

# Oberösterreichische Heimatblätter

Herausgegeben vom Institut für Landeskunde am o.-ö. Landesmuseum in Linz  
durch Dr. Franz Pfeiffer

Jahrgang 4

Heft 1

Jänner-März 1950

## Inhalt

|                                                                                                                | Seite |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Karl Krenn: Hallstatt. Geschichte der Ausgrabung und Erforschung des vorgeschichtlichen Gräberfeldes . . . . . | 1     |
| Wilhelm Frech: Oberösterreichs Flußgold . . . . .                                                              | 17    |
| Franz Pfeiffer: Ein Fabriksbau der Barockzeit. Die Linzer Wollzeugfabrik . . . . .                             | 33    |
| Johannes Unfried: Franz Neuhofen . . . . .                                                                     | 44    |

## Bausteine zur Heimatkunde

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Kurt Holter: Neue Quellen zur Kunstgeschichte Oberösterreichs im Mittelalter II . . . . .      | 56 |
| Othmar Wessely: Der erste Linzer Musikdruck. Ein Einblattdruck aus der Offizin Pland . . . . . | 62 |
| Hans Marchgott: Die Maderer. Eine alte oberösterreichische Familie . . . . .                   | 65 |
| Franz Sonntag: Familiennamen in der Gemeinde Lengau . . . . .                                  | 71 |
| Ernst Newkowsky: Das Schiffmeisterrecht der Sarmingsteiner Holzhändler . . . . .               | 73 |
| Herbert Jandaurek: Der Mitterweg . . . . .                                                     | 75 |
| F. Brosch: Flurländliche Bemerkungen . . . . .                                                 | 79 |

## Berichte

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Das Oberösterreichische Landesmuseum im Jahre 1949 . . . . .                                | 80 |
| Aus der Arbeit der oberösterreichischen Heimathäuser und Ortsmuseen im Jahre 1949 . . . . . | 82 |

## Schrifttum

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Alfred Hoffmann: Österreichs alte Landkultur und ihre Grundlagen . . . . . | 86 |
| J. A. Merinsky: Rudolf Hecks Oberösterreichische Baufibel . . . . .        | 89 |
| Buchbesprechungen . . . . .                                                | 92 |
| Von der wissenschaftlichen Arbeit unseres Nachwuchses . . . . .            | 96 |

## Jährlich 4 Hefte

Zuschriften für die Schriftleitung (Beiträge, Besprechungsstücke) an Dr. Franz Pfeiffer,  
Linz a. D., Museumstraße 14

Zuschriften für die Verwaltung (Bezug) an die Buchdruckerei des Amtes der o.-ö. Landes-  
regierung, Linz a. D., Klosterstraße 7

Verleger und Eigentümer: Verlag des Amtes der o.-ö. Landesregierung, Linz a. D., Klosterstr. 7

Herausgeber und Schriftleiter: Dr. Franz Pfeiffer, Linz a. D., Museumstraße 14

Druckstöcke: Altschneiderei Franz Krammer, Linz a. D., Krammstraße 3

Druck: Buchdruckerei des Amtes der o.-ö. Landesregierung, Linz a. D., Klosterstraße 7

## Oberösterreichs Flußgold

Von Wilhelm Freh (Linz)

Das Element Gold ist am Aufbau der Erde durchschnittlich mit 0.0002% (2 g je Tonne Erdmasse) beteiligt. Infolge seiner stofflichen Eigenschaften hat es nur zum kleinen Teil in die Gesteinshülle der Erde Eingang gefunden; die Hauptmenge ist im Erdinnern angereichert<sup>1)</sup>. Immerhin sind meßbare Mengen von Gold in den Gesteinen der Erdkruste in äußerst feiner Verteilung weltweit verbreitet, wobei der Goldgehalt dieser Gesteine manchmal wesentlich ansteigt, in vereinzelten Fällen sich sogar der Baumwürdigkeitsgrenze von Goldlagerstätten nähert<sup>2)</sup>. In bestimmten quarzigen und kiesigen Erzgängen ist Gold örtlich stark angereichert: Erstlagerstätten des Goldes: z. B. das Berggold der Tauern, der Karpathen.

Im Verlauf der stetigen Abtragung der Gebirge wandert das Gold mit dem Gesteinschutt in die Ablagerungen der Flüsse, wobei es teils durch mechanische, teils durch chemische Vorgänge freigelegt und stellenweise besonders angereichert wird: Zweitlagerstätten oder Seifen des Goldes; das Schwemmland der Urgebirgsflüsse ist fast durchwegs mehr oder minder goldhaltig.

Die Goldführung der Ablagerungen der Donau und einiger ihrer Nebenflüsse ist seit alten Zeiten bekannt. Wenngleich unmittelbare Beweise für eine vorrömische oder römische Goldgewinnung im Bereich der Nordalpen und des Alpenvorlandes fehlen (die von Strabo im Gebiet der norischen Taurischer erwähnten Goldfunde<sup>3)</sup> lagen vermutlich in den Tauern), so rechtfertigt doch der Umstand, daß in vielen keltisch besiedelten Teilen Mittel- und Westeuropas eine umfangreiche Flußgoldgewinnung bestand<sup>4)</sup>, die Annahme, daß auch im keltischen Siedlungsgebiet an der Donau und deren Zubringern das Flußgold bereits in so früher Zeit ausgebeutet wurde.

<sup>1)</sup> G. Berg und F. Friedensburg: Das Gold. Stuttgart 1940.

<sup>2)</sup> R. Goloubinow: Existence, exploitabilité et prospection des roches aurifères, referiert von H. Schneiderhöhn im Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, Stuttgart 1943, II S. 94.

<sup>3)</sup> Strabonis Rerum Geographicarum Libri XVII Lib. IV Cap. VI.

<sup>4)</sup> Strabo erwähnt in Lib. IV Cap. VI und Lib. V Cap. I mehrfach Goldwäschen in den Alpen, darunter auch bei Noreja. Ähnlich äußert sich Athenäus nach Berichten von Posidonios: Dipnosopistae Lib. VI (zit. nach A. v. Muchar, Stehermärktische Zeitschrift III. Heft, Grätz 1821, S. 16). Khrle nimmt eine latènezeitliche Flußgoldgewinnung im oberen Quellgebiet der Drau, Mur und Salzach als gesichert an: G. Khrle, Die Gold-, Silber-, Blei- und Kupfergewinnung in urgeschichtlicher Zeit der österreichischen Alpen; Blätter für Geschichte der Technik, 1. Heft (Wien 1932) S. 63—72; dort weitere Literaturhinweise. Über die keltische Goldgewinnung in den Westalpen und in Gallien berichtet eingehend B. Neumann: Die Goldwäscherei am Rhein; Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preussischen Staate Bd 51 (1903) S. 377—420.

Die ältesten Quellen über Goldwäscherei im Bereich der Nordalpen und ihres Vorlandes stammen aus dem achten Jahrhundert. Die „Notitia Arnonis“ und die „Breves Notitiae“, zwei etwa aus dem Jahre 790 stammende Aufzeichnungen<sup>5)</sup>, berichten übereinstimmend, daß sich zwei Unfreie zur Ausübung der Jagd und der Goldgewinnung („in venationem et ad aurum faciendum“) von Salzburg nach dem Pongau begaben und dort mehrere Tage mit dieser Tätigkeit verbrachten; die geschilderte Begebenheit dürfte zeitlich kurz nach 700 anzusetzen sein. Auf den Goldreichtum des Isartales wird in einem Loblied Bischof Ariberts von Freising (764 bis 784) hingewiesen<sup>6)</sup>.

Zwei Jahrhunderte später ist eine Goldwäscherei auch in der Umgebung von Passau urkundlich nachweisbar. In einer angeblich aus dem Jahre 898 stammenden Urkunde, in der Kaiser Arnolf dem Bistum Passau alte Freiheiten erneuert und erweitert, wird bestätigt, daß die Goldwäscher, die auf passauischen Gründen mit bischöflicher Erlaubnis tätig waren, die gleichen Rechte wie die mit kaiserlicher Genehmigung arbeitenden Goldwäscher genießen sollen. Neuere Untersuchungen ergaben, daß die Urkunde verunächtet ist; sie stammt nicht aus dem Jahre 898, sondern wurde erst Ende des zehnten Jahrhunderts nach einem Originaldiplom Kaiser Arnolfs angefertigt, bei welcher Gelegenheit unter anderen auch die Stelle, die den bischöflichen Goldwäschern entsprechende Freiheiten zusichert, eingefügt wurde<sup>7)</sup>. Es dürfte demnach die Flußgoldgewinnung innerhalb des Bistums Passau im zehnten Jahrhundert eine Bedeutung erlangt haben, die es wünschenswert erscheinen ließ, durch Schaffung entsprechender Rechtsgrundlagen die Ausnützung dieses Gewerbes für das Bistum zu sichern<sup>8)</sup>.

Da sich damals passauische Besitzungen weit donauabwärts erstreckten, dürfte dieser Erlass auch eine Goldgewinnung auf später oberösterreichischem Boden betroffen haben: **G o l d w ä s c h** bei Feldkirchen an der Donau (in älteren Urkunden noch vielfach als Insel bezeichnet) scheint nämlich seit dem 11. Jahrhundert als Besitz des Klosters St. Nicola in Passau auf. Schon der Name Goldwörth, der

<sup>5)</sup> M. Hauthaler: Salzburger Urkundenbuch Bd I, Salzburg 1910, S. 15 u. S. 20.

<sup>6)</sup> Vita Emmerami; Acta Sanctorum Sept. VI. 475, Cap. I. 6 (zitiert nach Geißbeck).

<sup>7)</sup> Monumenta Boica Vol. XXVIII S. 121 (Diplomata Imperatorum LXXXVI)

München 1829.

<sup>8)</sup> B. Kehrer: Die Urkunden der deutschen Karolinger Bd 3 (Monumenta Germaniae Historica Tom. III) Berlin 1940 S. 247—250.

<sup>9)</sup> Die Rechtsgrundlagen der Flußgoldgewinnung in Deutschland wurden von B. Neumann (siehe Fußnote 4) einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Nach altem deutschen Recht fielen die Minerale und alle unter der Erde („tiefer denn ein Pflug geht“) gefundenen Schätze unter die Gewalt des Königs, der Teile der Berghoheit an geistliche und weltliche Fürsten, Stifte und Klöster verleißen konnte. In der Goldenen Bulle (1356) trat Karl IV. die gesamten Bergrechte an die Kurfürsten ab. Im Laufe der Zeit gelang es auch einigen nicht mit der Kurwürde ausgezeichneten Reichsfürsten, eigene Berghoheit und damit auch das Verfügungsrecht über das Flußgold zu erreichen. Dem Träger der Berghoheit standen der Zehent und das alleinige Ankaufsrecht zu: Ein Zehntel des gewonnenen Waschgoldes mußte ihm unentgeltlich abgetreten, die anderen neun Zehntel zu einem weit unter dem Handelswert liegenden Preis zum Kauf angeboten werden. Der freie Verkauf von Waschgold war bei schwerer Strafe verboten.

sich urkundlich bis ins 11. Jahrhundert zurückverfolgen läßt<sup>9)</sup>, deutet auf eine Stätte alter Goldgewinnung; geschichtlich ist eine Goldwäscherei an jenem Orte allerdings erst im 17. Jahrhundert bezeugt: Wolf Helmhart von Hohberg beobachtete gelegentlich einer Donaufahrt von Rannariedl nach Linz auf einem Werder „ohneferne von Ascha“ einen Goldwäscher bei seiner Arbeit<sup>10)</sup>. Da oberhalb von Aschach das schmale Strombett die Bildung von goldführenden Ansäutten nicht ermöglicht, anderseits knapp unterhalb dieses Ortes das einst gefürchtete Rachtlet die Entwicklung einer Goldwäscherei behindert haben dürfte, lag jener Werder wohl unterhalb von Brandstatt, wahrscheinlich unmittelbar bei Goldwörth. In der Josefinitischen Landesaufnahme<sup>11)</sup> ist bei der Mündung des Pesenbaches in die Donau eine „Goldwasch“ vermerkt. Das „Goldwäscherhäusel“ in Goldwörth (seinerzeit auf einem Notgeldschein der Gemeinde Goldwörth abgebildet) erinnert ebenso wie die „Goldwäschertruhe“<sup>12)</sup>, eine alte Zehrtruhe aus dem Besitz von Goldwörther Schiffleuten, an die ehemalige Flußgoldgewinnung in jener Gegend.

Auch in der Auenlandschaft unterhalb von Linz wurde durch Jahrhunderte hindurch Gold gewaschen. Die Urbare der Herrschaft Stehregg berichten, daß der Fischer Andre Wünderl für die von ihm in der Jagelau betriebene Goldwäscherei zwischen den Jahren 1481 und 1512 jährlich vier Schilling Pfennige zu zinsen hatte. Das Fehlen entsprechender Vorschriften in den Urbaren der Jahre 1555 und 1559 läßt vermuten, daß nach dem Ableben des Wünderl die Goldgewinnung längere Zeit hindurch brach lag; erst von 1583 wurden für eine Goldwäscherei auf der alten „Wünderl - Wischwaidt“ bis nachweislich 1668 wieder Abgaben eingehoben. Für diese Goldgewinnung und für zwei am Mühlbach gelegene „Beuntten“ (eingezäunte Grundstücke) waren in jenen Jahren jährlich zwei Schilling vier Pfen-

<sup>9)</sup> 1075 und 1110 Goldarewerd, 12. — 15. Jahrhundert Golderwerd, Goldenerwerd („Goldwäscherau“). Einen weiteren Hinweis auf Goldwäscherei im Eferdinger Becken bietet der Ortsname Solbern (in einer Urkunde des 13. Jahrhunderts erwähnt) und der Hausname Sollern (1180 Solbaron, „bei den Goldwäschern“) in Raffelding, Gemeinde Puppung bei Eferding. Verschiedene andere Haus-, Orts- und Flurnamen, in denen sich Anklänge an das Wort „Gold“ finden, haben allerdings mit einer alten Goldgewinnung nichts zu tun, sondern sind Werballhornungen ähnlicher Worte oder willkürlich gewählte Bezeichnungen. Siehe R. Schiffmann: Historisches Ortsnamenlexikon des Landes Oberösterreich, Linz 1935; ferner R. Müller: Neue Vorarbeiten zur altösterreichischen Ortsnamenkunde; Blätter des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich, Neue Folge Jg 21 (1887) S. 72.

Der Hinweis Püllweins auf einen einst bedeutenden Umfang der Goldwäschereien bei Goldwörth ist urkundlich nicht recht gestützt; lediglich in den Pfarrschriften von Alkoben sollen sich seinerzeit Hinweise auf eine rege Goldwäschertätigkeit in einem (gegenüber Goldwörth gelegenen) Ort Urfahrt gefunden haben. B. Püllwein: Geschichte, Geographie und Statistik des Erzherzogthums Österreich ob der Enns und des Herzogthums Salzburg. Erster Theil: Der Mühlkreis (Linz 1827) S. 211; ferner Dritter Theil: Der Hausrußkreis (Linz 1830) S. 7.

<sup>10)</sup> [Wolf Helmhart von] Hohberg: Georgica Curiosa XI. Buch (Mürnberg 1682) S. 465.

<sup>11)</sup> Von C. Schüz und F. Müller im Jahre 1787 als „Mappa von dem Land ob der Enns“ veröffentlicht.

<sup>12)</sup> Mitteilung der Herren Dipl. Ing. E. Neweklowsky (dem ich auch sonst wertvolle Hinweise zur Goldwäscherei verdanke) und Dr. F. Ripp, Linz.

nige Zins und zwei Gulden 24 Pfennige Steuer, außerdem zwei Gulden vier Schilling 25 Pfennige Küstgeld, „so oft die Landschaft aufschreibt“, zu entrichten<sup>13)</sup>.

Die Flußgoldgewinnung unterhalb von Linz dürfte aber noch weiter in die Vergangenheit zurückreichen, als die Stehregger Urbare besagen, denn schon ein Stiftbrief aus dem Jahre 1419 führt einen „Peter Goldner von Ezagelaw“ an (Handel-Mazzetti S. 41).

Nach bairischen Aufzeichnungen wurde im Jahre 1728 bei Linz Gold gewaschen (infolge einer besseren Waschtechnik mit günstigerem Erfolge als in Bayern<sup>14)</sup>). Aus den Akten des Hauptmünzamttes in Wien geht hervor, daß im Jahre 1733 bei der Wiener Münze 0,332 Mark (93,3 g) „Linzener Waschgöld“ mit einem Feingehalt von  $\frac{943}{1000}$  zur Einlösung gebracht wurden<sup>15)</sup>.

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts ließ Ignaz Mahr, der Gründer der Linzer Schiffswerft, die Schotter der Auen unterhalb von Linz auf ihre Goldführung überprüfen<sup>16)</sup>. Die in London durchgeführten Untersuchungen ergaben:

Stehregger Au: 1  $\frac{9}{1000}$  Grain Feingold in 36 Pfund Sand (4,86 g/t)

Banglmair Au: 3  $\frac{24}{1000}$  Grain Feingold in 65 Pfund Sand (8,08 g/t)

Traunmündung: 3  $\frac{7}{1000}$  Grain Feingold in 25 Pfund Sand (20,88 g/t)

<sup>13)</sup> Urbare der Herrschaft Stehregg aus den Jahren 1481, 1512, 1555, 1597, 1619 — 1628, 1668 (O. Ö. Landesarchiv, Linz), 1569, 1635, 1638 (Bayerisches Hauptstaatsarchiv, München), 1583 (Schloß Stehregg nach Mitteilung Dr. F. Wilflingseder, Linz).

Die „Zagelau“ war entweder eine „zagel“förmige Landzunge im Auengebiet der Zizlau im äußersten Winkel zwischen Traun und Donau (Mitteilung F. Brosch, Linz) oder überhaupt ein alter Name der Zizlau; siehe hierzu Viktor Baron Handel-Mazzetti: Die Kapelle im Haselbach (St. Magdalena) und ihre Mutterpfarre Tauersehl (Stehregg); 66. Jahresbericht des Museum Francisco-Carolinum nebst der 60. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Österreich ob der Enns (Linz 1908) S. 22.

<sup>14)</sup> Bayerisches Gold. Monatschrift für die östbairischen Grenzmarken Jg 10 (1921) S. 191 (nach Aufzeichnungen des Kreisarchivs München, Generalien 46 und 881).

<sup>15)</sup> F. Pošepný: Die Goldvorkommen Böhmens und der Nachbarländer. VIII. Goldindicien in Südost-Böhmen und Südwest-Mähren. 38. Die Goldführung der Donau. Archiv für praktische Geologie Bd II (Freiberg 1895) S. 360.

Eine aus dem gleichen Jahre stammende Weisung der k. k. Hofkammer an die Herrschaft Stehregg, bei hundert Dukaten Geldstrafe den mit „kaiserlichem Lizenzbrief“ arbeitenden Goldwäschern Hanns Fättinger und Hanns Steininger künftighin keine wie immer gearteten Schwierigkeiten in den Weg zu legen (Archiv Stehregg Band 6 Nr. 4, o. ö. Landesarchiv), läßt schließen, daß der Pfleger von Stehregg in der Tätigkeit von Goldwäschern, die offenbar in keinem Dienstverhältnis zu seiner Herrschaft standen, eine Beeinträchtigung alter Gewohnheitsrechte erblickte und daß die oben angeführten Untertanen der Herrschaft Stehregg, die seinerzeit in der Zagelau Gold wuschen, wohl mit Genehmigung der Grundherrschaft arbeiteten, aber keine landesfürstliche oder gar kaiserliche Erlaubnis hiezu besaßen (siehe Fußnote 8). Offenbar wurde von der k. k. Hofkammer im Jahre 1733 das uralte Regal der Flußgoldgewinnung nach langem wieder nachdrücklich gehandhabt.

<sup>16)</sup> E. Ehrlich: Die nutzbaren Gesteine Oberösterreichs und Salzburgs nach den geognostischen Vorkommen und in ihrer Anwendung. Siebzehnter Bericht über das Museum Francisco-Carolinum. Nebst der zwölften Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Österreich ob der Enns (Linz 1857) S. 191 — 234. Ein engl. Pfund = 373,24 g; ein engl. Grain = 0,064799 g.

Da trotz dieser günstigen Werte eine Goldgewinnung nicht einmal in bescheidenem Umfange aufgenommen wurde, ist anzunehmen, daß es sich bei dem untersuchten Material nicht um naturbelassene Sande, sondern bereits um Waschkonzentrate gehandelt hat.

In den Auen unterhalb von Mauthausen wurde noch in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts Flußgold gewonnen<sup>17)</sup>. Damals kamen alljährlich im Sommer fremdsprachige Männer aus Ungarn donauaufwärts in jene Gegend, um der Goldwäscherei nachzugehen. Sie arbeiteten nicht nur in der Nähe der Ennsmündung, sondern auch an allen stromauf- und stromabwärts gelegenen goldführenden Sandbänken. Ein Jahresertrag von einem haselnußgroßen Goldklümpchen je Mann galt als gute Ausbeute<sup>18)</sup>. Vermutlich waren mit den „Sigeunern“, die dort noch um 1870 Gold wuschen<sup>19)</sup>, die gleichen Leute gemeint.

Überaus wechselvoll gestaltete sich die Entwicklung der Goldwäscherei an der unteren Salzach und am Inn<sup>20)</sup>. Das Aufblühen dieses Gewerbes zu Ende des Mittelalters ist zweifelsohne eine Folge der Bemühungen der Herzoge Ernst und Albrecht III., das in den deutschen Landen mächtig aufstrebende Bergwesen auch in Bayern zu heben. Die ältesten Nachrichten über Goldwäschen im Schwemmland des Inns stammen aus dem 16. Jahrhundert<sup>21)</sup>. Unter der Regierung Albrechts V. (1550 — 1579) besaß der Propst von Au das Recht, in diesem Fluß

<sup>17)</sup> Peter Altenburger: Montanistischer Wegweiser für das Erzherzogthum Oesterreich ob und unter der Enns, 1843, Stadtarchiv Linz.

<sup>18)</sup> Mitteilung Dr. G. Brachmanns nach Angaben des 73jährigen Franz Hadner aus Steffling bei Raarn, wohnhaft in Windhaag bei Perg, auf Grund von Erzählungen dessen im Jahre 1929 im Alter von 93 Jahren verstorbenen Vaters. Dieser Bericht deckt sich auffallend mit einer Mitteilung Pošepnýs (Fußnote 15) über das Auftreten ungarischer Goldwäscher bei Wien vor 1844.

<sup>19)</sup> H. Commenda: Übersicht über die Mineralien Oberösterreichs. 75. Jahresbericht des k. k. Staatsgymnasiums zu Linz (Wien 1886) S. 14.

<sup>20)</sup> Über die Flußgoldgewinnung in Bayern berichten eingehend:

M. Flurl: Beschreibung der Gebirge von Baiern und der oberen Pfalz. München 1792. S. 203 — 208.

A. Geißbeck: Die Goldwäscherei an den südbayerischen Flüssen. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in München für 1877 — 1879 (München 1880) S. 91 — 106.

Kürzere Mitteilungen bringen:

K. Kümmerl: Goldwäscherei in bayerischen Flüssen. Die ostbairischen Grenzmarken Jg 16 (Passau 1927) S. 391 — 392.

M. Mayer: Über das Goldwaschen in den Flüssen Altbayerns (Vortragsbericht). Monatsschrift des historischen Vereines von Oberbayern Jg 2 (München 1893) S. 98 u. 99.

F. v. Müller: Goldwäscherei im Land der Abtei. Das Bayerland Jg 30 (1919) S. 409 — 410.

A. Munfert: Zur hundertjährigen Feier der Verlegung der Moneta regia in das frühere Hofmarstallgebäude. Die Ablieferung von Waschgold an das k. Hauptmünzamt. Mitteilungen der Bayerischen Numismatischen Gesellschaft Bd 28 (1910) S. 28.

J. B. Kull: Die Flußgold-Dukaten der Pfalz und Bayerns. Mitteilungen der Bayerischen Numismatischen Gesellschaft Bd 4 (München 1885) S. 119 — 121.

Bayerisches Gold (Siehe Fußnote 14).

<sup>21)</sup> Was Pilswein veranlaßte, einen vermeintlichen Reichtum des Inns an Perlen, Gold und Silber mit den Jahren 554, 609 und 680 in Verbindung zu bringen (B. Pilswein, a. a. O. Vierter Theil: Der Innkreis S. 71) ist nicht festzustellen.

Gold zu waschen; im Jahre 1577 erhielt ein Hans Lintner aus Au ein „Generale“ für die Goldgewinnung am ganzen Inn. Das in diesem Jahre gewonnene Gold entsprach dem Gewicht von 28 Dukaten (97.7 Gramm); es wurde von der kurfürstlichen Münze um 37 Gulden 20 Kreuzer eingelöst.

Unter Wilhelm V. (1579 — 1597) scheint die uralte, seit dem Mittelalter herkömmliche Bergordnung in Verfall geraten zu sein; das Waschgold wurde nur zum geringen Teil abgeliefert und das Gewerbe litt unter ständigem Zwist der Goldwäscher untereinander, zumeist Streitigkeiten um die guten „Griesen“ (goldsandführende Schotterbänke). Diesen Unzukömmlichkeiten sollte eine Beschränkung der Zahl der Goldwäscher und die Festsetzung des Ankaufspreises auf 1 Gulden 15 Kreuzer abhelfen; jedoch vermochten diese Maßnahmen den völligen Niedergang der Flußgoldgewinnung nicht mehr aufzuhalten; um die Jahrhundertwende (1600) war die Goldwäscherei am Unterlauf der Salzach und am Inn praktisch erloschen.

Der tatkräftige Kurfürst Maximilian I. mühte sich zeit seiner Herrschaft um die Wiederhebung dieses Gewerbes. Er gab 1611 die Flußgoldgewinnung grundsätzlich an jedermann frei, bestand aber auf der behördlichen Anmeldung des Gewerbes, dem Zehent und der Einlösung des Waschgoldes durch die zuständigen Rentämter. Um dem Goldwaschen einen besonderen Anreiz zu geben, erhöhte er den Ankaufspreis des Waschgoldes auf 1 Gulden 30 Kreuzer, später sogar auf 2 Gulden 15 Kreuzer. Infolge dieser Maßnahmen wurde im Jahre 1625 die Goldwäscherei an der Salzach bei Raitenhaslach, Burghausen und Überackern, ferner am Inn bei Stting aufgenommen; die Wirren des Dreißigjährigen Krieges brachten sie jedoch neuerlich zum Erliegen.

Kurfürst Ferdinand Maria (1651 — 1679) nahm ob der Geringsfügigkeit des Ertrages zunächst von der Einlösung des Goldes durch das Münzamt Abstand, lehrte aber 1655, als sich die Goldgewinnung allmählich wieder hob, zu dieser den Goldwäschern sehr abträglichen Maßnahme zurück. Unter der Herrschaft Maximilian II. Emanuel (1679 — 1726) wurden zahlreiche Waschpatente für einzelne Flüsse wie auch Generalpatente, die sich auf ganz Bayern erstreckten, ausgegeben; sie waren zeitlich nicht begrenzt. Inn und Donau bildeten in jener Zeit meist ein einziges Los; die Isar hingegen, deren Schwemmland damals als besonders goldhaltig galt, war in vier Abschnitte eingeteilt. Von 1700 bis 1729 wurden von dem für Inn und Salzach zuständigen Rentamt Burghausen insgesamt 12 Waschpatente verliehen, davon im Jahre 1705 vier in Ering, zwei in Burghausen und eines in Braunau. Da die Goldwäscherei in den meisten Fällen keinen richtigen Lebensunterhalt zu bieten vermochte, wurde sie gewöhnlich nebenbei von Schiffern, Fischern und Tagelöhnern ausgeübt. Ungeachtet dessen machten manche Wäscher von ihrem verbrieften Recht, sich einen bis drei Knechte halten zu dürfen, Gebrauch. Bei Ering waren in jener Zeit mehrfach Angehörige der Familien Kneißl und Augenthaler, in Braunau der „Wurzel- und Kräutermann“ Georg Lipel tätig. Im Jahre 1718 wurden am Inn und an der Isar von zehn befugten Goldwäschern

insgesamt 195 Kronen (657.2 g) Waschgold gewonnen, trotzdem die Wäscher angeblich nur wenige Wochen und außerdem mit unzulänglichem Gerät gearbeitet hatten. Dieser Erfolg regte Maximilian II. an, die Flußgoldgewinnung zu einem Großbetrieb auszubauen; der Versuch kam aber nicht zur Ausführung.

In den Gemeinden, die rechtlich dem Bistum Passau unterstanden, wahrte der Fürstbischof von Passau als Reichsfürst das Regal der Flußgoldgewinnung, was zeitweilig zu Auseinandersetzungen zwischen den bairischen und passauischen Behörden führte. Am Inn wurden im achtzehnten Jahrhundert insbesondere bei Obernberg und Riedenburg von der fürstbischöflich passauischen Regierung Waschpatente verliehen <sup>22)</sup>.

Kurfürst Karl Albrecht überließ im Jahre 1729 das landesfürstliche Regal der Goldwäscherei vorübergehend der Landschaft; dies hatte eine grundlegende Neuordnung dieses Gewerbes zur Folge: Die Anzahl der Wäscher wurde wieder beschränkt, die Gültigkeit der Patente zeitlich und örtlich begrenzt und eine Jahressteuer von 6 Gulden eingehoben. In den Jahren 1730 bis 1732 wurden bei der kurfürstlichen Münze durchschnittlich 149 $\frac{1}{2}$  Kronen (503.2 g) Waschgold eingeliefert, von dem allerdings zweifellos der größere Teil von der Tsar stammte, da damals für die Tsar sechs, für den Inn aber nur zwei Patente ausgegeben waren. Bereits 1734 aber wurden die Waschpatente wieder vom Kurfürsten verliehen; das Regal war wieder voll hergestellt.

Maximilian III. Joseph (1745 — 1777) bemühte sich sehr um die Hebung der Flußgoldgewinnung; der Zehent wurde fallengelassen, der Ankaufspreis, der schon im Jahre 1718 2 Gulden 45 Kreuzer betragen hatte, neuerdings erhöht und die Jahresgebühr auf vier, schließlich zwei Gulden herabgesetzt. Um die unaufhörlichen Streitigkeiten der Goldwäscher um die ergiebigsten Gründe und die ständigen Klagen über gegenseitige Beeinträchtigung zu beseitigen, beschloß im Jahre 1769 das Bergwerkscollegium, damals die oberste Bergbehörde Bayerns, eine Neugliederung der Waschbezirke: Der Inn wurde in die Lose Stting - Braunau, Braunau - Obernberg, Obernberg - Passau eingeteilt; der Unterlauf der Salzach von der Landesgrenze bis zur Mündung bildete einen weiteren Abschnitt. Zur Förderung der Flußgoldgewinnung wurde ferner im Jahre 1780 der Ankaufspreis für Waschgold auf 4 Gulden 30 Kreuzer erhöht.

1784 wurde durch eine neue Bergordnung in Bayern die Goldwäscherei freigegeben, die Waschpatente gegen eine jährliche Anerkennungsgebühr von bloß 20 Kreuzer erteilt und das Waschgold zu einem Preis von 4 Gulden 45 Kreuzer

<sup>22)</sup> Bayerische Goldwäscher waren damals auch in Niederösterreich tätig. 1722 erhielt Josef Huber aus Mamming von der fürstbischöflichen Regierung in Passau die Erlaubnis, auf passauischen Gründen bei Königstetten in Niederösterreich nach Donaugold zu waschen zu dürfen. Im ersten Jahre seiner Tätigkeit lieferte Huber 4 Lot (58 g) Waschgold zu einem Preis von 17 Gulden je Lot an das Rentamt Königstetten ab; nebenbei arbeitete er noch auf Gründen der Herrschaft Zwettendorf für den Baron Bartolotti. Durch den Erfolg ermutigt, beabsichtigte er, sich zur Ausübung seines Gewerbes im benachbarten Langenlebarn sesshaft zu machen. Der damalige passauische Rentmeister erblickte offenbar in der Goldwäscherei eine einträgliche Einnahme und ließ nun

eingelöst. Die Waschbewilligungen wurden zunächst auf vier Jahre ausgestellt; einem Ansuchen um Erneuerung entsprach jedoch die General-Bergwerks- und Salinenadministration nur dann, wenn der Bewerber im vergangenen Zeitabschnitt Waschgold abgeliefert und damit seinen Arbeitseifer und seine Würdigkeit bewiesen hatte. Der Verdienst eines Goldwäschers belief sich in jenen Zeiten auf etwa 40 Kreuzer täglich.

Im 19. Jahrhundert erlebte die Goldwäscherei in Süddeutschland vor dem endgültigen Erliegen noch einmal einen beachtlichen Aufstieg. Diese Entwicklung spiegelt sich deutlich in der Anzahl der ausgestellten Waschbewilligungen wieder. Am Inn wurden bahrischerseits vergeben:

1771 — 1800: 14 Waschpatente

1800 — 1818: 4 „

1828 — 1843: 23 „

Dementsprechend stieg auch die Goldgewinnung; von 1837 bis 1843 wurden von den Goldwäschern der südbahrischen Flüsse an das Hauptmünzamt in München 1393 Kronen, von 1847 bis 1853 insgesamt 1953 Kronen Waschgold eingeliefert, das entspricht einem Jahresdurchschnitt von 199 Kronen (670.6 g) beziehungsweise 279 Kronen (940.2 g). In jenen Jahren wurde im Gegensatz zu früher die Mehrzahl der Waschpatente nicht mehr für die Isar, sondern für den Inn verliehen; es stammte daher wohl auch die Hauptmenge des in München eingelieferten Waschgoldes von letzterem Fluß. 1858 wurden noch 103 Kronen (347.1 g) Gold aus den südbahrischen Flüssen zur Einlösung gebracht<sup>23)</sup>; dann aber fiel die Goldgewinnung sehr rasch ab.

Im einzelnen wird für 1816 die Tätigkeit eines Goldwäschers bei Würding am Inn, für 1849 am Innufer gegenüber Braunau erwähnt<sup>16)</sup>. Um 1860 wurde noch bei Hartkirchen am Inn Gold gewaschen. Die Goldwäscherin Corona Gartner aus Eggfing, später in Obernberg wohnhaft, übte ihr Gewerbe bis 1875, nach Angabe eines alten Obernberger Schiffers zeitweilig sogar bis 1890 aus. Ihre Tochter Julie Gartner, verehelichte Rigmüller, dürfte nach dem Ableben ihrer Mutter das Goldwaschen in Obernberg noch einige Zeit lang fortgesetzt haben<sup>24)</sup>.

In Bayern wurden aus dem Flußgold besondere „Flußdulaten“ (Abb. 1) geprägt; sie zeigen das Bild des Landesfürsten, auf der Rehrseite eine allegorische Darstellung des Flußgottes mit der Aufschrift: „Ex Auro Oeni“ („Ex Auro Isarae“; „Ex Auro Danubii“). Eine Prägung von Flußdulaten erfolgte in den Jahren 1756, 1760, 1762, 1779, 1780, 1793, 1798, 1821 und 1830. Im Nach-

seinerseits mehrere Ortsansässige zu diesem Gewerbe anlernen, die das Lot um schon 14 Gulden abgeben wollten. Im Jahre 1723 konnte das Rentamt Königstetten bereits 12 Lot 5 Quentl (193 g) Waschgold einlösen. Da die passauische Regierung bei einer weiteren Ausdehnung des Waschbetriebs unliebsame Auseinandersetzungen mit den österreichischen Behörden befürchtete, ließ sie 1726 die Flußgoldgewinnung bei Königstetten wieder einstellen.

<sup>23)</sup> E. W. Gumbel: Geognostische Beschreibung des bairischen Alpengebirges und seines Vorlandes. Gotha 1861. S. 816 — 817.

<sup>24)</sup> Mitteilung Josef Lang, Obernberg am Inn.



Abb. 1: Inngolddukaten.  
Vorder- und Rückseite.  
Lichtbild: Bundesammlung  
von Münzen, Medaillen und  
Geldzeichen, Wien



Abb. 2: Flußgoldgewinnung mittels eines tuchbedeckten  
Waschherdes. Holzschnitt aus G. Agricola: Vom Berg-  
werk XII Bücher. Das acht buch. Basel 1557. Lichtbild:  
D. S. Landesbildstelle, Linz

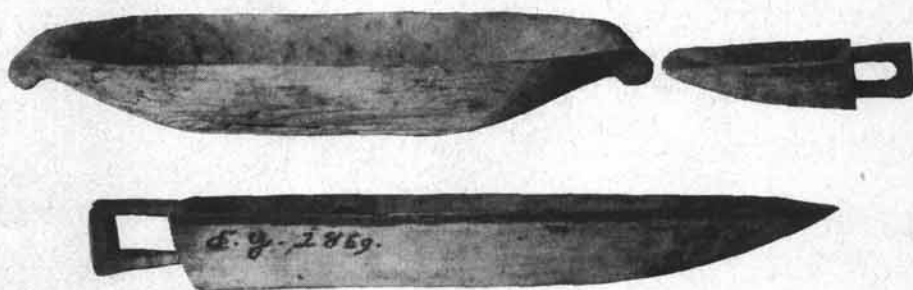


Abb. 3: Hölzerne Arbeitsgeräte der Goldwäscherin Corona Gartner aus Egglsing (1869),  
aufbewahrt im Heimathaus Obernberg: Eiserschüssel  $70 \times 25 \times 10$  cm (oben links),  
Schäuflein  $28 \times 8 \times 7$  cm (oben rechts), Saxe  $80 \times 13 \times 9$  cm (unten).  
Lichtbild: Josef Lang, Obernberg am Inn

laß König Ludwig I. fand sich ein zierlicher goldener Damenring mit der Inschrift: „Ex auro Oeni chemice extracto 1846“.

Über die Goldwäscherei auf dem rechten, seit 1779 österreichischen Ufer des Unterlaufes der Salzach und des Inns liegen nur spärliche Nachrichten vor. Im Jahre 1789 wurde nachweislich noch aus Braunau Waschgold eingeliefert<sup>16)</sup>. In den Jahren 1787—1790 wurde noch mehrfach um Erteilung von Waschpatenten angesucht<sup>16)</sup>. 1816 waren an der unteren Salzach Goldwäscher tätig<sup>16)</sup>. Aus dem Jahre 1858 liegt ein Fronzahlungsauftrag der Berghauptmannschaft zu Steyr an den Goldwäscher Georg Groh in Reichersberg vor, der im letzten Viertel des Jahres 1858  $1\frac{1}{8}$  Lot (19.7 g) Flußgold gewonnen hatte<sup>25)</sup>. Groh war ursprünglich Finanzier und arbeitete nach seiner Pensionierung für das Stift Reichersberg. Er soll noch bis an die Jahrhundertwende neben der Fischerei gelegentlich die Goldgewinnung betrieben haben<sup>24)</sup>.

Im Jahre 1860 war die Inngoldwäscherei auf österreichischer Seite bereits völlig eingegangen, wurde aber 1863 noch einmal aufgenommen und lieferte in diesem Jahre 0.07 Münzpfund (35 g) Gold im Werte von 47 Gulden 36 Kreuzern<sup>26)</sup>. Nach amtlichen Aufzeichnungen<sup>27)</sup> wurden in jenen Jahren aus Oberösterreich insgesamt an Waschgold zur Einlösung gebracht:

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 1857 | 49 g | 1860 | 22 g |
| 1858 | 44 g | 1864 | 35 g |
| 1859 | 44 g | 1865 | 35 g |

Am Mittel- und Unterlauf der Enns versuchte man seinerzeit ebenfalls Gold zu waschen. Um 1555 ließ der Abmonter Abt Valentin Abel bei Reifling Waschversuche vornehmen<sup>28)</sup>; über ihren Erfolg liegen keine Nachrichten vor. Mehr als zwei Jahrhunderte später stellte der k. k. Subernalrat Karl Ploher im Verlaufe umfangreicher Untersuchungen, über die noch berichtet wird, eine ungewöhnlich hohe Goldführung der Ennschotter zwischen der Stadt Steyr und der Ensmündung fest (oberhalb Steyr fand sich kein Gold); es gelang zeitweilig, „mit 2 Gulden Unkosten für 2 Dukaten Gold zu erzeugen“<sup>29)</sup>.

Im Mühlviertel fanden sich bisher im auffallenden Gegensatz zu den angrenzenden Gebieten Böhmens und Baherns keine unmittelbaren Beweise für

<sup>25)</sup> Archiv des Heimathauses Obernberg am Inn.

<sup>26)</sup> Mitteilungen aus dem Gebiet der Statistik. Herausgegeben von der k. k. statistischen Zentralkommission. Jg 10 Heft 4. Für das Verwaltungsjahr 1862. Wien 1864. S. 44.

Der Bergwerksbetrieb im Kaisertume Österreich für das Verwaltungsjahr 1863. Wien 1864. S. 56.

<sup>27)</sup> J. Pošepný: Die Goldbergbaue der Hohen Tauern mit besonderer Berücksichtigung des Kauriser Goldberges. Archiv f. praktische Geologie Bd I (Wien 1880) S. 212—215.

<sup>28)</sup> P. J. Wächner. Kloster Admont und seine Beziehungen zum Bergbau- und Hüttenbetrieb. Berg- und Hüttenmännisches Jahrbuch Bd 39 Heft 1 S. 8.

<sup>29)</sup> Karl Ploher: Vom Goldwaschen in der Donau. Jahrbücher der Berg- und Hüttenkunde Bd 2 (Salzburg 1798) S. 181—192. 2 Dukaten entsprachen damals etwa 9 Gulden.

eine alte Goldwäschertätigkeit; jedoch deuten vereinzelt Spuren<sup>30)</sup> darauf hin, daß in vergangenen Zeiten dort zumindest versucht wurde, Flußgold zu gewinnen.

Die Gesamtmenge des im Verlauf der letzten Jahrzehnte aus dem Schwemmland des Inn und der Donau gewonnenen Goldes läßt sich infolge der sehr lückenhaften Angaben kaum abschätzen. Stellt man an diesen Flüssen mit Rücksicht auf das zeitweilige Ruhen der Goldwäscherei eine durchschnittliche Jahresausbeute von nur 50 Gramm in Rechnung, so ergibt dies für die Zeit vom Ende des fünfzehnten bis Mitte des neunzehnten Jahrhunderts fast 20 kg. Da sicherlich ein erheblicher Teil des gewonnenen Goldes nicht an die Einlösestellen abgeführt wurde und daher in den spärlichen uns erhaltenen Angaben über die Goldausbeute an Inn und Donau überhaupt nicht auffeint, dürfte diese Ziffer eher als zu niedrig als zu hoch gegriffen sein. (Im erzbischöflichen Wardeinamte in Salzburg wurden von 1600 bis 1796 von den Wäschereien an der Salzach und deren Nebenflüssen über 43 kg Flußgold eingelöst<sup>27)</sup>).

Über die Technik der Flußgoldgewinnung um die Wende Mittelalter — Neuzeit bietet uns Agricola, der berühmte Arzt, Naturforscher und Bergmann des 16. Jahrhunderts eine anschauliche Übersicht<sup>31)</sup>; die Verfahren, nach denen vom 17. Jahrhundert an im Alpenvorland gearbeitet wurde, sind uns in den zuvor erwähnten Berichten (Flurl, Geistbeck, Kümmerl, Ploher) mehrfach überliefert.

Vor Aufnahme der eigentlichen Arbeit wurde der Flußsand einer besonderen Prüfung unterzogen. In einer kleinen, an einer brennenden Kerze angeruften Holzschaufel wurde eine Probe des Sandes unter fließendem Wasser durch Stoßbewegungen derart geschüttelt, daß die leichteren Mineralkörner allmählich weggeschwemmt und dadurch die schwereren Bestandteile des Sandes mehr und mehr angereichert wurden. Zeigten sich nach vorsichtiger Entfernung des letzten Sandrestes auf der Rußschicht mindestens drei winzige Goldfitter, so versprach der Sand, die Mühe des Waschens zu lohnen.

War die Stichprobe zufriedenstellend verlaufen, wurde am Ufer der Waschtisch oder Wascherd aufgerichtet. Ein Holzbrett von etwa 2 Meter Länge und einem halben Meter Breite, auf beiden Seiten von Randleisten eingefast, wurde auf zwei Holzböcken schräg aufgestellt; das Brett selbst war mit einem haarigen Wolltuch bedeckt (Abb. 2). Auf den beiden seitlichen Randleisten wurde quer

<sup>30)</sup> Der Ortsname Gollner bei Rohrbach (im 12. Jahrhundert Goldarn, siehe Schiffmann) könnte sich allenfalls von einer Stätte alter Goldgewinnung herleiten. In der Gemeinde Niedertappel soll um 1635 eine Goldwäscherfamilie gelebt haben (J. Sigt: Mühlviertel Wein, Gold u. Perlen. Beiträge zur Landes- und Volkskunde des Mühlviertels, 6. Bändchen S. 56).

Ausgedehnte Spuren alter Goldwäschen sind knapp jenseits der bayerischen Grenze aus der Gegend von Dufschelberg und Bischofsreuth, ferner von den Bächen Altwasser und Rottwasser nordwestlich des Dreifesselberges bekannt (Pošepný, Fußnote 15, S. 249; Müller, Fußnote 20; siehe ferner: Die nugharen Mineralien, Gesteine und Erden Bayerns. Bd I (München 1924) S. 98.

Auch die Elzande galten einst als goldführend; 1383 sollen zu Passau aus Elzgold Münzen geschlagen worden sein (Kümmerl, Fußnote 20).

<sup>31)</sup> Georgius Agricola: Vom Bergwerck XII Bücher. Basel 1557. Das acht buch.

über dem Herd ein Holzgitter befestigt. Der Flußschotter wurde mit Schaufeln auf dieses Gitter geworfen und sodann mittels eines langen Schöpfers mit viel Wasser begossen; hiebei blieb der gröbere Schotter auf dem Gitter liegen und wurde von Zeit zu Zeit heruntergeworfen, der Sand hingegen fiel durch und wurde über das tuchüberzogene Brett hinabgeschwemmt, wobei die schwereren Mineralkörner und die Goldflitter am Tuch haften blieben. War letzteres so ziemlich von Sand bedeckt, wurde es in einem Trog gewaschen und der dabei anfallende Goldsand anschließend in einer flachen Holzschüssel „gesichert“, das heißt in Wasser aufgeschwemmt und durch entsprechende Schüttelbewegungen das Gold und die schwereren Minerale vom leichteren Taubsand geschieden. Zuletzt wurden noch die zahlreichen Magneteisensteinkörner mit einem Magneten herausgezogen. Den so erhaltenen Goldschlich knetete man mit einer kleinen Menge Quecksilber gründlich durch und amalgamierte auf diese Weise das Gold. Der dem Amalgam anhaftende Sandrest wurde mit Wasser weggespült, das gereinigte Goldamalgam in einen Beutel von Sämschleder gebracht und das Quecksilber durch die Poren des Leders hindurchgepreßt; das Gold blieb im Innern des Beutels zurück und wurde zur Vertreibung der letzten Quecksilberreste auf einem Tonscherben oder in einer kleinen Eisenpfanne über offenem Holzohlenfeuer erhitzt und abschließend unter Zusatz von Borax in einer reinigenden Schmelze geläutert. Manche Goldwäscher wuschen den Sand nicht durch das erwähnte Holzgitter, sondern durch einen Korb, der über einem flachen Brett befestigt war. Statt des haarigen Wolltuches wurden gelegentlich auch Moospolster benützt, die von Zeit zu Zeit in einem Trog ausgeschwenkt und schließlich zur Wiedergewinnung der letzten Goldreste verascht wurden. An der Salzach standen vornehmlich Wascherde mit gekerbten Fichtenholzbrettern in Verwendung, in deren Kerben sich der goldführende Sand verfing<sup>32)</sup>. Die Goldwäscher, die noch im 19. Jahrhundert alljährlich aus Ungarn bis in die Donauniederungen Oberösterreichs gelangten<sup>18)</sup>, bedienten sich eines Waschtisches, auf den querüber Holzleisten genagelt waren. Zuerst wurde mit Eisenschaukeln der Donausand auf den Wascherd geworfen und dann mit demselben Gerät reichlich Wasser darübergeschüttet, wobei sich der goldführende Sand an den Leisten verfing.

Ein anderes Waschverfahren beobachtete, wie zuvor erwähnt, Hohberg im 17. Jahrhundert bei Goldwörth<sup>10)</sup>; er schildert es folgendermaßen: „Der Goldwäscher hat etliche Hand voll solches Sand-Grundes aus dem Fluß in Moldern und ablängichte hölzerne Geschirr gethan / solche am Wasser abwärts geneigt / und die Erden und Sand allgemählich mit immerdar nur mit der Hand ausgeschöpftem Wasser ausgeflößet / also hat er die leichtere Erden / Roth und Sand herabgewaschen / und ist allein der schwere Gold-Sand liegen geblieben / den hat er hernach / wie gebräuchig / geschmelzt.“

Auf ähnliche Weise dürfte auch die zuvor erwähnte Goldwäscherin Corona Gartner in Obernberg am Inn Gold gewonnen haben. Ihre Waschgeräte, eine

<sup>32)</sup> Max Reichsritter von Wolfstern: Die alten Goldwäschen am Salzachflusse in Salzburg. Archiv f. praktische Geologie Bd II (Freiberg 1895) S. 485 — 498.

„Moltern“ (Sicherschüssel), eine Saxe und ein Schäuflein sind im Heimathaus Obernberg verwahrt (Abb. 3); sie zeigen eigenartige altertümliche Formen, die an verschiedene, bereits in dem Bergwerksbuch Agricolas abgebildete Waschgeräte deutlich anklängen.

Schon frühzeitig war man bestrebt, die händische Flußgoldgewinnung durch leistungsfähigere mechanische Waschwerte zu ersetzen. Die ersten Versuche dieser Art wurden 1626 in Bayern unternommen; bei Probewaschungen in Donaustraus wurden aus „sechs Fudern Gries“ in halbtägiger Arbeit „für 40 Kreuzer, den Dukaten zu 1 Gulden 30 Kreuzer gerechnet“, also 1.55 g Gold gewonnen. Dieses Ergebnis wurde als unbefriedigend angesehen und die Versuche eingestellt.

Ein Jahrhundert später unterbreitete ein angeblich erfahrener Bergmann namens Christian Schmidt dem Kurfürsten Maximilian II. Emanuel den Vorschlag, an den Flüssen Bayerns gegen hundert große Waschwerte mit Radantrieb zu errichten und jedes mit mehreren Arbeitern zu besetzen. Wiewohl sich zur Durchführung dieses Planes eine Handelsgesellschaft bildete, der angesehenen Personen aus Kreisen des Hofes angehörten, kam das Unternehmen nicht zur Verwirklichung.

Einige Jahrzehnte später trug man sich auch in Österreich mit ähnlichen Gedanken. Der k. k. Gubernialrat Karl Ploher prüfte die Möglichkeit, goldhaltigen Donausand mit Schiffen zu verfrachten und an einem geeigneten Ort während des Winters auf Gold durchwaschen zu lassen<sup>29)</sup>. Er beabsichtigte hierbei, den Waschetrieb vor plötzlichen Hochwässern, die häufig die goldführenden Sandschichten überschwemmten und wegrissen und dadurch die Goldwäscher zu zeitraubender Suche nach anderen Goldgründen zwangen, zu sichern, die Wäscher den Unbilden der Witterung zu entziehen und einer Anzahl von Arbeitskräften während des Winters einen Unterhalt zu bieten.

Die umfangreichen, zu diesem Zweck erhobenen Untersuchungen, die Ploher mit eigenen Mitteln durchführen ließ, bewiesen zwar die völlige Undurchführbarkeit dieses Planes, führten aber zu einer Reihe wertvoller Erkenntnisse über die Goldführung des Schwemmlandes der Donau und einiger ihrer Nebenflüsse. Ploher, der in Hüttenberg, Kärnten, tätig war und alle Untersuchungen brieflich leitete, ließ durch seine Brüder und einen erfahrenen Goldwäscher aus der Untersteiermark die Ablagerungen der Donau systematisch auf ihren Goldgehalt untersuchen. Die Arbeiten erstreckten sich auf beide Flußufer; besonderes Augenmerk wurde dem Mündungsbereich der Nebenflüsse gewidmet.

Entgegen allen Erwartungen ergab sich, daß von Passau bis Eferding weder die Donau noch ihre Zubringer meßbare Mengen von Gold mit sich führten; erst unterhalb von Eferding begannen die Flußablagerungen goldhaltig zu werden. Das Gold fand sich aber nicht im schlammigen Feinsand, in der „Letten“, sondern im größeren Flußsand und auch dort nur innerhalb sehr dünner, begrenzter Lagen.

Aus der Feststellung, daß die Donausande erst innerhalb der Beckenlandschaften goldführend werden, daß ferner nach Hochwässern unterhalb der Stellen,

von denen die Fluten Erdreich weggerissen hatten, eine Neuanschwellung von Goldsand zu beobachten war, schloß Bloher folgerichtig, daß das Flußgold der Donau zunächst den ufernahen Schotterflüssen entstammt, nicht aber unmittelbar durch die Flüsse aus den Erstlagerstätten des Goldes im Gebirge zugeführt wird<sup>33)</sup>.

Gegenüber dieser klaren Erkenntnis, aufgebaut auf zahlreichen, in ihren Einzelergebnissen uns leider nicht erhaltenen Untersuchungen, bedeuten die Ansichten späterer namhafter Forscher in mancher Beziehung einen Rückschritt. E. W. Gümbel, der Nestor der geologischen Forschung Bayerns, vertrat ursprünglich (1861) die Ansicht, daß das Gold der Donau und ihrer südlichen Nebenflüsse letztlich wohl den Zentralalpen entstamme; da aber die Isar auf ihrem Lauf nirgends das Urgestein berührt und außerdem sich eine Goldführung der Isar, des Inns und der Donau erst im Mittel- und Unterlauf dieser Flüsse nachweisen läßt, nahm er an, daß das Gold der Zentralalpen im Molassesandstein eine Zweitlagerstätte gefunden habe und aus diesen Schichten durch Abtragung seitens der Flüsse freigelegt und stellenweise zusammengeschwemmt werde<sup>34)</sup>. Der gelegentliche Granatgehalt des Molassesandsteins bestärkte ihn in dieser Ansicht. Später allerdings (1894) sah er die eiszeitlichen Aufschüttungen als Goldbringer an<sup>35)</sup>.

J. Pošepný, seinerzeit der beste Kenner der mitteleuropäischen Goldvorkommen, pflichtete diesen Auffassungen nicht bei. Er betrachtete die goldführenden Sande und Schotter der Salzach und des Inns als unmittelbare Seifen nach den bekannten Goldvorkommen der Hohen Tauern, wobei er der Zusammenschwemmung der Aufbereitungsabfälle der Goldbergbaue besondere Bedeutung beimaß. Für den Goldgehalt des Schwemmlandes der Isar machte er kleinere Vorkommen gläubiger Riese im Einzugsbereich dieses Flusses verantwortlich; bezüglich der Donau nahm er zusätzlich eine Zufuhr von Gold aus dem Grundgebirge des Böhmisches Massivs an<sup>36)</sup>. Letztere Ansicht vertrat auch J. E. Sueß<sup>37)</sup>.

Bemerkungswerte neue Ergebnisse brachten erst vor einem Jahrzehnt in benachbarten Gebieten durchgeführte Untersuchungen. E. Preuschen wies nach, daß sich das Flußgold der Salzach zwischen Schwarzach und Tanneß gar nicht von den alten Goldbergbauen der Hohen Tauern, sondern von noch nicht näher bekannten Goldvorkommen der Schieferzone herleitet<sup>37)</sup>. Ungarische Geologen und Bergleute stellten fest, daß in den Donauschottern durch bestimmte chemische Umsetzungen eine Lösung und teilweise Wiederausfällung des Goldes stattfindet<sup>38)</sup>, ein Vorgang, der schon lange zuvor an anderen Goldseifen beobachtet worden

<sup>33)</sup> Gleichsinnige Feststellungen brachten Forschungen über die Herkunft des Rheingoldes (B. Neumann, Fußnote 4).

<sup>34)</sup> E. W. Gümbel: Geologie von Bayern. Bd II (Cassel 1894) S. 303.

<sup>35)</sup> J. Pošepný, Fußnote 15; ferner ebendort: Das Gold der südbayerischen Donauzuflüsse, S. 250 — 253.

<sup>36)</sup> J. E. Sueß: Bau und Bild der Böhmisches Masse. Wien — Leipzig 1903. S. 82.

<sup>37)</sup> E. Preuschen: Die Salzburger Schwemmlandlagerstätten. Berg- und Hüttenmännische Monatshefte Jg 86. (1938) S. 36 — 45.

<sup>38)</sup> D. Pantó: Das Gold der Donau. Berg- und Hüttenmännische Monatshefte Bd 85 (1937) S. 361 — 364.

war. In der kleinen ungarischen Tiefebene beträgt die Flußgoldführung der Donauschotter durchschnittlich 0.005 g/t, sinkt innerhalb der Flußbette wesentlich ab, erfährt aber am Uferand, insbesondere an der Innenseite der Flußkrümmungen und an der Spitze von Sandbänken und Strominseln eine beachtliche Erhöhung, in einzelnen Fällen bis zu einem Gramm Feingold je Tonne Schotter<sup>39)</sup>. Allerdings beziehen sich diese höheren Werte auf meist sehr dünne Sandlagen von nur geringer Erstreckung. Der Goldgehalt der Gerölle (Innengold) liegt in der Gegend von Raab in Ungarn ziemlich einheitlich zwischen 0.3 und 0.5 g/t, beträgt also ein Vielfaches des durchschnittlichen Flußgoldwertes. Diese Ergebnisse gestatten entsprechende Rückschlüsse über das Gold in den Flußablagerungen des Alpenvorlandes.

Der Feingehalt des Isar-, Inn- und Donaugoldes bewegt sich nach alten Aufzeichnungen über das zur Einklösung gebrachte Waschgold auffallend einheitlich zwischen  $\frac{934}{1000}$  und  $\frac{967}{1000}$ <sup>40)</sup>; diese Übereinstimmung läßt auf eine einheitliche Herkunft des Flußgoldes oder auf einheitliche Vorgänge bei der Bildung der Lagerstätten schließen.

Besonders aufschlußreich sind die Verhältnisse an der Isar, deren Einzugsbereich auf die Kalkalpen und auf das Alpenvorland beschränkt ist; hier kommen, wie schon 1894 Gumbel betont hatte, lediglich die jungen Aufschüttungen als Goldbringer in Betracht. Es besteht kein Grund, die Flußgoldführung der Inn- und Donauschotter auf andere Quellen zurückzuführen.

Eine wesentliche Zufuhr von Gold aus dem Schwemmland der Salzach in die Ablagerungen des Inns ist kaum anzunehmen, da der geringere Feingehalt des Salzachgoldes (nach Aufzeichnungen des ehemaligen erzbischöflichen Wardeinamtes in Salzburg<sup>32)</sup> durchschnittlich  $\frac{888}{1000}$  den Feingehalt des Inngoldes gesenkt haben müßte, wofür sich aber nach den alten Berichten über die Goldführung der bayerischen Flüsse keinerlei Anhaltspunkte ergeben. Die Annahme einer Verfeinerung des Freigoldes auf dem Wege von Paß Lueg bis zur Salzach- bzw. Innmündung durch Lösung des Silbers aus den Goldflittern wurde schon seinerzeit von Pošepný abgelehnt. Auch der Umstand, daß selbst zur Blütezeit der Goldwäscherei an der Salzach, im 17. und 18. Jahrhundert, unterhalb des Passes Lueg im Gegensatz zum Mittellauf der Salzach nur im gleichen bescheidenen Umfang wie am Inn Gold gewonnen wurde, macht einen engeren Zusammenhang zwischen den Goldseifen der mittleren Salzach (Schwarzach — Tanneß) einerseits und denen der unteren Salzach und des Inns andererseits nicht sehr wahrscheinlich.

E. v. Szádeczky — Kardos: Über sekundäre Umwandlungen des Goldes in den Donauablagerungen des ungarischen Rifalsöld; referiert im Neuen Jahrbuch f. Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Referate Teil II Jg 1938 (Stuttgart 1938) S. 179—180.

<sup>39)</sup> Ähnliche Beobachtungen machte E. Preuschen an der Salzach; auch in mehreren Arbeiten über die alten Goldwäschereien an den Flüssen Südbayerns wird in diesem Sinne berichtet (Fußnote 20).

<sup>40)</sup> Siehe Munkert, Kull (Fußnote 20) und Pošepný (Fußnote 15).

Schließlich beginnt die Goldführung des Inns nicht erst bei der Salzachmündung, sondern bereits bei Otting. Daß allerdings im Schwemmland oberhalb dieses Ortes nie Flußgold gewonnen wurde, entkräftet hinreichend die an sich immerhin annehmbare Möglichkeit einer unmittelbaren Zufuhr des Flußgoldes der Inn-Schotter aus dem Oberlauf dieses Flusses.

Einer Goldzufuhr aus den kristallinen Gesteinen des Fichtelgebirges, Oberpfälzerwaldes, Bährischen Waldes und Böhmerwaldes kann keine große Bedeutung beigemessen werden; abgesehen von dem Umstand, daß die Goldgewinnung an der Isar und am Inn mengenmäßig die an der obern Donau übertraf (was schon aus der einstigen Verteilung der Waschlose hervorgeht), war in den letzten Jahrhunderten die Goldwäschertätigkeit an den linksseitigen Nebenflüssen der Donau praktisch zur Bedeutungslosigkeit herabgesunken. Aus den Flüssen und Bächen des Mühlviertels findet nach den Untersuchungen Ployers eine meßbare Goldzufuhr überhaupt nicht statt.

Die Schotter, die als Bringer des Flußgoldes anzusehen sind, entstammen hauptsächlich den Zentralalpen. Das gleiche gilt natürlich für die Herkunft des ursprünglich in ihnen eingeschlossenen Flußgoldes, das aus den Geröllen teils durch mechanischen Abrieb, vermutlich aber auch durch chemische Umsetzungen gelöst und in diesem Falle zum Teil in bestimmten, wahrscheinlich vom Grundwasserspiegel abhängigen Horizonten wieder ausgeschieden wurde. Spätere Umlagerungen der Schotter (Hochwasserfluten) schufen dann Möglichkeiten örtlicher Zusammenschwemmung und Goldseifenbildung.

Die Flußgoldgewinnung, die Jahrhunderte hindurch an der Donau und am Inn ein bescheidenes Dasein gefristet hatte, erlag endgültig um die Mitte des 19. Jahrhunderts der zunehmenden Höherbewertung der menschlichen Arbeitskraft und dem ständigen Ansteigen der Lebenskosten bei sinkendem Ertrag dieses Gewerbes; es lohnte sich eben nicht mehr, Gold zu waschen. Zum Erlöschen der Goldwäscherei haben wesentlich auch die Uferschutzbauten und Flußregulierungen beigetragen, die größere Umlagerungen und Bewegungen der ufernahen Schotter-schichten bei Hochwässern verhindern und außerdem eine Zusammenschwemmung goldführender Sande unmöglich machen, da sie die Flüsse nicht zur Aufschüttung, sondern zu ständiger Abtragung und Eintiefung zwingen<sup>41)</sup>. Nur in dem heute vom fließenden Wasser bereits abgeschnittenen alten Einzugsbereich der Donau mögen sich vielleicht da und dort vereinzelte, unbedeutende, noch in früherer Zeit entstandene Flußgoldanreicherungen befinden, die aller Voraussicht nach infolge ihrer geringen Hältigkeit und sehr bescheidenen Erstreckung eine Goldgewinnung weder mit Waschgeräten alter Art noch mit modernen Anlagen lohnen würden und daher wirtschaftlich bedeutungslos sind.

<sup>41)</sup> Auf den Einfluß von Uferschutzbauten ist vermutlich auch das auffallende frühe Absterben der Goldführung der Isar zurückzuführen, das, wie die Anzahl der in Bayern ausgegebenen Waschpatente und deren Verteilung auf Donau, Inn und Isar erkennen läßt, bereits zu Ende des 18. Jahrhunderts eingesezt hat.

## Anhang

### Bemerkungen zu den seinerzeit gebräuchlichen Edelmetallgewichtsmaßen und zu den Angaben über Gewicht und Feingehalt der Flußdukaten<sup>1)</sup>.

Die Grundlage der in den deutschen Ländern üblichen Münzgewichte bildete seit dem 11. Jahrhundert die Mark. Ihr Gewicht unterlag örtlich und zeitlich nicht unbeträchtlichen Schwankungen; in Süddeutschland vermochte sich die Kölner Mark (233,81 g)<sup>2)</sup> durchzusetzen; in den österreichischen Ländern galt das Gewicht der Wiener Mark (280,668 g)<sup>3)</sup>. Die Kölner Mark entwickelte sich im 16. Jahrhundert zur Gewichtsgrundlage des Reichsmünzwesens und überragte in der Folgezeit alle andern Marken an Bedeutung. 1816 setzte Preußen die Mark auf 233,855 g fest, welches Gewicht den meisten Berechnungen im Schrifttum zu Grunde liegt.

Die Mark wurde als Goldgewicht in 24 Karat zu je 12 Grän, als Silbergewicht bis Ende des 16. Jahrhunderts in 16 Lot zu 4 Quint zu 4 Pfennig, später in 16 Lot zu 18 Grän geteilt. Im Laufe der Zeit trat das Lot als Edelmetallgewichtsmaß stärker hervor; ein Lot Wiener Münze entsprach 17,542 g, ein Kölner Lot hingegen 14,613 g.

Als Gewichtsmaß für das Waschgold (Rauhgold) wurde vielfach das Gewicht des Dukaten (3,49 g) und der Krone (3,37 g) herangezogen.

Die spärlichen Angaben im Fachschrifttum über Gewicht und Feingehalt der b a h r i s c h e n Flußdukaten sind sehr problematisch: Munkeet und Kull geben für diese Münzen einen Feingehalt von 22 Karat 6 Grän (937,5 Tausendstel) an<sup>4)</sup>. Eine von Doz. Dr. E. Holzmaier vorgenommene Wägung eines Hardsukaten aus dem Jahre 1756 ergab das übliche Dukatengewicht von 3,49 g. Da nun die bairischen Flußdukaten sowie die andern Dukaten dieses Landes im Jahre 1853 einheitlich mit 5 Gulden 37 Kreuzern bewertet wurden<sup>5)</sup>, dürften sie angesichts des gleichen Gewichtes auch den gleichen Feingehalt wie diese Münzen, nämlich 22 Karat 8 Grän oder 986,111 Tausendstel besitzen (Eine unmittelbare Messung des Feingehaltes ist vorerst noch ausständig).

Eine Ausnahme bilden hingegen die aus Rheingold geprägten b a d i s c h e n Flußdukaten, deren geringerer Feingehalt (937,5 Tausendstel) durch ein entsprechend erhöhtes Gewicht (3,671 g)<sup>6)</sup> wettgemacht wird. Der geringe Mehrwert dieser Münze (5 Gulden 39½ Kreuzer gegen 5 Gulden 37 Kreuzer) ergibt sich aus der Erhöhung ihres Silberanteiles bei gleichbleibendem Feingoldwert.

<sup>1)</sup> Die vorliegenden Angaben und zugleich die Aufklärung einzelner diesbezüglicher Unstimmigkeiten in den Arbeiten A. Geißbeds und B. Neumanns (siehe Fußnoten 20 und 4 der vorliegenden Arbeit), sowie in der Neuauflage: Georg Agricola, Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen, Berlin 1928, verdanke ich Herrn Dozent Dr. E. Holzmaier, Wien.

<sup>2)</sup> J. Pošepný (Fußnote 15) S. 5 und 6 nach Angaben von Voigt, Kewald und Smolik.

<sup>3)</sup> Siehe Fußnote 20.

<sup>4)</sup> Neueste Münzkunde. Leipzig 1853 S. 1.

<sup>5)</sup> Chr. u. F. Robaß: Münz-, Maß- und Gewichtsbuch, Leipzig 1858, S. 950. Die in diesem Werk enthaltenen Angaben über Gewicht und Feingehalt der b a h r i s c h e n Flußdukaten sind ebenso unzutreffend wie die dort wenige Zeilen zuvor festgelegte Umrechnung:

22 Karat 8 Grän = 986,111 Tausendteile  
22 Karat 6 Grän = 979,167 Tausendteile