

HUBERT WEITENSFELDER

QUECKSILBER, KARST UND KLÖPPELSPITZEN

**Das Bergwerk Idrija
im internationalen Kontext
während der frühen Neuzeit**



Quecksilber, Karst und Klöppelspitzen

Quecksilber, Karst und Klöppelspitzen

Das Bergwerk Idrija im internationalen Kontext
während der frühen Neuzeit

Von

Hubert Weitensfelder

BÖHLAU

ISBN 978-3-205-22427-3

ISBN 978-3-205-22428-0 (PDF)

ISBN 978-3-205-22429-7 (eLibrary)

DOI <https://doi.org/10.7767/9783205224297>

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2026 Brill Österreich GmbH, Zeltgasse 1/6a, 1080 Wien, Österreich

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk sowie einzelne Teile desselben sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlags nicht zulässig. Text- und Datamining zu kommerziellen Zwecken bedarf der Genehmigung des Verlags.

Böhlau und Brill Österreich GmbH sind Teil von De Gruyter Brill.

www.degruyterbrill.com

Fragen zur allgemeinen Produktsicherheit: productsafety@degruyterbrill.com

Einbandabbildung: Figur des Hermes (Merkur); Klöppelkissen. © Fotothek Stadtmuseum Idrija, Bojan Tavčar

Korrektorat: Vera M. Schirl, Wien

Druck: Elanders Waiblingen, Waiblingen

Für Ernst Bruckmüller



Inhaltsverzeichnis

Vorwort und Dank	XI
Einleitung	1
1 Eintauchen: Idria um 1800	3
2 Globale Geschäfte: Die Quecksilber-Lagerstätten Almadén und Huancavelica und die „Silberstadt“ Potosí vom 16. bis ins 19. Jahrhundert	12
1 Almadén	12
2 Huancavelica	21
3 Potosí	24
4 Interkontinentale und globale Aspekte	28
5 Amalgamation in Europa	32
3 Idria von der Gründung bis zum Siebenjährigen Krieg	39
1 Vom Ende des 15. Jahrhunderts bis um 1660	39
2 Vom Ende der Appaltzeit bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts	46
2.1 Quecksilber als internationales Handelsgut und Kreditsicherheit	47
2.2 Ein Streit um die Faktorei in Amsterdam	56
2.3 Aufstände, Klagen, Erzdiebstahl	65
2.4 Alchemisten und Projektanten	73
2.5 Die große Reform	76
2.5.1 Die Kommissionen und ihre Maßnahmen	76
2.5.2 Die Instruktionen für die Amtsträger	84
2.6 Armut, Alter, Tod: Epidemien und soziale Versorgung	93
2.7 Frühe literarische und Reisebeschreibungen	99
4 Zwei Generationen: Von 1763 bis um 1805	107
1 Krisen und Konjunkturen	108
1.1 Niedergang und neue Hoffnung	108
1.2 Die großen Lieferverträge mit Spanien	116
2 Personal und Karrieren	124
3 Pensionen und soziale Versorgung	133
4 Getreide und Wein	139
5 Wasser und Wald	148
6 Unter Tage – über Tage: Vom Erz zum Kaufmannsgut	154

6.1	Die Erzeugung unter Tage	154
6.1.1	Einfahrt und Arbeit unter Tage	154
6.1.2	Eine Mustergrube und ihre Besucher	157
6.1.3	Seile, Licht und Schwarzpulver	161
6.1.4	Orientierungen I: Die Markscheider	166
6.1.5	Orientierungen II: Die Benennung von Örtern	168
6.2	Die Erzeugung über Tage	170
6.2.1	Die Aufbereitung	172
6.2.2	Die Brennung	176
6.2.3	Die Lagerung und Verpackung des Metalls	186
6.2.4	Der Transport	189
6.2.5	Der Verkauf	195
6.2.6	Chemische Produkte I – Künstlicher Zinnober und Vermillon	197
6.2.7	Chemische Produkte II – Sublimat und Präzipitat	206
7	Gifte und Blessuren: Gefahren und medizinische Versorgung	210
7.1	Gefahren und Unfälle	210
7.2	Schäden an Vieh und Vegetation	218
7.3	Der Grubenbrand von 1803 und seine Nachwirkungen	221
7.3.1	Die Katastrophe	221
7.3.2	Literarisches Nachleben des Grubenbrandes	230
7.4	Die medizinische Versorgung	234
7.4.1	Physici	236
7.4.2	Chirurgen	240
7.4.3	Bader und Hebammen	251
7.4.4	Apotheke und Spital	253
7.4.5	Impfungen	254
8	Aufbegehren und Disziplinierung	257
8.1	Der Knappenaufstand von 1767	258
8.2	Erzdiebstahl und Arbeitsstrafen	264
8.3	Uniformen und Kriege	275
8.4	Die Pflicht zum Unterricht: Das Schulwesen	289
8.5	Zum Heil der Seelen: Geistliche und Volksfrömmigkeit	297
8.6	Zu Unrecht verborgen: Die Rolle der Frauen	303

5 Ausblick ins 19. und 20. Jahrhundert 311

Wie gewonnen, so zerronnen? Das Erbe des Schwermetalls 315

Anhang 319

Anhang 1: Nr. 1580, 3981: „Ordnung“, undatiert (1776): vorgesehene Stationen für den Besuch Leopolds von Toskana 319

Anhang 2: Nr. 1596, 6484: Josef Leithner an HK; Idria, 31.7.1787: Zahl und Beschäftigung der Bergleute im Juli 1787 322

Anhang 3: Nr. 1630, 8296: Personal – und Besoldungsstatus des Bergoberamts und Berggerichts; Idria, 1.5.1800 324

Anhang 4: Nr. 1633, 4023/52: Idria, 12.3.1801: unveränderliches Personal 327

Anhang 5: Nr. 1640, 8986/9951 Viehbesitzer, undatiert (1803) 335

Glossar 337

Abkürzungen 348

Maße, Gewichte, Währungen 349

Konkordanz der Ortsnamen 350

Bibliografie 354

Abbildungsverzeichnis 376

Namensregister 377

Vorwort und Dank

„Mein nächstes Buch handelt vom Bergbau auf Quecksilber in Slowenien.“ – Diesen Satz habe ich in den vergangenen Jahren gerne in Unterhaltungen mit Gesprächspartnern eingestreut, die nicht oder kaum mit dem Historikermilieu vertraut waren. Zur Ehre der solcherart Angesprochenen sei gesagt, dass niemand das Gespräch abgebrochen oder auch nur sichtbar die Augen gerollt hat. Doch schien man höflich auf nähere Erläuterungen zu warten, die ich gerne nachlieferte. Zum Beispiel, dass es welthistorisch nur ein halbes Dutzend bedeutende Quecksilber-Bergbaustätten gibt, und dass jene in Slowenien die zweitgrößte sowie in der Habsburgermonarchie die weitaus wichtigste war. Den Namen der Bergbaustadt Idrija (auf deutsch Idria) hat fast niemand gekannt, auch nicht die größte Quecksilbermine, Almadén in Spanien. Manche wollten noch geklärt haben, wie denn das Metall gewonnen wird. Die Antwort: ganz überwiegend aus dem schwefelhaltigen Mineral Zinnober (Cinnabarit, HgS), das erhitzt wird, wodurch das Quecksilber als Dampf austritt und nach seiner Abkühlung flüssig wird.

Dann setzten in den Gesprächen oft Erinnerungen an den ersten Kontakt mit diesem Element ein – zumeist war es ein zerbrochenes Thermometer. Die wie lebendig perlenden Kügelchen hatten fasziniert, die Eltern davor gewarnt. So hatte man die damit verbundene Gefahr kennengelernt. An welche frühe Begegnung mit einer Substanz erinnert man sich denn schon so genau? Bisweilen kam die Rede auf eine weitere Eigenschaft des Quecksilbers: dass es sich nämlich mit anderen Stoffen auf eine besondere Weise verbindet, zu einem Amalgam, weit verbreitet in unseren Zähnen, und dort erstaunlicherweise doch nicht so giftig.

Im Lauf dieser Unterhaltungen sprach ich gerne eine Empfehlung aus: für eine Reise nach Idrija, rund 40 Kilometer westlich von Ljubljana am Übergang zum Karst gelegen. Man kann im Tal der Idrijca anschließend weiterfahren bis zur weitaus bekannteren Soča (Isonzo). Vor der Durchreise empfahl ich aber einen Besuch des Museums in Idrija. 1953 gegründet, wurde hier im Schloss Gewerkenegg begleitend zur Stilllegung des Bergbaus 1995 eine Dauerausstellung zur Geschichte der Mine eröffnet. Von meinem ersten Besuch um die Jahrtausendwende ist mir ein Exponat in besonderer Erinnerung geblieben: eine dickwandige eiserne Schale, mit Quecksilber gefüllt und einer Eisenkugel auf der Oberfläche, die nicht versank. Man hatte die seltene Möglichkeit, bis zum Ellenbogen in die Flüssigkeit einzutauchen. Wie viele Thermometerfüllungen hier wohl zusammengekommen sind? Die Schale wird noch heute gezeigt, ihr Inhalt ist aber mittlerweile abgedeckt. Die besuchende Schülerschaft hat offenbar zu gerne auf eigene Faust Experimente angestellt.

Auf Quecksilber als Forschungsthema war ich im Jahr 1997 aufmerksam geworden. Damals hatte ich eine Tätigkeit im Technischen Museum Wien aufgenommen

und war beauftragt, in dem für mehrere Jahre geschlossenen Gebäude eine Neu- ausrichtung der Schausammlung über Nichteisenmetalle vorzubereiten. Aluminium, Kupfer, Blei, Zinn... Aber Quecksilber schien mir am faszinierendsten, und bald stellte ich mich zu Recherchezwecken im Wiener Hofkammerarchiv ein. Dort befindet sich ein Bestand, der für die Jahre von 1763 bis 1804 eine besonders dichte Häufung von Informationen zur Bergbaugeschichte Idrijas aufweist. Zum Vorschein kamen auch eine Reihe von Gruben- und Bauplänen sowie mehrere Proben chemischer Erzeugnisse auf der Basis von Zinnober; Letztere wurden nach Bekanntgabe meiner Sichtung den Akten entnommen und separat gelagert. Über die damals gewonnenen Kenntnisse wollte ich irgendwann ein Buch schreiben; es sollte lange Zeit nicht verwirklicht werden. Mit dem Ende meiner Tätigkeit am Technischen Museum hatten sich schließlich zu den fünf Aktenordnern mit kopierten Archivquellen viele weitere mit historischer und Fachliteratur gesellt. In diesem Zeitraum haben sich ferner ganz neue Möglichkeiten zur weiteren Recherche im Österreichischen Staatsarchiv ergeben. Ein Archivinformationssystem eröffnet nun raschen Online-Zugriff auf Bestände und liefert in vielen Fällen bereits detaillierte Informationen, die zuvor mühsam eruiert werden mussten.

Zum Bergwerk Idrija gibt es in deutscher Sprache bis heute lediglich eine neuere umfangreiche, aus den archivalischen Quellen geschöpfte Veröffentlichung. Sie stammt vom Grazer Rechtshistoriker Helfried Valentinitich (1943–2001). Er befasste sich darin mit dem Zeitraum von 1575 bis 1659, berücksichtigte also die Phase von der Übernahme der Mine durch die Habsburger bis zum Ende der Zeit der Verpachtung, des „Appalts“. Ich habe mich entschieden, chronologisch dort anzuknüpfen, wo Valentinitichs Darstellung endet. Wie bedeutend sein Buch auch für die slowenische Geschichtsschreibung ist, zeigt der Umstand, dass es vor wenigen Jahren eine Übersetzung ins Slowenische erfahren hat.¹ Valentinitich bezieht die ältere slowenischsprachige Literatur ein, darunter die Beiträge von Marija Verbič (1914–2003). Ihre Aufsätze über Idrija wurden unlängst neu aufgelegt.² Das zeigt, dass das Interesse an der Geschichte dieses ungewöhnlichen Bergwerks nach wie vor groß ist. Ich selbst konnte die neuere Literatur auf Slowenisch mangels Sprachkenntnissen nur in Ausnahmefällen berücksichtigen, etwa durch automatisierte Übersetzungen.

Das Buch gliedert sich zeitlich in zwei große Abschnitte, chronologisch getrennt durch das Jahr 1763, in dem der Siebenjährige Krieg endete. Wenn es den inhaltlichen Zusammenhängen dienlich schien, wurde diese Zeitgrenze übersprungen. Die Darstellung mit Hilfe archivalischer Quellen endet im frühen 19. Jahrhundert. Gelegentlich wurden aber auf Basis der historischen Literatur Exkurse bis in die 1870er Jahre unternommen, beispielsweise zur Charakterisierung von Sachverhal-

1 Valentinitich 2020.

2 Peljhan 2024.

ten, die wahrscheinlich schon für einen früheren Zeitraum zutreffen, aber nicht belegt sind.

Die durchgesehenen Akten liegen alle im Österreichischen Staatsarchiv in Wien. Um die Zitate in den Fußnoten knapp zu halten, wird dieser Umstand nicht eigens erwähnt. Eine weitere Verkürzung erfolgte bei dem am häufigsten konsultierten Bestand, nämlich „Hofkammerarchiv, Münz- und Bergwesen, 2. Abteilung (1763–1804), 7: Krain“. Die dort liegenden 72 Faszikel mit den roten Nummern 1573 bis 1645 werden z. B. mit „Nr. 1573“ usw. zitiert.

Direkte Zitate aus den Archivalien werden nach der heutigen Groß- und Kleinschreibung wiedergegeben. Personen- und Ortsnamen, welche die Zeitgenossen oft sogar im gleichen Dokument unterschiedlich schrieben, wurden bei der indirekten Wiedergabe vereinheitlicht, so etwa der Name der Markscheider-Dynastie Mrakh, der in mehreren Varianten existiert. Passagen aus der verwendeten Literatur in Sperrschrift wurden nicht als solche übernommen.

Begriffe aus der Fachsprache des Bergbaus sind im Text übersetzt bzw. werden in einem eigenen Glossar erläutert. Diese wurden nicht in jeder Montanregion und nicht zu jedem Zeitpunkt gleich definiert; auch für deutsche und österreichische Bergwerke galten oft unterschiedliche Bezeichnungen. Viele anschauliche Erklärungen wurden hier direkt aus dem „Idioticon der österreichischen Berg- und Hüttensprache“ (1856) übernommen. Sein Verfasser, der Kärntner Jurist, Montanist und Hüttenfachmann Karl von Scheuchenstuel, gab dieses ausdrücklich mit dem Ziel heraus, das einschlägige Vokabular auch für Fachfremde verständlich zu machen.

Auch die in der Darstellung angeführten Maßeinheiten unterschieden sich oft von Region zu Region bzw. variierten im zeitlichen Ablauf. Die Umrechnungen in der entsprechenden Tabelle sind daher in den meisten Fällen lediglich als Näherungswerte zu verstehen. Und schließlich wurden mit wenigen Ausnahmen die in den Quellen und der älteren Literatur verwendeten historischen Ortsnamen verwendet, wie „Idria“ statt „Idrija“; dies auch deshalb, weil viele kleine Ortschaften und Weiler heute nicht mehr als selbstständige Gemeinden existieren. Viele dieser Namen, die in den Ortslexika mehrfach aufscheinen, sind in einer Konkordanz am Schluss der Darstellung in die aktuelle Schreibweise übersetzt sowie nach bestem Wissen heutigen Gemeinden bzw. Staaten zugeordnet.

Für vielerlei Hilfestellungen sowie für mentale Unterstützung bedanke ich mich bei einer Reihe von Personen. Nennen möchte ich hier (in alphabetischer Reihenfolge; alle in Wien, wenn nicht anders angegeben) Andrea Bonoldi (Trento), Ana Daldon (St. Pölten), David Fliri, Harald Heppner (Graz), Mirko Herzog, Mira Hodnik (Idrija), Christian Klösch, Marija Terpin Mlinar (Idrija), Karl Preßmayr, Marliese Raffler (Graz), Matevž Šlabnik (Idrija) und Peter Vodopivec (Ljubljana). Ich danke ferner dem Mestni muzej Idrija für die Bereitstellung von Fotografien für Cover und Text dieses Buchs.

Im Verlag bedanke ich mich herzlich bei Julia Roßberg, Celine Semenik und Martin Zellhofer, ebenso bei Vera M. Schirl für ihr Lektorat. Ihre Freundlichkeit, Hilfsbereitschaft angesichts meiner Unzulänglichkeiten und hohe Professionalität haben die Buchwerdung ganz wesentlich befördert und erleichtert.

Mein besonderer Dank gilt Ernst Bruckmüller, meinem lieben Kollegen am Institut für Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Universität Wien. Er ist seit vielen Jahren durch seine Familie und tiefgehende fachliche Kenntnisse eng mit dem slowenischen Raum und seiner Historie verbunden. Im Lauf des vergangenen Vierteljahrhunderts hat er sich immer wieder diskret nach einer Realisierung der vorliegenden Darstellung erkundigt. Möglicherweise wäre sie ohne sein bleibendes Interesse nicht erschienen. Daher widme ich ihm mit großer Freude dieses Buch.

Einleitung

Im Jahr 2012 wurden die stillgelegten Quecksilber-Abbaustätten im spanischen Almadén und im slowenischen Idrija gemeinsam in den Rang eines UNESCO-Weltkulturerbes erhoben.¹ Dahinter steht eine Geschichte, die in ihren Anfängen mehr als 2000 Jahre zurückreicht. Ihr verbindendes Element, das Quecksilber, dient in erster Linie als Verbrauchs-, aber nicht als Gebrauchsmetall. Im Alltag sichtbar wird es nur selten, beispielsweise als Messanzeige in Thermometern und Barometern, wobei es hier bereits vielfach durch digital anzeigende Geräte verdrängt wurde. Während aus anderen Metallen wie Eisen, Kupfer oder Aluminium Gegenstände gefertigt wurden und werden, die lange Zeiträume überdauern können, ist das beim Quecksilber nicht der Fall – mit einem kleinen Vorbehalt: Unterhalb von minus 39 Grad Celsius wird es fest und kann dann wie andere Metalle beispielsweise geschmiedet oder anders geformt werden.² Aufgrund seiner vielen bemerkenswerten Eigenschaften eignet sich Quecksilber also sehr gut für eine jener „Stoffgeschichten“, die sich im deutschen Sprachraum in den vergangenen zwei Jahrzehnten etabliert haben. Sie sind als Typus bisher nicht oft erzählt worden und bieten viele frische und erhellende Einblicke in die Welt der Materialien.³

Stoffgeschichten, so der Chemiker und Philosoph Jens Soentgen, *„erkunden und erzählen den Lebensweg von Stoffen“*. Diese werden aus dem Boden, aus Lebewesen oder aus der Luft gewonnen, in Raffinerien und Fabriken gereinigt, zerlegt und wieder verbunden, transportiert und schließlich verbraucht. Sie sind von den Dingen zu unterscheiden – wir nehmen weitaus häufiger Dinge wahr als die Stoffe, aus denen sie entstehen. Im Unterschied zu Dingen lassen sich Stoffe auch zerteilen, meistens ohne dabei ihre Identität zu verlieren. Sie sind also portionierbar.

Stoffe sind nie völlig passiv, sie haben „Neigungen“. Werden sie in Bewegung gesetzt – meistens dadurch, dass sie zu Waren gemacht werden –, entwickeln sie oft unbeabsichtigte Aktivitäten bzw. entfalten ungewollte Wirkungen. Sie dissipieren, verteilen sich nach eigenem Plan und wandeln sich um. Diese Dissipationen geschehen oft unbemerkt; beispielsweise lösen sich (Asbest-)Fasern von Dingen ab und gelangen in die Luft; andere Stoffe dampfen oder dünnen aus. Die Tendenz, sich zu verteilen, zeigt Nebenwirkungen und führt zu ökologischen Krisen. Beispiele für solche Stoffe sind etwa Erdöl, Stickstoffdünger, Pestizide, Arsen, Kohlendioxid, Treibgase und Mikroplastik.⁴

1 Zu diesem Anlass erschien eine umfangreiche Publikation: Heritage of Mercury 2011.

2 CUDHg Idrija 2020, 56f.

3 Vgl. etwa die Monografien, die seit 2005 in der Reihe „Stoffgeschichten“ des Münchner Oekom-Verlags erschienen sind. Zu den dort vorgestellten Materialien zählen Stickstoff, Kaffee, Gummi, Holz und Staub.

4 Vgl. zum Konzept der Stoffgeschichten Soentgen 2019, das Zitat: 17; ferner Haumann 2023.

Viele dieser allgemeinen Eigenschaften von Stoffen treffen auf das Quecksilber zu. Wofür wurde das Metall nun im vorindustriellen Zeitalter verwendet? Seit der Antike fand es beispielsweise Verwendung für die kunsthandwerkliche Feuervergoldung von Metalloberflächen. Sie ist in China seit dem 3. vorchristlichen Jahrhundert belegt, in Europa und im Nahen Osten seit dem 3. Jahrhundert u. Z.⁵ Die chinesischen Alchemisten, deren Gedankenwelt eng mit dem Daoismus zusammenhing, befassten sich u. a. mit der Suche nach einem Lebenselixier. Dabei spielte Zinnober eine große Rolle.⁶ Auch in Indien entwickelten Naturforschende Quecksilberpräparate zur Verlängerung des Lebens und strebten die Umwandlung unedler Metalle in Gold an.⁷ In einem Amalgam mit Zinn wurde das Metall ferner für die Herstellung von Spiegeln gebraucht; diese Anwendung nahm wohl im 14. Jahrhundert auf der Glasmacherinsel Murano bei Venedig ihren Anfang.⁸ Und nicht zuletzt fanden Quecksilberverbindungen vom 16. bis ins 20. Jahrhundert Anwendung für Kuren gegen die gefürchtete Geschlechtskrankheit Syphilis.⁹ Die weitaus häufigste Verwendung des Metalls im Lauf der frühen Neuzeit als Hilfsstoff zur Gewinnung von Silber und Gold wird im Lauf dieser Darstellung noch ausführlich besprochen.

5 Anheuser 1999, 53.

6 Weyer 2018, Band 1, 148, 160–162.

7 Weyer 2018, Band 1, 172f.

8 Valentinitich 1984, 199.

9 Vgl. dazu etwa Linöcker 2008; zur Anwendung von Quecksilber für diesen Zweck in einer ländlichen Region vgl. Weitensfelder 1993.

KAPITEL 1

Eintauchen: Idria um 1800

Wir beginnen mit einem konzentrierten Blick auf die Ortschaft und das Werk Idria zu einem bestimmten Zeitpunkt. Die Informationen dazu stammen aus zwei Beschreibungen, die in den Jahren 1802 und 1803 auf Anweisung von oben verfasst wurden. Die ältere entstand auf Basis einer kaiserlichen Anordnung von 4. April 1802. Die Charakterisierung von 1803 nennt die Fragen, die zu beantworten waren. Beide Darstellungen enthalten auch Ausführungen dazu, was es im Bezirk Idria zu dieser Zeit nicht gab; sie sind hier teilweise berücksichtigt. Die Darstellung von 1803 wurde kurz nach einem katastrophalen Grubenbrand verfasst, der aber keine Erwähnung findet; offenbar war die Schilderung eines einzelnen Ereignisses nicht vorgesehen.

Die Kameralherrschaft Idria lag im Herzogtum Krain, und zwar in Innerkrain. Ihr Hauptort war die Bergstadt Idria, wo auch das Berg – und Oberamt seinen Sitz hatte. Die zweite Siedlung war das Dorf Unter-Idria; eine Reihe weiterer Häuser lag über das Territorium zerstreut. Dieses maß $2 \frac{1}{3}$ Quadratmeilen. Im Süden grenzten die Herrschaften Loitsch und Wippach an, im Westen die Herrschaft Heiligenkreuz und das Waldamt Görz, im Norden die Herrschaft Tolmein und im Osten die Herrschaft Laak.¹ Der Raum Idria war in den Jahren 1767 bis 1772 vom Markscheider Josef Mrakh und seinem Sohn, dem Bergwerkspraktikanten Anton Mrakh vermessen worden. Der erste Oberbergamts-Assessor Karl von Garibaldi und der Gerichtsverwalter Ignaz Kappus von Pichelstein hatten diesen Vorgang begleitet.²

In der politischen Verfassung unterstand Idria der Landeshauptmannschaft Krain sowie der Hofkammer in Münz- und Bergwesen in Wien. Die Bewohner mussten wegen des bedeutenden Bergwerks und der Bestreitung des dafür notwendigen Fuhrwesens keine Rekruten für das Militär stellen.³ Justiz und Gerichtsbarkeit wurden durch das Berg- und Oberamt sowie das Berggericht ausgeübt.⁴

Die Bewohner hingen ausschließlich dem katholischen Glauben an. In der Bergstadt hatte ein Pfarrer mit zwei Kaplänen und einem Benefiziaten die Seelsorge inne; sie zählte vier Kirchengebäude, nämlich die Pfarrkirche St. Barbara und die

1 Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 1.6.1802: Historische Beschreibung der Kameralherrschaft Idria. In den Archivquellen taucht das Berg- und Oberamt manchmal als Bergoberamt oder Oberbergamt auf. Die Herrschaft Heiligenkreuz stand im Besitz der Familie Attems, die ursprünglich aus Friaul stammte. Das Territorium war 1605 durch Hermann von Attems erworben worden; damit begründete er die Linie der Attems-Heiligenkreuz: Ilwof 1897, 11.

2 Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 30.7.1803: Beschreibung von Idria.

3 Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 1.6.1802.

4 Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 30.7.1803.

alte Pfarrkirche zur Heiligen Dreifaltigkeit, die Kirche St. Anton am Rosenberg und die Heiligkreuzkirche beim Friedhof. In Unter-Idria waren ein Pfarrer und ein Kaplan tätig; dorthin gehörten auch zwei Filialkirchen in Voiska und am Magdalena-berg mit jeweils einem Kaplan.

Das Patronat, also die Schirmherrschaft über die Bergwerkspfarre, oblag der Hofkammer in Münz- und Bergwesen. Jenes in Unter-Idria übte der Landesfürst aus, während die Familie von Lichtenthurn das Benefizium von St. Anton innehatte. In der Bergstadt existierte eine Hauptnormalschule, die von 404 Kindern besucht wurde, davon 70 Mädchen. Außerdem erhielten 25 Mädchen in einer weiteren Schule Unterricht in „*Frauenzimmer-Arbeiten*“.⁵ Die zu bearbeitenden Textilien brachten sie selbst mit, oder sie wurden vom Schulfond finanziert. Die Einrichtung dieser Schule war durch ein Hofdekret vom 23. Dezember 1779 bewilligt worden. Die Lehrerin bezog neben ihrer Besoldung auch Quartier- und Holzgeld. Sie erteilte den jährlich 30 bis 40 Schülerinnen (1803 wurde also eine etwas höhere Zahl genannt) jeden Tag zwei Stunden lang Unterricht „*in den ihrem Geschlechte angemessenen Handarbeiten*“. Sie erlernten das Stricken, Weißnähen und Märken (Wäschezeichnen mit gestickten Buchstaben). Hatten sie diese Anforderungen gemeistert, stand es ihren Eltern frei, „*Unterricht in andern der besondern Bestimmung ihrer Tochter entsprechenden Handarbeiten anzuverlangen*“.⁶

In der Herrschaft gab es keine Orden, Klöster oder Konvente, an Spitälern aber ein Bergwerks-Krankenhaus. Waisen- und Findelhäuser existierten nicht, jedoch eine Armenanstalt in der Bergstadt, in der 43 Personen und gelegentlich auch Reisende etwas Geld und Brot erhielten. Der Armenfond wurde durch öffentliche Sammlungen sowie durch Legate (Vermächtnisse), Kirchenopfer und Zinskapitalien aus dem öffentlichen Fond finanziert. Die Vergabe bewerkstelligte der Pfarrer, der dabei von einem Rechnungsführer und einem Armenvater unterstützt wurde.

Die Geistlichen unterstanden dem Erzbistum in Laibach. Die zwei Pfarrkirchen wurden vom Ärar unterhalten, die Kirche St. Anton durch Almosen und Gelder aus Vermächtnissen, die Heiligkreuzkirche durch eine Donation der Graf Stampfer'schen Familie, die Pfarrkirche von Unter-Idria und die Filialgebäude aber von den Gemeinden.

Der Bergstadtpfarrer wurde von der ärarischen Kasse sowie durch Stolgebühren für einige priesterliche Amtshandlungen und gestiftete Messen besoldet, musste aber selbst die beiden Kapläne bezahlen. Der Pfarrer von Unter-Idria lebte vom Zehent – einer Abgabe aus dem Erlös landwirtschaftlicher Produkte – und ebenfalls von der Stol, die zwei Kapläne von Gemeindebeiträgen und einem Zehent. Die „*jura stolae*“ bezeichneten Tätigkeiten der Geistlichen, für welche diese die Stola anlegten. Sie umfassten das Vorsegnen von Frauen nach der Geburt und Beerdi-

5 Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 1.6.1802.

6 Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 30.7.1803.

gungen von Männern oder Frauen mit unterschiedlichen Beträgen, je nachdem ob sie im öffentlichen kaiserlichen Dienst gestanden hatten; ferner Begräbnisse von Kleinkindern, die Ausstellung von Tauf- und Totenscheinen, Chorämter für Verstorbene, lateinische Hymnen für das Fronleichnamfest sowie das Aufgebot, also die öffentliche Ankündigung von Trauungen.

Die Friedhöfe lagen außerhalb der Ortschaften; in Idria und Unter-Idria gab es Vorrichtungen zur Vermeidung des Begrabens von Scheintoten, um einer weit verbreiteten Angst entgegenzuwirken. In der ganzen Kameralherrschaft waren in den neun Jahren zuvor 3270 Personen getauft worden und 3010 gestorben.⁷

Die Herrschaft Idria war aus Teilen der Herrschaften Tolmein und Heiligenkreuz entstanden. Hier lebten 221 Bauern; sie hatten Hand-, aber keine mit Hilfe von Tieren verrichtete Zug- oder andere Robot zu leisten. Die Robotgelder beliefen sich auf zehn Kreuzer pro Tag. An Futterkräutern für Nutztiere wurde lediglich Klee angebaut.

Auf dem Fluss Idriza gelangte Brenn- und Bauholz aus entfernten Wäldern bis nahe an das Bergwerk; außerdem gab es zwei Bäche, die Kanomla und die Nikova. Um den Bestand der Wälder zu sichern, war den Bauern und anderen Untertanen die Anlegung neuer Wiesen oder Äcker untersagt. Die Bergwerksbeamten erhielten zur Nutzung einige kleine Wiesen und Gärten zugeteilt. Es gab weder Weinärten noch Sümpfe, Seen oder Teiche. Wegen der Klausen in den Bachbetten und Holztriftungen hatte die Fischerei nur geringe Bedeutung; gegen ein Entgelt durften aber der Werksvorsteher, die Beamten und der Pfarrer Fische fangen.

Es gab keine Bier- und Metbrauereien, keine Branntweinbrennereien oder Essigsiedereien. Die einzige Ziegelei lieferte fast nur jene Ziegel und Platten, die für die Quecksilber-Brennhütte und die übrigen Anlagen Verwendung fanden, ferner Mauerziegel für die Bergwerks- und anderen Gebäude, aber ausschließlich für den lokalen Bedarf. Sie wurde mit Schwarzbuchenholz befeuert. In weiter entfernten Wäldern, aus denen sich die Herbeiführung des schweren Brenn- und Bauholzes nicht rentierte, wurde in liegenden Meilern (Langmeilern) Holzkohle produziert. Sie diente zur Befeuerung der ärarischen Produktionsanlagen und der Bergwerksschmiede. Der Bedarf belief sich auf jährlich 600 Sanen.

Teer- und Pechbrennereien existierten in Idria nicht. Beim Bergwerk standen zwei ärarische Getreidemühlen in Pacht, eine davon war mit einer Sägemühle kombiniert. Es gab weder Grützmühlen zum Schroten von Getreide noch Graupenmühlen zur Verarbeitung von Gerste, keine Papier-, Öl-, Walk- oder Schneidemühlen und keine Pottaschensiederei. Doch war beantragt worden, auf Kosten des Werks eine Glashütte in Sagor in Unterkrain zu errichten. Sie sollte mit Steinkohle betrie-

⁷ Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 1.6.1802.

ben werden und Sublimier- sowie andere Gläser liefern. In der Bergstadt Idria gab es zwei ärarische Wirtshäuser, darüber hinaus lediglich Bauerngasthäuser.⁸

Die Waldungen waren zur Gänze den Zwecken des Bergwerks gewidmet und wurden vom Oberamt sowie vom diesem untergeordneten Waldamt verwaltet. Dort taten je ein Waldmeister, ein Oberländhutmann, vier Waldhüter und drei Waldhüter-Adjunkten Dienst; sie wurden aus der Werkskasse besoldet.⁹ Jährlich konnten in den Waldungen 1700 Klafter Holz geschlagen werden. Es gelangte mittels Klausenwässern oder mit Fuhrwerken an die Ländstatt, wo es gespalten wurde.¹⁰

Die Wälder umfassten eine Fläche von 15.596 Joch und 1534 Quadratklaftern; dazu kamen weitere gewidmete Waldungen in der Herrschaft Wippach. An Baumarten fanden sich u. a. Rot- und Steinbuchen, Tannen und einige Fichten. Die Stümpfe der gefällten Bäume blieben im Boden, um seine Stabilität zu gewährleisten. Alle Untertanen erhielten von der Herrschaft freien Holzbezug zugewiesen; Holzdiebstahl kam wegen der genauen Aufsicht kaum vor. Tabakrauchen und Feuermachen durch Hirten waren untersagt, ebenso das Eintreiben von Vieh in die Wälder. Herbstlaub durfte nur dort entnommen werden, wo die Untertanen keine andere Einstreu zur Abdeckung von Stallböden für das Vieh und folglich für die Düngung vorfanden. Dem Direktor des Bergwerks war die Ausübung der Jagd gestattet.

Die geologische Beschaffenheit und der Bergbaubetrieb wurden im Detail charakterisiert. Steinbrüche wurden nur auf Kalkstein betrieben, der dann zu Kalk gebrannt wurde. Nicht vorhanden waren dagegen Waschgold, Edelsteine, Flintsteine (sie wurden zum Feuermachen verwendet), Marmor, Alabaster, Material für Mühlsteine, Erdpech und Schwefel, Salze und Mineralwässer. Salpeter wurde im Bezirk nicht erzeugt.¹¹

Das Berg- und Oberamt führte die Aufsicht über sämtliche Angelegenheiten von Wirtschaft und Produktion. Sein Direktor trug den Titel eines Bergrats; als Oberamtsräte fungierten der Buchhalter, der Oberhütten- und Fabrikdirektor, der Waldmeister sowie der Oberberg- und Pochwerksverwalter; ferner gab es einen Oberbergamts-Sekretär. Das Amt tagte meistens am Donnerstag; die besprochenen Themen fanden Eingang in ein Protokoll, das anschließend über den Krainer Landeschef an die Wiener Hofkammer gelangte. Es fungierte auch als Berggericht im Bezirk Idria, in Görz und Gradiska sowie im Litorale (Küstenland).

8 Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 30.7.1803. Die Glashütte in Sagor ging 1804 in Betrieb. 1821 wurde sie an einen privaten Unternehmer verkauft; zu ihrer Geschichte vgl. Verbič 2024c.

9 Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 1.6.1802.

10 Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 30.7.1803.

11 Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 1.6.1802.

Die Quecksilberproduktion war längere Zeit auf jährlich 12.000 Zentner ausgerichtet gewesen und nun „*bey beschwerlichen Betrieb der Grube*“ halbiert worden. Das Werk umfasste vier Hauptschächte, zwei Tag- und Zubaustollen, drei Wasser- und Stangenkünste, zwei Brems- und Fördermaschinen, einen Erzkasten sowie zur Aufbereitung sieben Waschereien, zwei Schlämm- und vier Pochhäuser. Gelegentlich geschahen auf empirischer Basis kleinere technische Verbesserungen.

Die Mineralien der Hauptgrube waren ein grauer, nicht sehr fester Kalkstein und ein schwarzer mürber Schiefer. Sie war zum großen Teil oval ausgemauert, um Holz zu sparen; die schräg nach unten verlaufenden Rollen führten über 853 Stufen in die Tiefe. Die wichtigsten Erze waren „*flüssiges oder Jungfer-Quecksilber, Zinob-erzte, Branderzte, Korallen oder Halbkugelerzte, Ziegel- und rothe Quecksilber-Erzte, dann Stahl- und Spiegel-Erzte, welche letztere Gattung 85 Pfund Quecksilber in einem Centner enthält.*“

Zu ihrer Gewinnung waren 900 Bergleute beschäftigt, teils im Akkord, teils in Schicht- und Taglohn. Sie fuhren um vier Uhr in die Grube ein und verließen sie um zwölf Uhr mittags. Insgesamt arbeiteten sie auf 24 Erzstraßen und 18 Hoffnungsörtern, auf denen nach Erzadern gesucht wurde. Das unter Tage gewonnene Gut brachten die „*Trugenlaufer*“ zu den Schächten, von wo es dann mit der „*Prembsförderung*“ an die Oberfläche gelangte. Die anfallenden Grubenwässer wurden durch die drei Wasserkünste mit jeweils 14 Sätzen gehoben. Sie konnten binnen 24 Stunden 3142 Eimer Wasser aus einer Tiefe von 122 Klaftern bewältigen.

Die reicheren geförderten Zinnobererze gelangten sofort zur Brennhütte; die ärmeren kamen in das Wasch- und Schlammhaus, wo sie zu Kern und Schlich konzentriert wurden. Was weiterhin nicht ausreichend Erz enthielt, wurde im Pochwerk in kleinere Stücke zerschlagen und zu gutem Schlich aufbereitet.

An Hüttengebäuden fanden sich ein Probiergaden, drei nach dem Montanisten Josef Leithner benannte Doppel-Brennöfen sowie Öfen für Zinnober und zur Destillation von Sublimat und Präzipitat. Die Doppelöfen hatten alte „spanische“ Öfen abgelöst; sie fassten doppelt so viel Brenngut wie ihre Vorgänger und verminderten durch mehrere anschließende Kühlkammern das Entweichen des Quecksilbers; dort kondensierte der Dampf zu Tropfen. In die letzten Kammern gelangten nur noch wässrige und mit Schwefelsäure angereicherte Dämpfe, aber kein Metall mehr. Dadurch verringerte sich auch der Schadenersatz wesentlich, den das Werk zuvor an die Besitzer der nahe gelegenen Gärten, Wiesen und Viehweiden hatte entrichten müssen.

Der Oberhüttenverwalter hatte darüber hinaus den Heizherd für die Doppelöfen umgestaltet; dadurch wurden jährlich bei gleichbleibendem Ertrag an die 200 Klafter Holz eingespart. Beim Abriss eines spanischen Ofens war in der aus porösem Kalkstein bestehenden Anlage und im Boden eine Menge Quecksilber gefunden worden, das auf Brennherden gereinigt und zu Kaufmannsgut verarbeitet worden war.

Im Probiergaden untersuchte ein Fachmann in 32 gusseisernen Retorten die unterschiedlichen Gattungen von Erz und Schlich, die dabei u. a. mit ungelöschtem Kalk vermengt wurden. Mit Probefeuern eruierte er in der „Feuerprobe“ den Anteil des Metalls und notierte die Ergebnisse. In seiner Eigenschaft als Landprobierer bestimmte er auch den Gehalt von Proben anderer Metalle, die ihm private Interessenten zusandten. Dazu verwendete er Gold-, Silber-, Wind- und Kalzinieröfen sowie kleine hitzebeständige Sandkapellen (Tiegel) und Destillationsapparate. Bei seiner Arbeit wurde er von einem Probenstampfer und einem Gehilfen unterstützt.

Die Brennhütte wurde vom Oberhüttenverwalter geleitet. Der Brennmeister verwahrte auch die notwendigen Requisiten; der Hüttenschreiber führte ein Inventar über die Gerätschaften, verfasste die Rechnungen und merkte die Arbeitsschichten vor. Der Erzwaagemeister wog das rohe Brenngut. Drei Aufseher überwachten die Öfen und ihre Brenntemperatur sowie anfallende Instandsetzungen. Zwölf Hüttenwächter kontrollierten die Feuersgefahr, beaufsichtigten das erzeugte Gut und versperren die Magazine sowie die Öfen. Zu ihrer Arbeit hieß es: *„sie werden monatlich der üblen Luft wegen gewechselt“* – ein Hinweis auf die gefährlichen Auswirkungen des Quecksilbers. Überdies verfertigten zwei Binder Holzwaren und kümmerten sich um abgenützte Gerätschaften. Zwei Lettenstösser bereiteten Lehm bzw. Tonerde zur Abdichtung der Brennöfen vor und reinigten das Hüttengebäude.

Die Öfen wurden von der gesamten Bergmannschaft befüllt, die zu diesem Zweck in neun Innungen bzw. Kompagnien eingeteilt war. Jede besaß einen Vorsteher aus dem Kreis der erfahrensten Häuer und einen Innungsschreiber, der diesen bei mangelnder Schreibkompetenz unterstützte. Die Innungen wiederum gliederten sich in drei Ordnungen, von denen jede die Doppelöfen besckickte, das erzeugte Quecksilber entnahm und in Felle band sowie die Ofenrückstände entfernte. Ferner formten sie Kern, Grubenklein und Schlich zu Ziegeln, die dann zur Brennung kamen.

Die Anlagen zur Herstellung von Quecksilberprodukten bestanden aus der Zinnober- und aus der Sublimat-, Präzipitat- und Scheidewasserfabrik; in letzterer wurde Salpetersäure produziert. Angeblich erreichte der künstliche Zinnober die Farbkraft und Echtheit ausländischer Produkte. Das Sublimat aus übersaurer Salzsäure und Quecksilber sowie Präzipitat aus etwas Salpetersäure und Quecksilber wurden lebhaft nachgefragt. Warenlager für diese Bergbauprodukte existierten in Idria, Triest und Wien.¹²

Die Beschreibung von 1802 liefert weitere Informationen über die Wirtschaft. Das größte Fließgewässer war die allerdings nicht schiffbare Idriza, die in den Isonzo floss. Es gab keine Brückenmauten und keine Fähren. Überschwemmungen

12 Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 30.7.1803.

ereigneten sich selten und brachten keine Verheerungen. Das benötigte Holz aus den Idrianer Waldungen wurde meist im Frühjahr und im Herbst auf den Bächen getriftet. Zum Werk gelangte man über eine gute Straße, für deren Benutzung weder Maut noch Zoll gefordert wurde. Zu den Bauernhäusern führten dagegen lediglich schmale Fahr- oder Reitwege. Meistens wurden Bergwerksartikel transportiert, fremde Fabrikate wurden nicht eingeführt. In der Herrschaft bestanden keine Großhandlungen, keine Vorspannstationen für zusätzliche Zugtiere und kein Postamt. Dagegen existierten in der Bergstadt eine Fleischausschrotung (hier wurde Fleisch zerkleinert und für den Verkauf vorbereitet) und mehrere privat geführte Krämereien. In Idria gingen alljährlich zwei Vieh- und drei Jahrmärkte über die Bühne. Das Salzmagazin wurde über das Ärar verrechnet, jährlich wurden rund 1450 Metzen Salz verbraucht. Maße und Gewichte entsprachen den österreichischen Normen, sie wurden von Zeit zu Zeit „cementirt“ (geeicht), das Probemaß wurde in der Amtskanzlei aufbewahrt.

In der Kameralherrschaft lebten 1762 Familien; von den 6740 Menschen waren 3476 Frauen und Mädchen; darunter befanden sich 609 Haushälter (alleinstehende Personen), 2680 Ehepaare sowie 226 männliche und 321 weibliche Dienstboten. Die Menschen lebten von Ackerbau und Fuhrwesen und betrieben im Winter Heimspinnerei. Kaum jemand verstand die deutsche Sprache, die meisten konnten weder lesen noch schreiben; angeblich waren sie aber gottesfürchtig, ehrten die Religion sowie die Geistlichen und besuchten häufig die Kirchen. Alle Untertanen besaßen ein Haus, einige auch ein Nebengebäude oder eine sogenannte Beistube, ferner eine Dreschtenne, eine hölzerne Harpfe zum Trocknen von Heu bzw. Getreide und einen Stall, öfters auch einen zweiten für das Kleinvieh. Sie bewirtschafteten Äcker, Wiesen und Weiden. Die Äcker wurden umzäunt, um das Vieh fernzuhalten, dabei aber keine Gräben gezogen. Getreide, Heu und Stroh wurden lediglich zur eigenen Versorgung gewonnen. Der Kartoffelanbau gewann an Bedeutung, die Bauern verkauften diese Knollen auch. Neue Gärten wurden nicht angelegt und weder Gemüse noch Hopfen oder Raps angebaut. Die Obstbäume trugen Birnen, Äpfel und Zwetschken, die zum Teil ebenfalls verkauft wurden. Die Ackergeräte genügten den Bedürfnissen; an eine Verbesserung der Landwirtschaft war aber ohne Unterweisungen nicht zu denken.¹³

Die Bauern schuldeten lediglich kleine Grundabgaben an die Herrschaft. Allmenden und Stoppelweiden gab es nicht.¹⁴ Die geräumigen Gebäude waren in mangelhafter Bauart aus Holz errichtet, die Dächer mit Stroh bedeckt. Kaum ein Haus wies einen ordentlichen Rauchfang auf oder war gegen Feuer geschützt; auch

¹³ Nr. 1640, 8986/9951: Idria, 1.6.1802.

¹⁴ Allmenden standen im Eigentum von Dorfgemeinschaften; es handelte sich um Grundstücke, Gewässer oder Wälder, die von deren Mitgliedern genutzt wurden. Stoppelweiden waren abgeerntete Felder, auf denen das Vieh im August weiden durfte.

existierten keine privaten Löschvorrichtungen. Für das Bergwerk standen aber drei Feuerspritzen und Löscheimer zur Verfügung. Wasser war ausreichend vorhanden; in trink- und fischbaren Gewässern wurden weder Hanf noch Flachs geröstet. Backöfen, Flachsdarren und Schmieden lagen wegen der Brandgefahr weit genug von den Wohngebäuden entfernt. Jeder Untertan hielt zwei bis sechs Ochsen und dieselbe Anzahl Kühe sowie vier bis sechs Stück Jungvieh, ferner ein paar Schweine, sechs bis zwölf Schafe und acht bis zehn Stück Federvieh.¹⁵ Die Bauerngüter durften bei Erbvorgängen nicht geteilt werden, weil sie nur so groß waren, dass die Menschen von den daraus gewonnenen Erträgen leben konnten.

In der Bergstadt Idria wurden die Knappen von zwei Ärzten (Physici) und einem Chirurgen (Wundarzt) versorgt; dieser war vor allem für die äußeren Verletzungen zuständig. Sie bezogen neben der Besoldung auch Holz- und Quartiergeld bzw. freies Quartier. Die Beträge dafür stammten aus der Weinwirtschaftskasse. Die Kameral-Apotheke wurde jährlich von den Ärzten überprüft. Viele Menschen starben an den Pocken, doch setzten sich langsam Impfungen durch. Zur Heilkunst allgemein hieß es: „*Mit Universal Medezinen, und Arkannen giebt sich niemand ab.*“¹⁶

Der Chirurg fungierte auch als Geburtshelfer, außerdem gab es drei Hebammen. Der Kameralphysikus oder der Chirurg betreute mangels Ross- und Viehärzten auch die Nutztiere. Der Abdecker der Herrschaft, der für die Beseitigung von Tierkadavern zuständig war, wurde von den Untertanen wegen seiner Tätigkeit nicht verachtet, wie es vielerorts üblich war, sondern als ihresgleichen behandelt.

Bei Taufen, Hochzeiten und Beerdigungen wurde kein auffälliger Aufwand betrieben. Geburten wurden nicht verheimlicht, Neugeborene nicht beseitigt. Gewöhnlich heirateten die Untertanen zwischen dem 20. und dem 30. Lebensjahr.¹⁷

Einige beigelegte Tabellen der Bergoberamts-Buchhaltung veranschaulichen die Wirtschaftsdaten für die Jahre 1794 bis 1802. Der Reingewinn aus der Zinnoberproduktion betrug in diesem Zeitraum 235.965 Gulden und 54 Kreuzer, somit jährlich rund 26.218 Gulden. Jener für die Erzeugung von Sublimat und Präzipitat in diesem Zeitraum war deutlich geringer, nämlich 20.390 Gulden, 49 Kreuzer und zwei Pfennige, damit also jährlich knapp 2266 Gulden.¹⁸

15 Diese Zahlen unterscheiden sich aber recht deutlich von den im Anhang 5 genannten Summen einer Tabelle aus dem Jahr 1803.

16 Der Arzt und Alchemist Paracelsus (Theophrastus Bombast von Hohenheim) benutzte den Begriff „Arcanum“ in seiner Lehre von den Heilmitteln.

17 Nr. 1640, 8986/9951: Schreiben Idria, 1.6.1802.

18 Nr. 1640, 8986/9951: zwei Tabellen Idria, 14.5.1803.

TABELLE 1 Prozentanteil der Betriebsausgaben, 1794–1802

Prozent	Posten
37,48	Bergbau und Pochwerk
16,75	Schmelzen, Probieren, Einbinden
3,99	neue Gebäude und Reparaturen
0,94	Straßenreparaturen
4,35	Besoldungen, Emolumente
3,07	Pensionen, Provisionen
0,56	Geistliche und „ <i>milde Sachen</i> “ (wohlthätige Handlungen)
0,41	„ <i>ordinari</i> “ (gewöhnliche) Amtskosten
0,72	Reise- und Liefergelder
0,03	Remunerationen (Belohnungen)
1,94	Extraordinarien und hohe Anschaffungen
0,37	Fracht- und Transportspesen
14,7	Getreide
14,7	übernommene Materialien
100	Summe

Von 1794 bis 1802 betrugen die Gesamtausgaben für den Werksbetrieb 3.468.987 Gulden und zwei Pfennige, das waren jährlich 385.443 Gulden. Sie verteilten sich prozentuell wie in Tabelle 1 angegeben.¹⁹

Emolumente bezeichneten zusätzliche Zahlungen, die in ihrer Höhe von Jahr zu Jahr differierten. Provisionen gingen an die Witwen und Waisen der Bergleute. Wie die Zahlen zeigen, entfielen auf die Förderung und Zerkleinerung der Erze sowie auf Erzeugung und Verpackung des Quecksilbers mehr als die Hälfte der Ausgaben. Bemerkenswert ist auch der Anteil der Getreidekosten an den Gesamtausgaben. Er veranschaulicht, wie sehr die Knappen und ihre Familien in dieser entlegenen Ortschaft auf die Versorgung mit Lebensmitteln angewiesen waren.

19 Nr. 1640, 8986/9951: Tabelle Idria, 14.5.1803.