

Geschichte des Rheingoldes

Von Dr. Gustav Albiez, Freiburg (Breisgau)

Wenige von denen, die sich in der Oper „Rheingold“ an Richard Wagners Musik begeistern oder im „Rheingold“-Expreß ihrem Ziele entgegenneigen, kennen den geschichtlichen Hintergrund dieses Namens. Die langgestreckte Oberrheinische Tiefebene mit ihren mächtigen Sand- und Kieslagern stellt nämlich eine Goldlagerstätte dar, aus der das Gold auf einfache Weise herausgewaschen werden kann. So kam es, daß über 2000 Jahre lang an den Ufern des Rheines Gold gewaschen wurde. Die Anfänge der Goldgewinnung verlieren sich im Dunkel der Vorgeschichte.

Die ersten planmäßigen Goldschürfungen in Mitteleuropa haben schon in der Frühbronzezeit stattgefunden. Sie werden etwa auf das Jahr 2000 v. Chr. verlegt. Von Kreta aus wurden die Karpaten, Böhmen und Thüringen untersucht. Etwa 200 Jahre später durchzogen die Goldsucher auch den Westen Europas. Dabei entdeckten sie die Goldvorkommen Galliens und Irlands. Ihre Auftraggeber sollen kretische Edelmetallhändler oder Könige gewesen sein. Als Beweise dienen aufgefundene Schürfwerkzeuge, Stollen und Schächte von zwerghaftem Querschnitt, besonders aber Goldschmuck und Goldbarren prähistorischen Alters⁶.

Von den ältesten Zeiten an ist Gold zu Schmuckgegenständen verarbeitet worden. Später verwendete man es mehr und mehr in der Form von Barren als Tauschmittel. Diese Goldbarren wurden schließlich mit Einkerbungen versehen und damit zum Zerteilen vorgerichtet. Man fand Goldschalen-, Ösenring- und Rippenbarren von gleichem Gewicht und darf damit auf das Vorhandensein von Wert- und Gewichtseinheiten schließen. Die ersten keltischen Goldmünzen, die sogenannten „Regenbogenschüsselchen“, stammen aus der Mittel-Latènezeit um 400 v. Chr. und sind Nachahmungen makedonischer Vorbilder. In römischer Zeit bestanden Münzstätten in Breisach und Trier.

Die römischen Geschichtsschreiber Diodorus Siculus (um 60 v. Chr.), Posidonius (um 50 v. Chr.) und Strabo (um 25 v. Chr.) berichten, daß die Kelten Goldmünzen schlugen, deren Metall vorwiegend den Flüssen ihres Landes entstammte. Von ihnen wissen wir, daß die keltischen Helvetier den Sand und Kies beiderseits des Rheines zwischen Basel und Mainz ausgebeutet haben. Die Kunde vom Rhein als goldführendem Strom drang bis ins Nilland, wo Nonnos von Panopolis um 500 n. Chr. ausdrücklich mehrfach den keltischen Rhein erwähnte. Weder die Eroberung des damals gallischen Rheintales durch die Römer, noch der Einbruch der Alemannen (260 n. Chr.) konnte die Goldwäscherei am Rhein zum Erliegen bringen; sie wurde von der einheimischen keltischen Bevölkerung weitergeführt.

Auch den germanischen Völkern war das Rheingold bekannt. Es fand Eingang in die Lieder der Edda und in die Nibelungensage. Die ersten mittelalterlichen Belege für die Goldgewinnung am Rhein liegen für das Elsaß aus dem

7. Jahrhundert vor. In einer Elegie des Ermoldus Nigellus an König Pippin wird der Rhein als Spender des Goldes gerühmt (826). Und der Mönch Otfried von Weissenburg verkündet in seiner Evangelienharmonie (868) zum Preise des rheinischen Frankenlandes, daß man hier nicht nur Silber grabe, sondern auch Gold aus dem Sande lese:

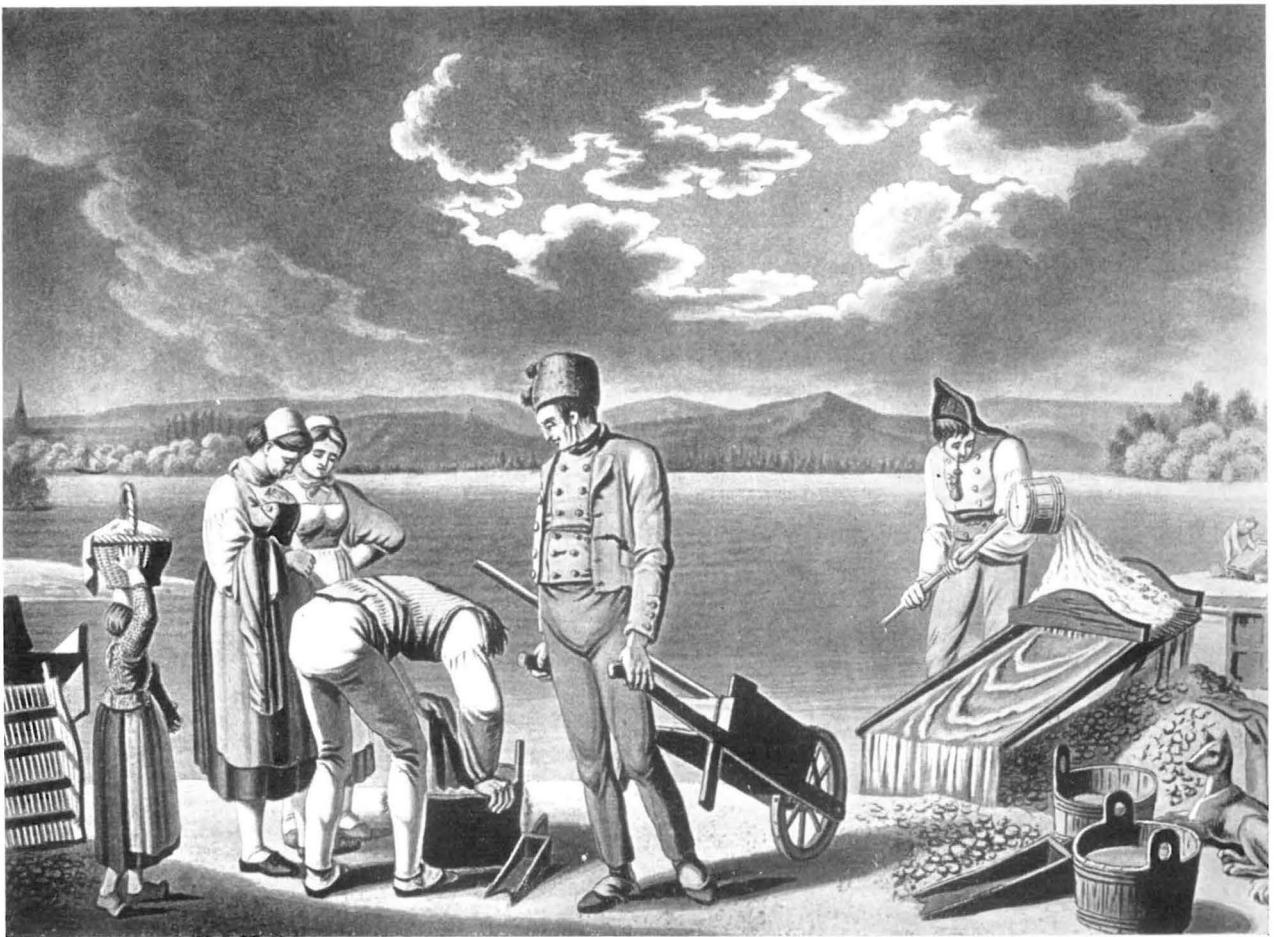
Ouh thára zua fúagi
sílabar ginúagi
joh lésent thar in lánthe
gold in iro sante⁵.

Die ersten genauen Angaben über die Technik der Goldgewinnung und -verarbeitung verdanken wir Theophilus Presbyter, dem Verfasser der *Schedula diversarum artium*³. Man vermutet in ihm den Mönch Rogkerus, der um 1100 im Benediktinerkloster Helmershausen an der Diemel (Hessen) als Goldschmied tätig war. Über die Goldgewinnung schreibt er (in Übersetzung):

„Sandgold ist jenes, welches auf diese Weise an dem Ufer des Rheines gefunden wird. Man gräbt den Sand an jenen Stellen, wo man es zu finden hofft, und bringt ihn auf Holztafeln. Dann übergießt man es oft und fleißig mit Wasser; fließt nun der Sand mit fort, so bleibt ein sehr feines Gold zurück, welches besonders in einem Gefäß aufbewahrt wird. Wenn nun das Gefäß zur Hälfte gefüllt ist, schütte Quecksilber darauf und durchrühre es tüchtig mit der Hand, bis es sich gänzlich vermengt hat; dann wird es auf ein feines Linnen gebracht und das Quecksilber ausgewunden; was aber zurückbleibt, kommt in den Gußtiegel und wird geschmolzen.“

Damit dürfte die Arbeit des Goldwäschers beendet gewesen sein. Die weitere Verarbeitung des Goldes übernahm dann der Goldarbeiter, über dessen Verfahren derselbe Autor im Kapitel „Das Gold auf flandrische Weise zu mahlen“ folgendes berichtet:

Das Gold müsse für Malereien viel feiner als für Vergoldungen gemahlen „und durchaus mit Quecksilber“ vermischt werden. „Dieses Quecksilber-Gold muß dann durch ein Hirschleder gepreßt werden; das Quecksilber wird hindurchgehen, das Gold bleibt zurück, noch immer aber vom Quecksilber durchdrungen. Dieses Gold mit Quecksilber ist nun in einen Topf zu bringen, welcher irden, glatt und eben, ohne Rauheit und Lücken ist. Dieser muß über ein leichtes und langsames Kohlenfeuer gestellt werden. Doch bedarf es hier der größten Sorgfalt, denn wenn das Gold von einer zu heftigen Hitze gesengt wird, wird es schnell warm und so scheidet sich das Quecksilber durch die zu starke Flamme nicht. Daher ist geriebenes und sorgfältigst gebranntes Salz dem Golde beizumischen, um ohne Störung rühren und ausbreiten zu können. Und es geschehe dieses während des Rührens und Ausbreitens und Ausbreitens und Rührens, bis



Goldwäscher am Rhein um 1820. Rechts die Waschbank mit Sturzkorb. Der Wäscher übergießt den auf dem Sturzkorb liegenden Goldsand mit Wasser. Der Sand fließt über die Waschbank, wobei das Gold im Tuchbelag liegen bleibt. Der Mann im Hintergrund beim Auslegen des Tuches. Vorn links wird das von der Waschbank abgenommene Tuch in einem Eimer ausgewaschen.

sich das Quecksilber in Dampf verflüchtigt. Dieses aber wird gänzlich in einer darüber aufgehängten Schale, die mit Fett eingerieben, aufgefangen. Darauf wird das Goldpulver emsig in Becken gewaschen . . .“

Der damalige Stand der Technik war also in bezug auf das Amalgamverfahren schon recht beachtlich und hat sich in den Grundzügen die ganzen späteren Jahrhunderte hindurch wenig gewandelt. Die gesundheitlichen Gefahren der Quecksilbervergiftung — dieser typischen Berufskrankheit der Goldwäscher — waren damals durchaus bekannt, denn Theophilus empfiehlt: „... hüte dich, nüchtern zu mahlen oder zu vergolden, weil die Dämpfe des Quecksilbers dem nüchternen Magen höchst gefährlich sind und mannigfaltige Schwächen erzeugen, gegen welche du Zitwer, Beeren vom Lorbeerbaume, Pfeffer, Knoblauch und Wein nehmen muß.“

Schon die Erkenntnis, daß gediegen Gold flotieren kann — was beim Goldwaschen zu Verlusten führt —, hat er in seinem *Breviarium Diversarum Artium Theophili*³ vorausgenommen: „Kein Metall ist so schwer, daß es in Streifenform und bei großer Dünne nicht auf dem Wasser schwämme. Doch am wenigsten das Erz.“

Im Mittelalter spielte das Rheingold eine große Rolle, und zwar weniger deshalb, weil die Lagerstätte damals reicher

gewesen wäre, sondern weil früher der relative Wert des Goldes unvergleichlich höher war als heute. Die alte Silberwährung wurde von der Goldwährung verdrängt: es begann 1253 in Florenz mit der Prägung der „Florentiner“ (daher heute noch die Abkürzung „fl.“ für Gulden). Die oberrheinische Guldenprägung nahm ihren Anfang in Heidelberg, nachdem durch die Goldene Bulle den vier rheinischen Kurfürsten das königliche Recht der Goldmünzung zugestanden war. Die kurrheinische Münzkonvention mit den Erzbischöfen von Mainz, Trier und Köln (1386) machte den Gulden zur Haupthandelsmünze Westdeutschlands. Die süddeutschen Barockfürsten entfalteten eine prunkvolle Goldmünzung¹². Die Umschriften der Rheingolddukaten verkündeten stolz die Herkunft des Goldes aus dem Rhein: *Sic fulgent litora Rheni* (so glänzen die Ufer des Rheines); *Ex sabulis Rheni* (aus den Sanden des Rheines) und so ähnlich. Die letzten Rheingolddukaten prägte Baden Anno 1854, Bayern noch bis 1856. Später stellte Baden nur noch die Große Verdienstmedaille aus Rheingold her, bis diese Quelle versiegt.

Über die Goldwäscherei am Rhein haben wir aus den verschiedenen Jahrhunderten eine Reihe von Beschreibungen: so von dem Spanier Pero Tafur, der 1438 von Basel mit einem Boot rheinabwärts fuhr. Er berichtet darüber: „Von dort (Basel) fuhren wir ab und waren in einer kleinen Stadt

(Neuenburg oder Breisach?), wo wir ausstiegen und uns den ganzen Tag aufhielten. Und dort sah ich am Ufer die Männer, die das Gold aus den Sanden des Flusses herausholen auf diese Weise: Direkt am Wasser steht eine Tafel auf einer Bank, den einen Fuß (Schemel) zwischen Land und Wasser, und den andern oben; und sie sind gemacht wie Stufen aus Stöcken, so dick wie der Arm. Und mit einigen Schaufeln nehmen sie von jenem Sand, der sich an der Wassergrenze befindet, und werfen ihn auf die Tafel und er läuft dann herunter, und es bleibt zwischen den Stufen etwas wie ein weißer Schlamm; und wenn die Stufen voll sind, werfen sie jenen in einen Trog, den sie dort haben, bis sie fertig sind. Und da das Gold schwer ist, geht es nach unten, und sie nehmen jenen Schlamm mit den Händen oben weg, und dann sehen sie das Gold auf dem Boden liegen. Und dieses wird nach den Erzählungen jeder Einzelne jeden Tag haben. Und von diesem Gold macht man Münzen, die sie die rheinischen Florentiner nennen. . . .“ (übersetzt).

Der Baseler Goldschmied und Alchimist Leonhard Thurneysser zum Thurn rühmte 1571 dem Rheine nach:

„. . . Vor alter Zeit wurden gneht viel Flüß,
Die fieren Gold und Gstein in mich. . . .“

Er beschreibt den Rhein und verfolgt seine Goldvorkommen von den Alpen bis nach Holland. Als Waschplätze nennt er Chur, Maienfeld, Eglisau, Säkingen, Augst, Neuenburg, Selz, Worms, Mainz, Bacharach, Bonn „und sonst“ viele Orte. Von ihm stammen auch die ersten Angaben über den Feingoldgehalt des gewonnenen Rheingoldes, der mit den Goldmünzen der Rheinischen Kurfürsten und der Reichsstädte übereinstimme. Seine Angaben über die Goldführung der schweizerischen Flüsse Emme, Reuß und Aare lassen bereits die Alpen als Herkunftsland des Rheingoldes erkennen; er erwähnt aber auch den Goldbrunn, einen Nebenfluß der Kinzig, der „einen schönen Goldschlich außwirfft“, als Beispiel für den Beitrag des Schwarzwaldes an der Goldführung des Rheintales.

Im Jahre 1827 beschreibt Ferdinand Stein die Arbeitsweise der Goldwäscher: „Ist Breite, Länge und Tiefe der Goldbank erforscht, dann beginnt das Auswaschen selbst. Zu diesem Behufe wird ein etwa 4 Schuh langes und 1½ Schuh breites Bret auf Pfählen in schiefer Richtung hart an dem Rhein aufgestellt und an dessen oberem Ende ein viereckigtes Kästchen („Sturzkorb“) von etwa 8 Zoll Höhe genau angepaßt. Die Seite gegen das Bret hin ist offen, und das Kästchen oben wie ein Sandgitter mit Stäben belegt. Über das Bret wird grobes, weißes, wollenes Tuch in drei Stücken dachförmig gespannt. Auf das Gitter wirft ein Arbeiter den goldhaltigen Kies, und ein zweiter überschüttet ihn mittels einer gewöhnlichen Schapfe mit Wasser. Der grobe Kies bleibt auf dem Gitter liegen, der kleinere aber und die erdartigen Theile werden über das Bret hinabgeschwemmt. Der schwere Goldsand hängt sich mit dem Golde in dem Wolltuche ein, und wird sodann von Zeit zu Zeit in einem Zuber ausgewaschen und ausgeklopft.

Zu Hause wird der Goldsand in einem 4 bis 5 Schuh langen und etwa 5 Zoll breiten und tiefen, in einem Stricke hangenden Schiffe geschlemmt und gereinigt, sodann auf 6 bis 8 Pfund Sand etwa 1/3 Loth (1 Lot = 14,616 Gramm) Quecksilber durch grobe alte Leinwand gesprengt, und zuerst trocken, dann aber mit Wasser tüchtig durcheinandergearbeitet. Zuletzt ballt sich das Quecksilber, welches alle Goldtheilchen aus dem Sande aufgesogen hat, wieder in ein etwas hartes sprödes Klümpchen zusammen, das man in Hirschleder fest einschnürt, und sodann durch dieses das Quecksilber durchpreßt. Das Zurückbleibende heißt man rohes Gold, und wenn das Quecksilber durch Ausglühen in einem Flintenlaufe vollends abgetrieben wurde: gebranntes Gold, welches Sachverständige zu reinem Golde schmelzen und hämmern.“

Beim Vergleich der verschiedenen Berichte erkennen wir, daß das Prinzip der Goldwäscherei allezeit dasselbe war: Abspülen des leichten Sandes und Auffangen der schweren Mineralien zusammen mit dem Gold. Die Hilfsmittel dazu haben im Laufe der Geschichte gewechselt: von den in Rinnen gelegten Lammfellen, an deren fettigen Haaren sich das Gold fing („Goldenes Vlies“), führte die Entwicklung zur Verwendung von Stechginster zum Flutern des Goldsandes, wie es noch in der frühen Eisenzeit üblich war.

Theophilus berichtet um 1100 von Holztafeln in Form von ungehobelten Brettern, desgleichen Michael Herberer 1610. Zeitweise wurden Gerinne mit Querleisten zum Auffangen des Goldes benutzt, wie es Tafur 1438 sah. Der letzte Stand der Technik ist gekennzeichnet durch die Verwendung von Wolltüchern, die dachziegelartig übereinandergelegt wurden (1827). Dies brachte bei der außerordentlichen Feinheit des Goldes, das in Flittern mit 0,005 Milligramm vorkommt, sicherlich eine gute Verbesserung des Ausbringens. Als Fortschritt ist auch die Einführung des sogenannten „Sturzkorb“ zu betrachten; dieser ist ein — manchmal trichterartiges — Sieb aus Holzstäben, das auf der dem Wäscher abgekehrten Seite an der Waschbank festgebunden war. Sobald der Sand mit dem Wasserschöpfer durch das Sieb gespült war, wurde der zurückbleibende Kies durch Hochklappen des Siebes auf den Boden „gestürzt“. Durch das Abscheiden des tauben Grobkornes wurden die Waschbank entlastet und Goldverluste durch Überrollen des Tischbe-



Golddukat aus Rheingold; badische Prägung von 1844.

lages verhindert. 1822 setzte die badische Regierung einen Preis aus für die Erfindung einer Goldwaschmaschine mit der Leistung von zwei bis drei Goldwäschern; aber die Bedingungen wurden nicht erreicht.

Das Goldwaschen war ein freier Erwerbszweig der Untertanen. Die Goldgründe wurden meist an die Goldwäscher verpachtet. Oft war das Gold gegen den sogenannten Goldwäscherlohn an die Herrschaft abzuliefern. Jedes größere Goldwäscherdorf hatte einen Goldwäscheri-Aufseher, der meist selbst Goldwäscher war und dessen Aufseherlohn sich nach den Goldablieferungen richtete. Der Goldwäscherlohn betrug ursprünglich nur einen Bruchteil des Goldwertes. Bei niedrigen Löhnen blieb den Wäschern jedoch kein Verdienst, „dahero sie bißher auf nicht weniger als ohngefähr 15 Flügelein Gold (Goldfitter) gearbeitet haben, wiedrigenfalls sie nach bestrittenen Zugehörden für Queck Silber, Ausglüherlohn etc nicht auf den geringsten Taglohn zu stehen gekommen wären ... Wann aber denenselben ... statt 7 Gulden 5 Kr per Loth 10 Gulden Goldwäscherlohn ... höchstgefälligst reguliert werden wollte, so würden sie alles auf das genaueste aufheben, und könnten auf 6 bis 8 Flügelein, die sie beim visitieren vorfinden, arbeiten. . .“^{2b}. Von 1821 an entsprach der Goldwäscherlohn schließlich dem vollen Goldwert. Eine Nebeneinnahme bot der Verkauf des beim Goldwaschen anfallenden schweren Sandes, der damals vor der Verwendung des Löschpapierses als Streusand beim Schreiben benutzt wurde.

1838 gibt Kachel die Zahl der Goldwäscher mit 400 an, wozu noch Frauen und größere Kinder als Gehilfen kommen. Viele Goldwäscher waren zugleich auch Fischer, und alle verstanden in der Regel den Kahn zu führen. Meist befaßten sich nur die nächsten Uferbewohner mit dem Goldwaschen. Sie gingen dabei selten über die Banngrenze ihres Dorfes hinaus. In früheren Zeiten hatten sich die Golderer beiderseits des Rheines wenig um die Staatsgrenze gekümmert, die sich damals täglich änderte, da sie dem Talweg des Stromes folgte. 1753 wurde durch kgl. französischen Arrêt den rechtsrheinischen Goldwäschern verboten, auf der französischen Seite Gold zu suchen^{2a}. Die Goldgewinnung wurde vorwiegend auf der Strecke Goldscheuer oberhalb Kehl bis Linkenheim unterhalb Karlsruhe, in geringerem Maße aber hinauf bis Basel und hinab bis Mainz betrieben. Wegen des niedrigeren Ufers war die badische Rheinseite günstiger für die Goldablagerung als die elsässische Seite. Daher hatte das damalige Großherzogtum Baden den größeren Anteil an der Goldförderung.

Durch staatliche Maßnahmen hob sich die Goldwäscheri in Baden besonders in den Jahren 1804 bis 1834. In dieser Zeit wurden insgesamt 41 815 Kronen (= 145,5 kg) Rheingold an die Münze in Karlsruhe abgeliefert. Aber die jährliche Ausbeute schwankte in weiten Grenzen, da die Wasserführung des Rheines die Güte der Goldsande beeinflusste und ein Arbeiten während des Hochwassers und bei Kälte nicht möglich war, so daß im Ertrag „es allemal auch auf die Jahr Gänge ankömmt“.



Rheingoldducaten; letzte badische Prägung von 1854.
Beide Abbildungen wurden einer angekündigten Arbeit über Rheingoldmünzen von F. Kirchheimer entnommen.

Ursprünglich hatte der Oberrhein kein festes Bett; bei jedem Hochwasser wurden neue Teile des Hochgestades weggerissen und als Kiesbänke weiter unten wieder abgelagert. Dabei kam das schwere Gold mit dem groben Kies vorwiegend am Kopf der Kiesbänke zur Sedimentation. Es bildete sich hier eine saumförmige Goldanreicherung von 10 bis 20 cm Mächtigkeit und etwa 200 qm Fläche. Der Rhein war also selbst der erste Goldwäscher und schuf sozusagen ein Vorkonzentrat. Nur dieses brachte lohnende Ausbeute, wobei ein Taglohn von 2 Mark als Durchschnitt galt. Dies wurde jedoch anders, als der Rhein in den Jahren 1818 bis 1882 durch die Rheinkorrektion von Tulla in feste Dämme gezwungen wurde. Damit hörte die Goldanreicherung durch den Rheinstrom auf, und ein uraltes Gewerbe kam zum Erliegen. Der letzte Goldwäscher hat 1874 in Helmlingen seine Waschbank weggestellt. Spätere Waschversuche blieben erfolglos¹.

Literatur:

- 1 Albiez, Gustav: Neue Untersuchungen über das Vorkommen von Rheingold. Berichte der Naturforsch. Gesellschaft zu Freiburg/Brg. 1951, S. 179—204 (mit weiteren Literaturangaben).
- 2 Generallandesarchiv Karlsruhe — Akten über die Goldwaide: a) = Heft 112/90; b) = Heft 112/91.
- 3 Ilg, Albert: *Schedula diversarum artium* des Theophilus Presbyter. In *Quellenschriften für Kunstgeschichte und Kunsttechnik des Mittelalters und der Renaissance* von R. Eitelberger v. Edelberg. Wien 1874.
- 4 Kachel, Ludwig: Die Goldwäscheri am Rhein. *Großh. Bad. Landwirtsch. Wochenblatt* 1838, S. 181—185 und S. 193/194.
- 5 Lauterborn, R.: *Der Rhein* I 2,2 1938, S. 81—88.
- 6 Quiring, H.: *Geschichte des Goldes*. Stuttgart 1948.
- 7 Schreiber, Aloys: *Die Nationaltrachten Deutschlands*. Freiburg 1823.
- 8 Schwarzmann, M.: Die Goldgewinnung am Rhein auf bad. Gebiet. *Verh. des Naturwissensch. Vereins zu Karlsruhe*. 1911.
- 9 Stein, Ferdinand: *Geschichte und Beschreibung der Stadt Lahr*. 1827.
- 10 Tafur, Pero: *Andancas é Viajes por diversas Partes del mundo avidos (1435—1439)*. Madrid 1874.
- 11 Thurneysser zum Thurn, Leonhard: *Von Kalten, Warmen, Minerischen und Metallischen Wassern*. Straßburg 1612, 6. Buch: Von den Rhein.
- 12 Wielandt, Friedrich: *Münzkunde und Münzkabinette am Oberrhein*. 1951.