterwelten der griechischen Mythologie

http://de.wikipedia.org/wiki/Unterwelt_der_griechischen_Mythologie, Stand: 14.02.2014

Zeus

<http://de.wikipedia.org/wiki/Zeus>, Stand: 14.02.2014

Zeus – Göttervater

<http://www.griechische-goetter.com/Zeus.html>, Stand: 14.02.2014

Persephone

http://de.wikipedia.org/wiki/Unterwelt_der_griechischen_Mythologie, Stand: 14.02.2014

Kerberos

http://www.sagengestalten.de/lex/grie_roem_Kep.html, Stand: 14.02.2014

Hermes

<http://de.wikipedia.org/wiki/Hermes>, Stand: 14.02.2014



Orpheus

<http://de.wikipedia.org/wiki/Orpheus>, Stand: 14.02.2014

Orpheus und Eurydike

http://de.wikipedia.org/wiki/Unterwelt_der_griechischen_Mythologie, Stand: 14.02.2014

Odysseus – Unterwelt

<http://www.anthrolexus.de/Topos/14901.html>, Stand: 14.02.2014

Tartaros

<http://de.wikipedia.org/wiki/Tartaros>, Stand: 14.02.2014

Industrielle Revolution:

Die industrielle Revolution - ein Geschichtsprojekt des Maristen Gymnasiums Furth

http://www.maristen-gymnasium.de/mgf_alt/faecher/geschichte/projekte/ir/deutschland.htm,
Stand: 16.08.2013

Unterrichtsmaterial und Arbeitsblätter zur Industriellen Revolution

<http://www.sozialpolitik.com>, Stand: 18.02.2014

Arbeitswelt unter Tage:

Filmempfehlung: „FASZINATION RUHRGEBIET“, ROUTE DER INDUSTRIEKULTUR, DVD,
Lehrfilme SEK I, www.filmsortiment.de, Stand: 18.02.2014

Frauen im Bergbau:

Dagmar Kift: Die Männerwelt des Bergbaus. Bochum 2011

Karin Hartewig: Das unberechenbare Jahrzehnt. Bergarbeiter und ihre Familien im
Ruhrgebiet 1914-1924. München 1993

Hermann Bues (Hg.): Kumpel, Kerle, Kameraden. Bergleute erzählen, Dortmund 1956

Christina Vanja: Frauenarbeit im Bergbau - ein Überblick, in: Frauen und Bergbau. Zeugnisse
aus fünf Jahrhunderten. Bochum 1989

Jutta de Jong: Bergarbeiterinnen - oder Die andere Arbeit für den Bergbau, in: Frauen und
Bergbau. Zeugnisse aus fünf Jahrhunderten. Bochum 1989



Barbara von Nikomedien

http://de.wikipedia.org/wiki/Barbara_von_Nikomedien, Stand: 18.02.2014

Barbara, Ökumenisches Heiligenlexikon

<http://www.heiligenlexikon.de/BiographienB/Barbara.htm>, Stand: 18.02.2014

Kinder im Bergbau:

Kinderarbeit

<http://de.wikipedia.org/wiki/Kinderarbeit>, Stand: 18.02.2014

Kinderarbeit 19. Jahrhundert, Referat

<http://www.lerntippsammlung.de/Kinderarbeit-19-.-Jahrhundert.html>, Stand: 18.02.2014

Zur Geschichte der Kinderarbeit in Deutschland und Europa

<http://www.bpb.de/apuz/146095/zur-geschichte-der-kinderarbeit?p=all>, Stand: 18.02.2014

Schätze:

Michael Farrenkopf: Koks – Die Geschichte eines Wertstoffes. Bochum 2003

Kohleveredelung, Kohle als wertvoller Rohstoff

http://m.schuelerlexikon.de/mobile_chemie/Kohleveredlung_Kohle_als_wertvoller_Rohstoff.htm, Stand 18.02.2014

Kohlechemie

<http://www.wissen.de/lexikon/kohlechemie>, Stand 18.02.2014

Tagesbrüche:

Wenn die Erde plötzlich aufbricht - Fakten zum Tagesbruch

<http://www.derwesten.de/nachrichten/wenn-die-erde-ploetzlich-aufbricht-die-fakten-zum-tagesbruch-id7547894.html>, Stand: 14.02.2014

Altbergbau Bergschäden - Gefahrenabwehr und Vorbeugung, BZR Arnsberg

http://www.bezreg-arnsberg.nrw.de/themen/a/altbergbau_bergschaeden/index.php, Stand: 14.02.2014

Tagesbruch und Bergschaden Entstehung

<http://www.bergbau-sprockhoevel.de/index.php/zeehen/tagesbruch-entstehung>, Stand: 14.02.2014



5. BILDNACHWEISE

Abbildungen in numerischer Reihenfolge:

- Abb. 1 Radierung aus: "Das Palladion", heroisch-komisches Gedicht von Friedrich II. von Preußen (1749) // Herzog Anton Ulrich Museum, Braunschweig // bearbeitet von Marek Golasch
- Abb. 2 Das Team der Museumspädagogik des LWL-Industriemuseums // LWL-Industriemuseum / A. Hudemann
- Abb. 3 Das unterirdische Totengericht vor Osiris, dem Gott der Unterwelt // 2. Jahrhundert vor Christus (ptolemäische Zeit) // Reproduktion 1909 (nach dem Berliner Papyrus P. 3008; aus: P. Albert Kuhn: Geschichte der Malerei. I. Halbband, Einsiedeln u.a. 1909, o.S.) // Freiburg, Lars Petersen
- Abb. 4 Der Gott der Unterwelt Osiris // Spätzeit bis griechisch römische Zeit (zwischen 664 vor Christus und 395 nach Christus) // Bronze mit Resten einer Goldauflage // Düsseldorf: Diakoniemuseum // LWL-Industriemuseum/M. Holtappels
- Abb. 5 Nachtstunde (Grab Thutmosis III.) // Foto: Hajor, 2002 // Quelle: Wikimedia, <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Egypt.KV34.07.jpg>, Stand: 18.02.2014
- Abb. 6 Nicole Pommaux: Odysseus im Schattenreich (aus: Yvan Pommaux: Odysseus.Listenreich und unbeirrt. Nach Homers Odyssee) // Kolorierung von Nicole Pommaux // Frankfurt 2012, S. 34 und 35 // LWL-Industriemuseum
- Abb. 7 Bergwerk Fürst Leopold // Wulfen // Many Szejstecki // Siebdruck auf Kunststoff // um 1987 // LWL-Industriemuseum
- Abb. 8 Bergjungleute Zollern II // Jg. 1938, vor der Einstellung // LWL-Industriemuseum
- Abb. 9 Arnold Frische: Skulptur „Bergmann mit Keilhau und Grubenlampe“ // 1910 // Bronze // Dortmund, LWL-Industriemuseum/Sammlung Bibl; Zustifter Dr. Eckhart Grohmann und Milwaukee School of Engineering, Milwaukee // LWL-Industriemuseum/M. Holtappels, A. Hudemann
- Abb. 10 Arbeiterinnen auf der Zeche Germania // zwischen 1914 und 1918 // Fotografie // Privatbesitz
- Abb. 11 Arbeiterinnen auf der Zeche Caroline // 1915 // Fotografie // Gemeindearchiv Holzwickede
- Abb. 12 Heilige Barbara mit Turm und Grubenlampe // 1950er Jahre // Kunststoff // LWL-Industriemuseum



Abb. 13 Schulwandbild "Steinkohlenbergwerk" // 1950 // LWL-Industriemuseum

Abb. 14 Hermann Kellner d.Ä. nach Entwurf von August Kreling: „Die Gewinnung und die Segnungen des Gaslichts“ // zwischen 1864 und 1867 // Glasgemälde (Digital-Reproduktion) // Germanisches Nationalmuseum