GENDER
OPEN
REPOSITORIUM

Glück auf! : Fortuna und Risiko im frühneuzeitlichen Bergbau

Asmussen, Tina

2016

https://doi.org/10.25595/2067

Veröffentlichungsversion / published version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Asmussen, Tina: *Glück auf! : Fortuna und Risiko im frühneuzeitlichen Bergbau*, in: FKW : Zeitschrift für Geschlechterforschung und visuelle Kultur (2016) Nr: 60, 30–41. DOI: https://doi.org/10.25595/2067.

GenderOpen – Repositorium für die Geschlechterforschung: www.genderopen.de

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

// Tina Asmussen

GLÜCK AUF! FORTUNA UND RISIKO IM FRÜHNEUZEITLICHEN BERGBAU

Das Motiv der *fortuna di mare*, welche sich mit aufgeblähtem Segel den launischen Winden ausliefert, tauchte in italienischen Seehandelsstädten seit der Mitte des 15. Jahrhunderts mit zunehmender Häufigkeit auf und wurde zum Sinnbild neuzeitlicher Handels- und Entdeckungsreisen (Holländer 2006; Wolf 2013). Aufgrund der mit der Seefahrt verbundenen Wagnisse und Gefahren stieß Fortuna im Sinne von „das Glück aufs Spiel setzen" gerade im Kontext des spätmittelalterlichen Seehandels auf Interesse. Erst um 1500 wird in der Fortuna-Ikonographie, die im Mittelalter Sinnbild für ein zyklisches Auf und Ab war, eine Akzentuierung des Aspekts der Unsicherheit und des Wagnisses greifbar. Zur Schicksalsgöttin, die „als Verwalterin sequenzialisierter Geschehensabfolgen" (Münkler 2016: 311) ihr Rad im Auftrag Gottes dreht, gesellte sich eine, die Instabilität des Weltlaufs und die Macht des Zufalls symbolisierende Fortuna, die auf einer Kugel balanciert.

Nun lässt sich beobachten, dass Fortuna um die Mitte des 16. Jahrhunderts von der See auf den Berg übertragen wird – wo in ihrer Figur wiederum Scheitern und Erfolg verhandelt werden. Über die Historisierung von Diskursen über erfolgreiche und gescheiterte Investitionen in den Bergbau in Text und Bild nehme ich das breite semantische Feld der Konzepte von Hoffnung, Risiko und Glück in den Blick. Dabei wird deutlich, dass Fortuna und Risiko innerhalb eines christlichen Tugenddiskurses verhandelt wurden und dass die ökonomische Produktivität von Hoffnung (auf Reichtum) untrennbar mit religiösen Sinndimensionen verknüpft war.

FORTUNA ZUR SEE

Besonders Kaufleute, die in ihren täglichen Geschäften Gefahren und Chancen, Verluste und Gewinne gegeneinander aufrechneten, sahen ihr Schicksal in der auf der Kugel balancierenden Fortuna repräsentiert. Für das Versprechen auf gute Geschäfte und Reichtum trieben sie mit Fortuna auf den unbeständigen Weltmeeren, riskierten Schiffbruch und setzten nicht selten auch ihr Leben aufs Spiel. Fortuna auf der Kugel symbolisierte somit nicht mehr nur Unsicherheit und Zufall, sondern auch das gewollte Eingehen beziehungsweise die Inkaufnahme von Risiko. So verwundert es auch nicht, dass die Ursprünge des Begriffs „Risiko" aufs Engste mit dem Meer verbunden sind. Im 14. Jahrhundert taucht er in oberitalienischen Handelsstädten auf.

Risico oder *risco* bedeutete „wagen“ im Sinne von „Gefahr laufen“. Der Begriff geht auf das griechische Wort *rhiza* zurück, was „Wurzel“ oder eben trefflich „Klippe“ heißt. Bezogen auf den Seehandel stand *rischiare* womöglich für „Klippen umsegeln“ oder sich in unbekannte Meereszonen vorwagen (Rammstedt 1992: 1045). Das Aufkommen des Risikobegriffs war somit mit Praktiken des Umgangs mit Unsicherheit verknüpft und befand sich über den Seehandel im Kontext von wirtschaftlichen und versicherungstechnischen Kalkulationen. Mit der Berechnung der drohenden Gefahr im Verhältnis zum erhofften Gewinn lässt sich der Risikobegriff in einem Diskursfeld verorten, das sich zwischen den Polen Verheißung von Reichtum und Glück auf der einen Seite und finanziellem Scheitern und Schiffbruch auf der anderen Seite eröffnet. Das bringt Risiko in eine Nähe zum Begriff „Scheitern“. Das Wort taucht im Neuhochdeutschen auf und bezeichnet ursprünglich ein zu Holz*scheiten* zerschelltes Schiff (Grimm 1893: Bd. 14, Sp. 2482–2484). Die Lust auf Gewinn oder das Begehren nach Reichtum, welches die Kaufleute zu ihren riskanten Unternehmungen motivierte, wird von den Fortuna-Darstellungen auf der visuellen Ebene reflektiert. Die auf der Kugel balancierende Fortuna erscheint als verführerische nackte Schönheit. Ihre betonte Weiblichkeit unterstreicht dadurch noch stärker die Lust und Begierde erweckenden Verlockungen des eingegangenen Risikos. Risiko beinhaltet somit nicht nur einen berechnenden und kalkulierenden Umgang mit möglichen Gefahren, sondern auch ein leidenschaftliches Moment. Fortuna trägt langes, wallendes Haar, das an die Stirnlocke Kairos, der antiken Personifikation der „günstigen Gelegenheit“, die es beim Schopfe zu packen gilt, erinnert, und hält ein vom Wind geblähtes Segel in den Händen (Meyer-Landrut 1997, Brink 2011). Fortunas verführerische Kraft beruht auf Vorstellungen des Zukünftigen und Unvorhersehbaren. Sie fungiert somit als eine vermittelnde Figur: Sie öffnet die materielle Seite der Ökonomie für das Imaginäre und Affektive. Ihr nackter Körper evoziert Affekte wie etwa hoffen, fürchten, wünschen und begehren. Die Sphäre des Ökonomischen erscheint durch Fortuna als Drama der Verführung.

FORTUNA UND DAS ERZ Die Konjunktur des Erzbergbaus seit dem ausgehenden 15. Jahrhundert und die dadurch geschaffenen materiellen Anreize lockten Fortuna in die Hügel und Täler der zentraleuropäischen Bergbauregionen. Eine ikonographische Verschränkung der Meeresfortuna mit den Unsicherheiten des Bergbaus wird in den 1590er Jahren in Basel greifbar. In der Stadt

am Rhein wirkte der Kaufmann, Sammler und Ratsherr Andreas Ryff (1550–1603). Mit dem Tuchhandel hatte er ein beträchtliches Vermögen erwirtschaftet und über seine Heirat mit Margaretha, der Witwe des Andreas Imhof, kam er in den Besitz von Bergwerksanteilen im Elsässischen Giromagny und erbte zugleich auch Imhofs Amt als Basler Silberführer. Neben diesem Amt errichtete er mit zwei Basler Geschäftskollegen eine Schmelzhütte im Elsass und wirkte als Buchhalter dieses Unternehmens (Westermann 2009: 247). Zwischen 1574 und 1582 führte er über diese Aufgabe 65 geschäftliche Reisen nach Giromagny durch (Ryff 1600: 26v). Wie sehr er sich dem Bergbau verpflichtet fühlte, unterstreicht ein von ihm 1594 verfasstes Manuskript, das sich unter dem Titel *Münz- und Mineralienbuch* in der der Universitätsbibliothek Basel befindet. Dieses Manuskript besteht aus einem Vorwort in Gestalt einer Lobpreisung des Bergbaus als „hochlobliches, gantz nützliche und unvermeidliches“ Werk Gottes (Ryff 1594: Lr) sowie daran anschließend einem Inventar seiner Sammlung an Mineralien, Goldschmiedearbeiten und Münzen (Koprio 1960a, 1960b). Zahlreiche Federzeichnungen des Basler Glasmalers Hieronymus Vischer illustrieren das Manuskript, darunter eine beidseitige Illustration, die die Arbeitsvorgänge im Bergbau von der Prospektion der Erze, ihrem Abbau unter Tage sowie dem Zerkleinern, Waschen, Schmelzen und Probieren an der Erdoberfläche zeigt **[Abb. 1]**. Diesen Tätigkeiten als Attribut zugeeignet, balanciert im rechten oberen Viertel des Bildes eine Fortuna im stürmischen Meer neben dem Wappen der Familie Ryff, wobei eine Säule die Küstenlandschaft vom Bergwerk trennt. Auch im Vorwort des Manuskripts streicht Ryff die Unsicherheiten und Risiken des Bergbaugeschäfts heraus: Neben den vielen, die der Bergbau reich gemacht hat, gäbe es auch viele „die die Hoffnung, Edle und ryche gäng zu verbauwen vylmahlen betrogen, wie auch mir offt widerfahren ist.“ (Ryff 1594: Kv). Als einer, der sich im täglichen Geschäft als Bergwerks- und Schmelzhütten-Unternehmer mit diesen Unsicherheiten



// Abbildung 1
Fortuna mit dem Wappen des Andreas Ryff und Bergbauszene (1594)

auseinanderzusetzen hatte, schrieb sich Ryff Fortuna als persönliche Devise zu, indem er seinen Namen in ihr geblähtes Segel zeichnete.

FORTUNA, GELD UND RISIKO: KONJUNKTUREN IM MONTANWESEN Die Unsicherheit und Unbeständigkeit des Bergbaus, die Ryff mit Fortuna ins Bild setzte, hat auf der Textebene bereits eine bedeutend längere Tradition. Diskurse über Risiko, Glück und Hoffnung ziehen sich wie ein roter Faden durch die bergbauspezifische Literatur seit dem ausgehenden 15. Jahrhundert. Sie reagierten auf eine besondere Konjunktur des Montanwesens. Begünstigt durch technologische Entwicklungen stieg die Förderung von Metallerzen im letzten Drittel des 15. Jahrhunderts zunächst an. Der finanzielle Bedarf für die Einrichtung neuer Gruben, deren Unterhalt sowie für die Löhne der Arbeiter war ungemein hoch. Das nötige Kapital wurde über eine Anlageform mit der Bezeichnung *Kux* generiert.[1)] Das Verlangen nach reicher Ausbeute und den Wunsch einen Anteil daran zu haben, motivierte viele, sich finanziell an den Unternehmungen zu beteiligen, oder sogar selbst, auf eigene Faust, nach Bodenschätzen zu suchen. Dieses Verlangen endete jedoch weit häufiger in Schuld als in Reichtum. Gänge ertranken im Grundwasser und stürzten ein, andere Gruben erfüllten die Erwartungen auf reiche Silbererze nicht, sondern förderten nur taubes Gestein zu Tage. Unzählige Anekdoten berichten von sagenhaften Silberfunden und Personen die unermesslich reich wurden, aber auch von solchen, die im Bergbau verarmten oder starben. Der Chemnitzer Stadtphysicus und Bergbauexperte Georg Agricola erwähnt trefflich: „Aber gleichwoll ie weniger d[er] Bergkleuten gewin bstand hatt / ist er doch vil grösser und überflüßiger“ (Agricola 1557: iii). Besonders die Bergstadt Schneeberg im Erzgebirge war über einen sagenumwobenen Silberfund von 1477 in der Grube Sankt Georg zu großer Popularität gelangt. Dieser Silberfund mag höchstwahrscheinlich auch den Humanisten Petrus Niavis um 1490 zu einem Dialog zweier Männer, Arnolph und Florian, motiviert haben, die sich über die Risiken und Möglichkeiten einer finanziellen Beteiligung im Bergbau unterhalten. Arnolph beabsichtigt nach Schneeberg zu gehen, um sich ein Bild von der Situation der Gruben vor Ort zu machen, da er gerne eine bestimmte Summe Geld in den Bergbau investieren möchte. Florian steht diesem Vorhaben jedoch skeptisch gegenüber:
„**Florian:** Willst Du Geld aufs Spiel setzen?
Arnolph: Allerdings.
Florian: Hole lieber die Würfel und im Handumdrehen

1) Das sächsische Bergrecht kennt Kuxe seit dem Ende des 15. Jahrhundert. Es besagt, dass jede Gruben in 128 Kuxe aufgeteilt sein sollten. Kuxe sind somit Anteilsscheine an Gruben. Investoren konnten derartige Anteilscheine erwerben und waren verpflichtet für den Unterhalt der Zeche und für die Arbeitskräfte regelmäßig Beiträge zu bezahlen, die Zubuße genannt werden. Gegen Ende einer jeden vierteljährlichen Abrechnungsperiode wurde ihnen der Gewinn ausbezahlt. Dieser Gewinn wird Ausbeute genannt. Kuxe wurden von sogenannten Kuxkränzlern bis weit über das Montangebiet hinaus beworben und verkauft. Jeder konnte derartige Anteilsscheine erwerben, egal ob adelig oder bürgerlich, als Gruppe oder Privatperson. Die Anteilseigner einer jeden Grube wurden Gewerke genannt. (Zycha 1921; Westermann 1997: 57–58; Westermann 1995: 212)

wirst du noch mehr dazu gewinnen – oder aber du verlierst alles, was du hast.
Arnolph: So ist es nicht mit den Erzbergwerken, das ist eine ehrliche und gerechte Sache, ohne dass jemand benachteiligt wird.
Florian: Was sagst Du? Du siehst doch, wie viele in höchste Not geraten sind, und wenn einer reich wird, so arbeiten hundert um sonst; sie stecken Gold und Silber hinein und bekommen Dreck und Steine heraus. Mein Rat ist, behalte dein Geld und verwende es zu einem Geschäft, bei dem ein sicherer Gewinn herausspringt.
Arnolph: Das will ich doch eben. Kennst du den Wilhelm Philippi?
Florian: Natürlich.
Arnolph: Der ist auf dem Berge und er hat es schon zu großem Reichtum gebracht; er war ärmer als ich und nun ist er ein großer Herr [...].
Florian: Du führst einen einzigen an, dem es nach Wunsch gegangen ist; ich könnte dir aber hundert nennen, die infolge ihrer Investitionen in die Bergwerke in die größten Schwierigkeiten geraten sind. Sie wären reich genug gewesen, aber sie wollten sich nicht zufrieden geben mit dem, woran sie einen sicheren Besitz hatten. Und so setzten sie ihr Hab und Gut aufs Spiel; mit vielen ist es sogar so weit gekommen, dass sie sich in derartige Schulden verstrickt haben, dass sie nicht wissen, wohin sie sich wenden sollen [...] Und wenn wir die Sache recht betrachten, so hat man viel mehr Geld in jenen Schneeberg und in die umliegenden Berge hineingesteckt als Gewinn daraus gezogen.
Arnolph: Die haben eben ihr Geld töricht angelegt, ich werde mich schon vorsehen, dass ich nicht eine Unbesonnenheit begehe, sondern mein Geld nur dort anlege, wo Gewinn zu erwarten ist.
Florian: Kannst Du in die Berge hineinsehen und erkennen, ob etwas Gutes darin steckt?“ (Niavis/Krenkel 1953: 39-40)

Erst nachdem Arnolph erwähnt, dass ein guter Freund, der auf dem Schneeberg lebt und schon seit Kindesalter mit den Gruben vertraut sein soll, sein Berater sein wird, willigt Florian ein, in das Geschäft miteinzusteigen und ebenso wie Arnolph hundert Gulden zu investieren.

Dieser Dialog streicht die Verschränkung zwischen Bergbau, Risiko und Hoffnung heraus und zeigt ferner wie selbst Florian, die Personifikation eines glänzenden und edlen Goldstücks *(florin)*, nicht vor Risikoinvestitionen zurückschreckte. Niavis' Dialog lässt seine Leser darüber im Unklaren, ob die Investition für die beiden glücklich ausging.

Offener spricht dagegen der Basler Professor Philipp Bech über seine großen Verluste im Bergbau. Im Vorwort seiner deutschen Übersetzung von Georg Agricolas *De Re Metallica* auf Deutsch, die 1557 in Basel erschien, berichtet er von seinen missglückten Investitionen im Erzgebirgischen Bergbau:
„Diß aber muoß ich leider auch von mir sagen / daß wo ich nicht zuo Freiberg in Meissen / item auf S. Anneberg / Schneeberg / Marieberg / Scharffenberg in Meissen / auch im Joachimsthal / und an anderen orten / da ich dann viel jar lang mitt grossen kosten gebauwet / und in etliche gruoben zum offtermals mitt grosser gefahr selbs eingefahren / einen jeden windt / so bald hat geglaubet / und so viel unfündige massen helfen bauwen / solte mich solches wol umb ein grosses steuren und helffen / aber mitt seinem schaden lehrnt man witzig werden." (Agricola 1557: Vorred).

Um finanzielle Schäden durch Bergbau möglichst zu vermeiden und vielmehr Gewinn aus dem Geschäft zu schlagen, brauchten der Bergmann sowie der Investor – darin sind sich die Autoren der Bergbautraktate einig – fundiertes bergmännisches Wissen, Glück und gute Hoffnung.[2)] Die persönliche Besichtigung der Gruben, Gespräche mit Bergbauverständigen, gemäßigte Haltung gegenüber dem Reichtum und Fleiß werden in den Texten zwar als Mittel genannt, das Risiko des Scheiterns zu verringern (Rülein von Calw, um 1500, Biringuccio 1558: 9v, Agricola 1557: Buch 1 und 2, Soleas 1600: 14), eliminieren lasse es sich jedoch nicht. Unsicherheit liege in der Natur des Bergbaus, die von den Bergleuten auch eine entsprechend risikobereite Veranlagung fordere. Nach einer expliziten Nennung von Risikobereitschaft als positiver Eigenschaft für den Bergbau sucht man jedoch vergebens. Obwohl sie unverkennbar eine zentrale Tugend eines erfolgreichen Bergmanns darstellt, wird sie in den Quellen – die folgenden Ausführungen verdeutlichen dies – nur ex negativo benannt.

HOFFNUNGEN – VERSPRECHEN: DIE WETTE AUF DIE ZUKUNFT

Georg Agricolas Dialog *Bermannus, sive de re metallica*, der 1530 bei Froben in Basel mit einem Vorwort von Erasmus erschien, bringt diese notwendigen Veranlagungen eines guten Bergmanns auf den Punkt. Bei dem Dialog handelt es sich um ein Gespräch zwischen dem Bergbauverständigen namens Bermannus mit zwei gelehrten und angesehen Ärzten, Johannes Naevius und Nicolaus Ancon. Bereits der Auftakt ihres Gesprächs dreht sich um ökonomische Fragen und darum, ob eine Investition in den Bergbau eine

2) Der italienische Metallurg Vannoccio Biringuccuio formuliert diesen Sachverhalt in seiner Pirotechnia folgendermaßen: „Die Berge sind die Matrix aller meist geschätzten Reichtümer (le matri di tutte le piu stimate ricchezze T.A.) und die Repositorien aller Schätze, und wenn du weißt, wie du den Weg zu ihnen öffnest mit der Hilfe des Glücks und guter Kenntnis, dann wirst du nicht nur zum Zentrum gelangen, wo all diese Dinge verborgen sind, sondern du wirst ohne Zweifel so reich werden wie die vorhin genannten Personen oder noch reicher, und du wirst dich mit Ehre, Autorität und allen weiteren Vorzügen schmücken, die der Reichtum bringt […]" (Biringuccio 1558: 9v; Übersetzung TA.)

sinnvolle und ertragreiche Anlage sei. Die gute Hoffnung erscheint dabei als Grundvoraussetzung eines jeden Investors:
„**Bermann:** Hoffen muss man freilich immer; denn außer Hoffnung hat unsereiner nichts, und gerade dann, wenn die Schächte bis auf 100 Lachter abgeteuft sind. [...].
Ancon: Für Hoffnung zahl' ich aber kein Bargeld.
Bermann: Was soll das heißen?
Ancon: Nun, man muß doch beim Bergbau große Aufwendungen machen. Wenn mich da nun meine Hoffnung betrogen hat, dann würde ich glauben, dass man mich mit Recht auslachen kann. Denn ich hätte ja mein sicheres Geld auf ganz unsichere Dinge gewendet und würde mich unbesonnen meines Vermögens entäußert haben.
Bermann: Deine allzu große Vorsicht wird dir immer im Wege stehen! Du wirst niemals ein guter Bergmann und niemals ein reicher werden. Aber bei dieser deiner Sicherheitsvernünftelei würde niemals ein Bauer säen können, weil er eine Katastrophe fürchten muss. Auch könnte kein Kaufmann Seehandel treiben, er muss ja mit einem Schiffbruch rechnen. Und niemand könnte Kriegsdienste leisten, da der Ausgang jedes Krieges unsicher ist. Alle aber halten sich an die Hoffnung, und häufig genug läuft das gut aus." (Agricola /Wilsdorf 1955 [1530]: 81-82)

Bermanns Antwort unterstreicht, dass nicht nur die finanzielle Betätigung im Bergbau, sondern Gewinnstreben im Allgemeinen mit zukunftsgerichteten Affekten wie wagen, begehren, hoffen, wünschen und glauben einhergehen. Diese Aussage erscheint vor dem Hintergrund aktueller ökonomischer und moralischer Debatten über Nutzen und Ertrag von Risikoinvestment nicht besonders erstaunlich. Möchte man aber diese Wirtschaftspraktiken in ihren spezifischen frühneuzeitlichen Eigenlogiken und Sinnzusammenhängen erfassen, so erweist sich eine Historisierung von Glücks- und Hoffnungsdiskursen im Kontext des Bergbaus als produktiv.

FORTUNA UND DIE CHRISTLICHEN TUGENDEN

Die anhand der Quellenbeispiele thematisierten Investitionspraktiken und -diskurse sind allesamt mit Erwartungen verbunden und beruhen auf einem von der Gegenwart auf die Zukunft gerichteten prognostischen Wissen, auf Imaginationen und Fiktionen, welche die Zukunft immer auch mitstrukturieren – und die im Bild der Fortuna eine ihrer Formulierungen finden. Gerade für

die frühneuzeitliche, nicht säkularisierte Gesellschaft ist es zentral, Religion als sinnstiftendes Moment in die Analyse dieser Zukunftsmodelle miteinzubeziehen. Die Hoffnung der Bergleute und Investoren richtete sich auf zukünftige Ereignisse, deren Ausgang zwar unbestimmt war, die aber dennoch, für die Menschen unerkennbar, der göttlichen Providenz unterstanden. Die unter der Erdoberfläche verborgenen Erze galten als „Schatz" der göttlichen Vorsehung: Gott offenbare einem jeden Volk und jeder Generation nur so viel wie ihnen zustehe.[3)]

Hoffnung im Kontext frühneuzeitlicher Wirtschaftspraktiken war somit keineswegs ein durchweg säkulares Konzept, das individuelles Gewinnstreben und positive Erwartungen zukünftiger Gegebenheiten implizierte. Vielmehr entfaltet die Hoffnung ihre Bedeutung als christliche Tugend *(spes)*, die neben Glauben *(fides)* auch Liebe *(caritas)* einschloss. Die Assoziation von Bergbau mit Unsicherheit und Risiko eröffnet folglich ein Spannungsverhältnis zwischen einem Verlangen nach Reichtum und der Furcht vor dem finanziellen Scheitern, das innerhalb eines christlichen Tugenddiskurses situiert ist. Matthäus Gundelachs (1566–1652) Allegorie des Bergbaus leistet eine elaborierte Visualisierung dieses Verhältnisses **[Abb. 2]** – und sie greift auf die Fortuna-Ikonographie zurück: Im Zentrum des Bildes posiert eine verführerische Fortuna, die lediglich einen durchsichtigen Schleier um die Hüfte trägt. Sie hält ein vom Wind geblähtes schmales Band mit beiden Händen und ein kleines Windrad in ihrer linken Hand. In Schrittstellung balanciert sie auf einem Rad, das aber mehr ist, als nur ein Rad des Schicksals. Es ist ein Haspelrad, das Erze und Schutt aus der Tiefe an die Oberfläche befördert (Holländer 2000) und das Fortuna anzutreiben scheint. Im rechten Vordergrund ist ein positiv konnotierter Bergmann in Arbeitskleidung positioniert, der eine große Erzstufe in seiner rechten und eine Bergbarte in seiner linken Hand hält. Sein Blick ist aus dem Bild hinaus auf die Betrachter gerichtet. Weitere Erzstufen befinden sich unter der Hand des Bergmanns sowie im linken Vordergrund neben dem Haspelrad. Die an der Oberfläche ausgestellten Bodenschätze verweisen auf einen noch größeren Schatz unter der Erde. Auf diesen verborgenen Schatz hat es auch eine deutlich negativ konnotierte Gruppe von Männern abgesehen, die hinter Fortunas Rücken agieren. Drei Männer sind damit beschäftigt, gewaltsam mit Schaufel, Holzstock und bloßen Händen den Boden aufzureißen, um an die verborgenen Reichtümer zu gelangen. Neben ihren gewalttätigen und unbeholfenen Bewegungen, machen ihre Kleidung und

3) „Es müessen alle Perckwerchserfahrne so die klüft und gäng der berge auch die Tieffe derselbigenn bevahren und erkündiget haben frei mit mir bekennen, das der Alwyse Gott und Schöpffer der Welt durch sein Providenz und gnedige fürsehung in der Erden, ja in den grausamen und harten felsen, der jetzigen volckrychen welt, sehr grosse, ryche und Edle Schätz verborgen und verordnet hat als zu einem gwissen Sparhafften und unfelbaren Schatz der welt, welche Schätz nach seiner Providenz, von tag zu tag, ihr einer nach dem andern (und keins wegs alle zu mahl) verzeigt, gefunden, und offenbaret werden, darauss wir augenscheinlich schliessen und erkhennen mögen, dass Gott der Herr einem jeden Volck, ja einem jeden Menschen ewig fürsehen und verordnet habe, was ihme gepeürt und werden soll […]" (Ryff 1594: D–E).

ihr Werkzeug deutlich, dass hier keine sachverständigen Bergleute am Werk sind, sondern gierige Schatzsucher. Ein vierter, älterer Mann mit einem Buch in der Hand scheint ihnen Anweisungen zu geben. Gundelach eröffnet den Betrachtern, was für die Schatzsucher noch unsichtbar ist: Unter ihnen im Verborgenen befindet sich, nur schwer erkennbar, ein Münzhort. Dass die Gier der Schatzsucher jedoch nicht zum Erfolg, sondern vielmehr in ihr Verderben führen wird, lässt das funkelnde Auge eines lauernden Biests erkennen, dass sich im hintersten Winkel verbirgt. Gundelach stellt in seiner Allegorie die von Gott geschaffenen Bodenschätze (Erze) den von Menschenhand geschaffenen Schätzen (Münzhort) gegenüber und spielt den kundigen und tugendhaften Bergmann gegen den gierigen Schatzsucher aus. Beide gruppiert er jedoch auf der Achse des Glücks. Im Sinne des Verständnisses von *virtù vince fortuna* der Renaissance, wie es etwa in Leon Battista Albertis Schrift *Della familia* zum Ausdruck kommt, zogen Tugendhaftigkeit und gute Fähigkeiten eine wohlgesonnene Fortuna an, ein Mangel an *virtù* dagegen das negative Geschick (Vogt 2016: 91). Außerdem überblendet Gundelach die Fortuna geschickt mit den Allegorien von *veritas* (Tervarent 1944; Vistarini, Sajo 2013) und *natura*, die sich so ebenfalls auf die Seite des lauteren Bergmannes schlagen. Die weibliche Nacktheit steht damit für dessen reine Absichten, ihm enthüllt sie Geheimnisse und Wahrheiten – und im Betrachter entzündet sie das Begehren, an den Privilegien des Bergmannes teil zu haben.



// Abbildung 2
Matthäus Gundelach, Allegorie des Bergbaus (ca. 1620)

Die christliche Fundierung der Hoffnungen von frühneuzeitlichen Bergbau-Investoren erfährt eine zusätzliche Wendung in der Schrift *Ein geistliches Bergwerk* (1655) des Zellerfelder Bergpredigers Peter Eichholtz. Er benennt drei zentrale Eigenschaften, die ein tugendhafter Bergbau-Investor haben muss: Hoffnung, der Wille zu geben und die Kraft beharrlich abzuwarten. Zur Hoffnung führt er folgendes aus:

„Ein bawender Gewercke beym Bergwerck muß eine starcke Hoffnung auf reiche Außbeute haben / wiewol es geschiehet / daß man bey seiner guten starcken Hoffnung offt betrogen wird

/ wie angeführet: da alle Hoffnung aufs Zeitliche dero gestalt betrieglich ist / wie neben der Erfahrung die H. Schrift so klar bezeuget Psal. 146/3. 1. Tim 6/17. Wie kan den bey dem Bergwerck die Hoffnung unbetrieglich und gewisser seyn. Eine gewissere Hoffnung hat ein Christen Mensche was das ewige Gut belanget: Denn dieselbige siehet nicht auff ein so flüchtig und vergänglich Gut / wie die Hoffnung so auf zeitliche Dinge gerichtet." (Eichholtz 1655: 533)

Eichholtz stellt die weltlichen, vergänglichen Güter den himmlischen, ewigen Gütern gegenüber und relativiert somit die Geschicke des irdischen Glücks im Hinblick auf die göttliche Vorsehung und Beständigkeit. Er nimmt somit einen Gedanken auf, der bereits von Andreas Ryff ein halbes Jahrhundert zuvor explizit gemacht wurde. Ryff führt in seinem *Münz- und Mineralienbuch* an, dass Privatpersonen, die ihr Glück im Bergbau versuchen, den erlittenen Schaden nicht als Verlust abtun sollten. Der persönliche Verlust stelle vielmehr einen Akt der Nächstenliebe *(caritas)* für die Gemeinschaft dar, da die regelmäßigen Zahlungen vielen Menschen Arbeit verschaffe, die sonst in Armut leben müssten (Ryff 1594: Lr).

Sowohl der Bergprediger Eichholtz als auch der Kaufmann Ryff setzen die irdischen, vergänglichen Güter immer auch in einen Bedeutungszusammenhang zu den göttlichen unvergänglichen Dingen und dieses Verhältnis bestimmt auch das Konzept von Glück im Bergbau des 16. und frühen 17. Jahrhunderts.

FAZIT Die Verhandlung von Erfolg und Scheitern im frühneuzeitlichen Bergbau besitzt im Kontext der heutigen Wirtschaftslage und den allgegenwärtigen Diskussionen über Risiko und Sicherheit eine bemerkenswerte Aktualität. Auch der hier vorgenommene Fokus auf das frühneuzeitliche Montanwesen bietet eine Bezugnahme zu heute geradezu an, ist doch seine Geschichte damals wie heute stark von einem wirtschafts- und technikgeschichtlichen Narrativ des Protokapitalismus geprägt. Doch eine Ausrichtung auf die ökonomischen und technologischen Innovationen im Bergbau und ihre Deutung als zugleich Wegbereiter und Motor des Kapitalismus läuft Gefahr, die spezifischen Eigenlogiken und Sinndimensionen des frühneuzeitlichen Wirtschaftens zu verkennen. Die in diesem Artikel vorgenommene Historisierung der Wirtschaftspraktiken im Bergbau am Beispiel der diskursiven und ikonographischen Bedeutung von Fortuna zeigt, dass die Verschränkung von Bergbau, Glück und Risiko ihre ökonomische Produktivität gerade innerhalb eines christlichen Tugendverständnisses entfalteten und nicht in

der Abkehr davon. Das zeitgenössische bergmännische Sprichwort, bringt es auf eine eingängige Formel: „Wer Bergwerck wil bawen / muss Gott und dem Glück vertrawen“ (Löhneysen 1617: 3).

// Abbildungsnachweis

Abb. 1: Fortuna mit dem Wappen des Andreas Ryff und Bergbauszene. Ryff Andreas (1594): Münz- und Mineralienbuch. Basel. ©Universitätsbibliothek Basel, [A lambda II 46a].
Abb. 2: Matthäus Gundelach, Allegorie des Bergbaus, Augsburg ca. 1620. Öl auf Leinwand, 133 x 86 cm ©Dortmund, Museum für Kunst und Kulturgeschichte, Inv.Nr. C 5188

// Literatur

Agricola, Georg (1557): Vom Bergkwerck xii Bücher. Basel: Froben.
Biringuccio, Vannoccio (1559): De la Pirotechnia. Venetia, P. Gironimo Giglio.
Brink, Claudia (2011): Fortuna. In: Fleckner, Uwe u.a (Hg.): Handbuch der Politischen Ikonographie, 2. Bde. München: Beck, Bd. 1, S. 353–359.
Eichholtz, Peter (1655): Geistliches Bergwerck/ Das ist: Andächtiger/ lieblicher und beweglicher Betrachtungen: wie an dem löblichen Bergwerck/ dabey vorgehendem Baw/ wie auch alltäglicher Arbeit in den Pochwercken/ Hüttel/ Müntze und andern Orten vorgehend/ das gantze Christenthumb ... vorgestellet seyn; Allen denen/ beydes/ so bey dem Bergwerck umbgehen/ ... erbawlich zu lesen. Goslar, Dunker.
Grimm, Jacob / Grimm Wilhelm (1893): Scheitern. In: Dies.: Deutsches Wörterbuch, 33 Bde. Leipzig, Hirzel, 1893, Bd. 8. Sp. 2482 bis 2484.
Holländer, Hans (2000): Kommentare und Notizen zur Bildgeschichte des Bergbaus. In: Ders.: Erkenntnis, Erfindung, Konstruktion. Berlin, Mann, 643–672.
Holländer, Hans (2006): Die Kugel der Fortuna. In: Das Mittelalter 1, 1, 149–167.
Koprio, Georg (1960a): Das Münzbüchlein des Andreas Ryff (Teil 1). In: Der Anschnitt Jg. 12, H. 2, S. 9–12
Koprio, Georg (1960b): Das Münzbüchlein des Andreas Ryff (Teil 2). In: Der Anschnitt Jg. 12, H. 3, S. 7–13.
Krenkel, Paul (Übs.) (1953): Paulus Niavis: Zwei Gespräche aus dem Thesaurus Eloquentiae des Niavis. In: Dies. Iudicium Iovis oder das Gericht der Götter über den Bergbau: Ein literarisches Dokument aus der Frühzeit des Deutschen Bergbaus. Berlin, Akademie, S. 39–40.
Löhneysen, Georg Engelhardt (1617): Bericht/ Vom Bergkwerck: Wie man dieselben Bawen/ und in guten Wolstandt bringen soll/ sampt allen darzu gehörigen Arbeiten/ Ordnung und rechtlichen Proceß. Zellerfeldt, Löhneysen.
Meyer-Landrut, Ehrengard (1997): Fortuna. Die Göttin des Glücks im Wandel der Zeiten. München, Dt. Kunstverl.
Münkler, Herfried (2016): Gewalthandeln, Rückzug ins Private oder Kalkülrationalität? Über den Umgang mit Kontingenz im Denken der Frühen Neuzeit. In: Böhme, Hartmut: Contingentia. Transformationen des Zufalls. Berlin, Walter de Gruyter, S. 305–325.
Rammstedt, Ottheim (1992): Risiko. In: Ritter, Joachim u.a. (Hg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie, 13. Bde. Darmstadt, Wiss. Buchges. Bd. 8, Sp. 1045–1050.
Rülein von Calw, Ulrich (1518), Eyn wohlgeordnet und nützlich büchlein, wie man bergwerk suchen und finden soll. Worms, Peter Schöfer.
Ryff, Andreas (1594): Münz- und Mineralienbuch. Universitätsbibliothek Basel, A lambda II 46a.
Ryff, Andreas (1600): Reiss Biechlin. Universitätsbibliothek Basel, A lambda II 44a.
Soleas, Nikolaus (1600): Ein Büchlein von dem Bergwergk/ Wie man dasselbige nach der Rutten vnnd Witterung bawen sol/ Allen so darzu lust haben/ sehr dienstlich/vnd zu wissen nötig [...]. Zerbst, Johann Schleer.
Tervarent, Guy de (1944): Veritas and Justitia Triumphant. In: Journal of the Warburg and Courtauld Institutes, Jg. VII, S. 95–101.
Vistarini, Antonio Bernat / Sajo, Tomas (2013): Veritas filia dei. La Iconografía de la verdad entra dos horizontes culturales propósito de la ITHIKA HIEROPOLÍTICA (1712). In: Taula, quaderns de pensament Jg 45, S. 317–344.
Vogt, Peter (2016): Virtù vince fortuna. Wandel und späte Blüte eines frühneuzeitlichen Topos. In: In: Böhme, Hartmut: Contingentia. Transformationen des Zufalls. Berlin, Walter de Gruyter, S. 75–114.
Westermann, Angelika (2009): Die vorderösterreichischen Montanregionen in der Frühen Neuzeit. Stuttgart, Steiner.

Westermann, Ekkehard (1995): Kux. In: North, Michael (Hg.), Von Aktie bis Zoll: Ein historisches Lexikon des Geldes. München, Beck, S. 212.
Westermann, Ekkehard (1997): Silberproduktion und -handel. Mittel- und Oberdeutsche Wirtschaftsverflechtungen im 15./16. Jahrhundert. In: Neues Archiv für Sächsische Geschichte Jg. 68, S. 47–65.
Wilsdorf, Helmut (1955 [1530]): Georg Agricola: Bergmannus oder über den Bergbau. Berlin, Dt. Verl. der Wiss.
Wolf, Burkhardt (2013): Fortuna di Mare: Literatur und Seefahrt. Zürich, Diaphanes.
Zycha, Adolf (1921): Das Wort Kux. In: Zeitschrift für Bergrecht 62, S. 407–412.

// Angaben zur Autorin

Tina Asmussen ist Postdoctoral Research Fellow am Max Planck Institut für Wissenschaftsgeschichte in Berlin. Vorher war sie wissenschaftliche Koordinatorin des ProDoc „Sites of Mediation“ (Basel/Bern). 2012 wurde sie an der Universität Luzern mit einer Arbeit über „Scientia Kircheriana – Maschinerien des Wissens bei Athanasius Kircher“ promoviert. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Wissens- und Sammlungsgeschichte des Mittelalters und der Frühen Neuzeit, Bild-, Medien- und Kommunikationsgeschichte, Wahrnehmungsgeschichte und Repräsentation. Aktuell arbeitet sie an ihrem zweiten Buch *Subterranean Economies – Material and Epistemic Culture of the Mines in Early Modern Europe, 1490–1630.* Sie ist Mitglied im Herausgeber-Team der Schweizerischen Geschichts-Zeitschrift *‚traverse‘ – Zeitschrift für Geschichte/Révue d’histoire.*

// FKW WIRD GEFÖRDERT DURCH DAS MARIANN STEEGMANN INSTITUT UND DAS INSTITUTE FOR CULTURAL STUDIES IN THE ARTS DER ZÜRCHER HOCHSCHULE DER KÜNSTE
// REDAKTION // SIGRID ADORF / KERSTIN BRANDES / SILKE BÜTTNER / MAIKE CHRISTADLER / HILDEGARD FRÜBIS / EDITH FUTSCHER / KATHRIN HEINZ / ANJA HERRMANN / KRISTINA PIA HOFER / MARIANNE KOOS / KEA WIENAND / ANJA ZIMMERMANN // WWW.FKW-JOURNAL.DE