

ZUM GOLDREICHTUM DER »NORISCHEN TAURISKER«

LAGERSTÄTTEN VERSUS ANTIKE QUELLEN

VOM GOLDRAUSCH BEI DEN »NORISCHEN TAURISKERN«

Zwischen 150 und 130 v.Chr.¹ war es bei den »norischen Tauriskern« zu einem vielzitierten, außergewöhnlichen Goldfund gekommen, wie der griechische Gelehrte Strabon (ca. 64/63 v.Chr. bis 24/25 n.Chr.) berichtet (Strabon, Geogr. IV 6, 12 C 208)²: »Polybios sagt auch noch, dass zu seiner Zeit bei den norischen Tauriskern im Umfeld von Aquileia eine Goldgrube entdeckt wurde, die so ergiebig war, dass nach dem Abheben von zwei Fuß [ca. 60 cm] Oberflächenerde sofort grabbares Gold gefunden wurde; die Schächte reichten nicht mehr als 15 Fuß [ca. 4,5 m] hinab. Das Gold, so groß wie eine Feig- oder Wolfsbohne bzw. ein Lupinensamen [L. ca. 0,5 cm], sei zum Teil von sich aus rein gewesen; beim Ausschmelzen ging nur ein Achtel verloren. Zum Teil habe es zwar längeren, aber äußerst lohnenden Ausschmelzens bedurft. Nachdem die Italioten [Römer] den Barbaren zwei Monate lang bei der Arbeit geholfen hatten, sei sofort in ganz Italien das Gold um ein Drittel billiger geworden. Als die Taurisker das bemerkten, hätten sie die Helfer hinausgeworfen und den Verkauf allein betrieben. Heute aber [und das ergänzt ohne Zweifel Strabon] stehen sämtliche Goldgruben unter römischer Verwaltung. Zusätzlich zu dem geförderten Gold führen auch dort, ebenso wie in Iberien [Spanien], die Flüsse Goldsand mit sich, doch nicht soviel.« Strabon fußt³, wie auch an dieser Stelle deutlich wird, wesentlich auf dem griechischen Universalgelehrten Polybios (ca. 200-120 v.Chr.), vor allem auf dem 34. Buch seiner »Historien« (Polyb. 34, 10, 10-14). Dieser hat seine Daten auch im Rahmen von Reisen in Oberitalien zusammengetragen⁴. Zwar hat Strabon seine »Geographie« nicht mehr in allen Teilen einer Endredaktion zuführen können; Buch IV allerdings war im Jahre 18 n.Chr. vollendet. Die unabgeschlossen gebliebenen Bücher erhellen im übrigen Strabons Arbeitsweise und zeigen, wie er zunächst verschiedene Zitate aneinandergefügt und im Rahmen der ersten Redaktion auch zeitgenössische Glossen eingeschoben hat.

Nach der Schilderung des Polybios handelt es sich bei dem zur Diskussion stehenden Goldvorkommen um leicht zugängliches Seifengold, also um eine sekundäre Goldlagerstätte⁵. Die von Polybios beschriebenen, 0,5 cm großen Nuggets müssten zwischen 5 und 8 g gewogen haben (**Abb. 3, 5-6**). Wenn Polybios – bzw. Strabon – fortfährt, dass die Verunreinigung des Goldes nur ein Achtel des Volumens ausmacht und leicht »weggekocht« werden konnte, muss davon ausgegangen werden, dass in den erwaschenen Nuggets hohe Anteile von amalgamierten Bunt- und Edelmetallen, wie Kupfer, Silber usw., enthalten waren. Plinius beschreibt zwei Verfahren zur Trennung von Metallen⁶: mit Hilfe der Kupellation (Plin., Nat. hist. 33, 60) verstand man es, Edelmetalle von unedlen Metallen zu trennen, mit Hilfe der Zementation (Plin., Nat. hist. 33, 84) wurde das auf diese Weise erschmolzene »göldische Silber« in Gold und Silber getrennt. Noch genauer unterrichtet uns Agatharchides (208-132/131 v.Chr.) über die Zementation (Agatharch. bei Diodor 3, 1, 1f.; 14, 1-4)⁷: »Der Goldstaub wird mit Blei, Salz, etwas Zinn und Gerstenkleie versetzt und in gut verschlossenen Tiegeln fünf Tage lang dem Feuer unterworfen. Nach dem Erkalten findet sich dann im Tiegel das reine Gold«. Das »Wegkochen« bei Polybios ist also nicht im Sinne einer (partiellen) Verhüttung von Gold-erzen aus einer primären Lagerstätte zu verstehen, was auch erwogen wurde.

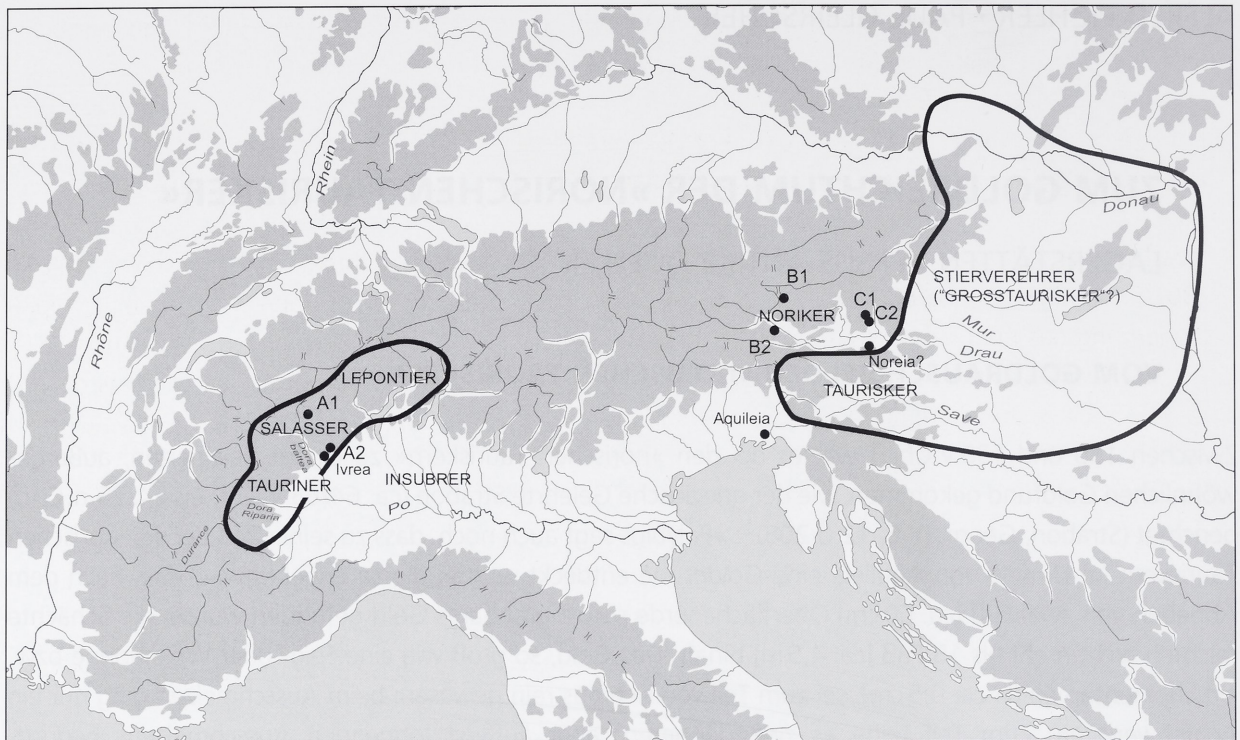


Abb. 1 Die Stammesgebiete der »westalpinen« und der »ostalpinen bzw. norischen« Tauriskern sowie die für die Polybiosstelle relevanten primären und sekundären Goldlagerstätten: **A1** Brusson, **A2** Bessa, **B1** Pölltal, **B2** Paternion-Tragin, **C1** Kliening, Buchbauer und Bischofeck, **C2** Kliening, Hofbauersiedlung und Wiesenau. – (Entwurf P. Gleirscher).

LOKALISIERUNGSFRAGEN ZU TAURISKERN IN DEN WEST- UND OSTALPEN

In seiner breit angelegten Studie zu den »norischen Tauriskern« hat P. W. Haider einleitend betont, dass seitens der althistorischen Forschung stärker als bisher auf die Herkunft und die Zeitstellung der einzelnen Quellenangaben geachtet werden müsse und es zudem gelte, die geographischen Kenntnisse bzw. die manchmal falschen Vorstellungen der antiken Autoren von den Gegenden, über die sie handeln, für die Interpretation ihrer Angaben zu berücksichtigen⁸. Stammesterritorien bzw. auf einzelne Stämme oder Stammesbünde bezogene Etikettierungen können sich im Laufe der Zeit mitunter erheblich verändern⁹. Was das Verständnis der »norischen Tauriskern« anbelangt, so ist es H. Graßl zuletzt gelungen, die verschachtelte Formulierung verständlich zu machen¹⁰. Polybios hat demnach eine Schreibform gewählt, bei der sowohl der Teil- wie auch der Gesamtstamm genannt werden (asyndetisches Namenskompositum). Die Tauriskern erscheinen nach Graßls Einschätzung ursprünglich als Großstamm, die Noriker als Teil von ihnen.

Führt man den Namen der Tauriskern auf **tauros* (= Stier) zurück, so stellt sich mit Bezug zum Ostalpenraum und die südlich und östlich angrenzenden Gebiete die Frage, inwieweit ein Zusammenhang zwischen den (ostalpinen bzw. »norischen«) Tauriskern und dem Verbreitungsgebiet jener älterhallstattzeitlichen Zeremonialgefäße besteht, die durch stilisierte Stierköpfe charakterisiert sind (**Abb. 1**)¹¹. Diese Gefäße klammern – wie auch Merkmale im Bestattungsbrauch – den Kärntner Raum und die nördlich angrenzenden alpinen Täler, das Gebiet der von den Römern im Jahre 16 v. Chr. eroberten Noriker¹², aus. In spätkeltischer Zeit lebten die (ostalpinen bzw. »norischen«) Tauriskern im heute slowenischen Zentralraum¹³, während die inzwischen zum bedeutendsten Stamm im Südostalpenraum aufgestiegenen Noriker bei weitgehend gleicher Sachkultur im Kärntner Raum mit den nördlich angrenzenden inneralpinen Tälern zu

finden sind¹⁴. Demgegenüber ist der Wortstamm für den Gebirgsnamen Tauern vom vorindogermanischen Wort **taur-* (= Berg) abzuleiten¹⁵; aus ihm lässt sich also kein Bezug zum keltischen Stamm der Taurischer und zu dessen Verbreitungsgebiet ableiten.

Taurischer kennt Polybios (Polyb. 2, 15, 8) auch im Bereich der östlichen Abhänge der Westalpen, der Gegend zwischen den Flüssen Po, Dora Ripária (Susatal) und Dora Báltea (Aostatal). Zusammen mit den in der Poebene ansässigen Boiern und Insubrern sowie den Gaesaten nennt er sie im Zusammenhang mit der Niederlage der Kelten gegen die Römer in der Schlacht bei Telamon im Jahre 225 v.Chr. (Polyb. 2, 28, 4; 2, 30, 6). Wenig später (218 v.Chr.) verweigerten die »westalpinen Taurischer« Hannibal nach seiner Alpenüberquerung das Bündnis, worauf er ihren Vorort eingenommen und ein Blutbad angerichtet hat (Polyb. 3, 60, 8). Polybios bezeichnet die zuvor als Taurischer etikettierten Kelten an den östlichen Abhängen der Westalpen nunmehr allerdings als »Tauriner«. Ihr Siedlungsgebiet ist insbesondere im Susatal westlich von Turin zu suchen¹⁶, das nach Grenoble bzw. ins Tal der Durance führt. Die Namen der Flüsse Dora Báltea (Aostatal), Dora Ripária (Susatal) und der zur Rhône hin entwässernden Durance (Susatal) sind keltischer Herkunft (*dur* = Wasser)¹⁷. Es wird vermutet, dass sich auch der Name der T(a)uriner bzw. Turins davon ableiten. Als Tauriner erscheinen die »westalpinen Taurischer« auch bei Strabon im Zusammenhang mit der Alpenüberquerung Hannibals (Strabon, Geogr. IV 6, 12 C 209; vgl. auch ebd. IV 6, 6 C 204). Cato (Orig. 2, 6) schließlich zählte im Sinne des Polybios nicht nur die Salasser im Aostatal bzw. an der Dora Báltea zu den »westalpinen Tauriskern«, sondern – und wohl fälschlicherweise – auch die Lepontier im Tessin (Abb. 1)¹⁸.

Strabon (Geogr. IV 6, 7 C 205) weiß auch von Goldgruben, die einst im Besitz der Salasser waren¹⁹, jener »westalpinen Taurischer« also, die im Aostatal siedelten und den Zugang über die Pässe des Großen und Kleinen St. Bernhard kontrollierten. Er berichtet, wie die Salasser das Wasser aus dem Fluss Duria (Dora Báltea) mit Hilfe von zahlreichen Kanälen abgeleitet haben, um das Flussbett nach Gold durchsuchen zu können. Weil sie damit die Bewässerung der Felder der flussabwärts angrenzenden Insubrer beeinträchtigten, gab es regelmäßig Auseinandersetzungen. Ein 3 cm langes Goldstück (7,17 g) kam in Chassan-Emarèse (Aostatal) in einem Grabhügel aus der beginnenden Eisenzeit ans Licht; es liegt in unmittelbarer Nähe des Eingangs zum Bergwerk einer primären Goldlagerstätte der Salasser²⁰. Im Verlauf des Zweiten Punischen Krieges (218-201 v.Chr.) gelangten weite Teile Oberitaliens unter römische Herrschaft, nicht jedoch die Alpentäler²¹. Mit der Gründung der colonia Eporodia (Ivrea) kontrollierten die Römer seit 100 v.Chr. sowohl den Ausgang des Aostatales bzw. den Zugang nach Gallien wie auch die Goldgruben östlich von Ivrea (Strabon, Geogr. IV 6, 7 C 205). »Flachland«-Oberitalien wurde zunächst als Provinz Gallia Cisalpina eingerichtet. Im Jahre 89 v.Chr. erhielten deren Bewohner das latinische Bürgerrecht, ehe die Provinz im Jahre 41 v.Chr. dem Römischen Reich eingegliedert wurde. Die Alpentäler hingegen gelangten erst unter Kaiser Augustus unter römische Herrschaft.

Für die Annahme, dass die Taurischer auf Grundlage dieser antiken Nennungen als Großstamm anzusehen sind, dessen Siedlungsgebiet ursprünglich im nordwestlichen Oberitalien (»westalpine Taurischer«) wie auch im Südostalpenraum (»ostalpine Taurischer«) lag²² – oder gar diesen Raum einstmals verbunden hätte –, lassen sich im archäologischen Fundgut derweil jedenfalls keine Indizien finden (Abb. 1)²³. Es ist zu klären, ob mit Blick auf die »westalpinen Taurischer« eine Verballhornung Taurischer-Tauriner vorliegen könnte oder es im Bereich der West- und Ostalpen unabhängig voneinander zu einer gleichartigen Namensbildung gekommen ist, wie man das verschiedentlich aus der Antike kennt²⁴. Daran knüpft die Frage an, ob die Bezeichnung »norische Taurischer« schon im Originaltext des Polybios gestanden hat, wie in der Regel angenommen wird²⁵, oder erst Strabon diese nähere Charakterisierung auf seinem Kenntnisstand aufbauend hinzugefügt hat²⁶. Vielleicht ist auch die Lokalisierung der aufsehenerregenden Goldgruben um Aquileia als Einschub Strabons anzusehen. Dann hätte Strabon also in den Text des Polybios gravierend eingegriffen,

indem er die »westalpinen Taurischer« als Tauriner bzw. Salasser verstand und den über hundert Jahre vor seiner Zeit getätigten, aufsehenerregenden Goldfund jenen »ostalpinen bzw. norischen Tauriskern« zugeordnet hat, die ihm geläufig waren.

In welchem Umfang und mit welchem Ertrag es zu Strabons Zeit bei den »norischen Tauriskern« und damit in Kärnten Goldwäscherei gab, lässt sich bis heute nur indirekt bzw. ansatzweise beurteilen. Deshalb sollen im folgenden die lagerstättenkundlichen Verhältnisse im Bereich der »westalpinen Taurischer« jenen bei den »ostalpinen bzw. norischen Tauriskern« gegenübergestellt und auf deren theoretische Übereinstimmung mit dem Bericht des Polybios zum »Goldrausch bei den norischen Tauriskern« hin hinterfragt werden. Die darauf basierenden Überlegungen geben jedenfalls Anlass zur Vermutung, dass Strabon durch eine entsprechende Veränderung des Taurischerbezuges im Text des Polybios die letztlich bescheidenen norischen bzw. ostalpinen Goldvorkommen mit den reichen Goldlagerstätten im Bereich der Westalpen vertauscht bzw. verwechselt hat. Und diese Einschätzung floss nicht nur in die Schilderung vom »Goldrausch bei den norischen Tauriskern« sondern auch in Strabons Charakterisierung der wirtschaftlichen Ressourcen der keltischen Stadt Noreia ein, indem er sagt, dass Noreia über ergiebige Goldwäschen und Erzgruben verfügt (Strabon, Geogr. V 1, 8 C 214)²⁷.

DIE KÄRNTNER GOLDLAGERSTÄTTEN UND IHRE ERTRÄGE

Der Kärntner Raum weist acht primäre und vier sekundäre Goldlagerstätten auf, die mit Ausnahme des oberen Lavanttales in Oberkärnten liegen (Abb. 2). Die beiden großen primären Lagerstätten »Oberes Mölltal« und »Pöllatal« liegen im Gebiet der Hohen Tauern. Zum größeren Teil befinden sie sich auf heute salzburgischem Gebiet. Ihre sekundären Lagerstätten verteilen sich dem Tauernkamm bzw. der modernen Grenzziehung folgend auf Oberkärnten und auf den Pinzgau. Die primäre Lagerstätte »Oberes Mölltal« (Abb. 2, 1) liegt in der Sonnblickgruppe²⁸. Sie erstreckt sich auf eine Länge von rund 40km und erreicht eine Breite bis zu 15 km. Die Erzgänge (sog. Tauerngoldgänge) setzen überwiegend im Zentralgneis auf und erreichen nur lokal die darüber liegenden Marmore. Sichtbares Freigold bleibt rar, das Gold tritt in staubkorngroßen Partikeln auf. Pro Tonne Erz lassen sich durchschnittlich 10 g Gold gewinnen. Die zugehörigen Gold- und Kupfervererzungen der Lagerstätte »Waschgang/Kluidscharte« bestehen aus einer Lagerlinse²⁹. Das Grubengebäude erstreckt sich über eine Fläche von 300 bis 400 m². Diese Lagerstätte zeichnet sich durch das häufige Auftreten von Freigold aus, das in Körnern bis zu Haselnussgröße und Blättchen von 1-2 cm Durchmesser beobachtet worden ist und vielfach Anlass zu umfangreicher Schurftätigkeit gab. Besondere Beachtung fand eine zwischenzeitlich offenbar verschollene Goldstufe mit einem Goldgehalt von 94 bis 95 Dukaten, was einem Goldgewicht von 323,36 g entspricht³⁰! Der Edelmetallgehalt an Gold und Silber der Lagerstätte »Waschgang/Kluidscharte« betrug in historischer Zeit 0,3-1,7 g pro Tonne Erz, in Ausnahmefällen 50 und bis zu 1500 g pro Tonne Erz. Die südliche Entwässerung der Sonnblickgruppe erfolgt über die Möll in die Drau.

Die primäre Lagerstätte »Pöllatal« liegt in der Hafnergruppe (Abb. 1, B1; 2, 2) und ist nur etwa halb so groß wie die Lagerstätte »Oberes Mölltal«. Die Stärke der vererzten Quarzgänge (Schellgadentypus) schwankt zwischen wenigen Zentimetern und meterdicken Lagen. Die Erzgoldkörner sind größer als in der Lagerstätte »Oberes Mölltal«. Die goldführenden Mineralisationen des Schellgadentypus im Pöllatal – wie auch in der Lagerstätte »Maltatal/Radlgraben« – sind im Gegensatz zu den Tauerngoldgängen der Lagerstätte »Oberes Mölltal« durch das Vorherrschen von Pyrit und das fast vollständige Fehlen von Arsenopyrit und Bismutmineralien gekennzeichnet³¹. Die durchschnittliche Größe der Goldkristalle liegt bei etwa 2 mm. Vereinzelt wurden auch ansehnliche Stücke von Freigold bekannt (Abb. 3, 3). Eine Untersuchung von

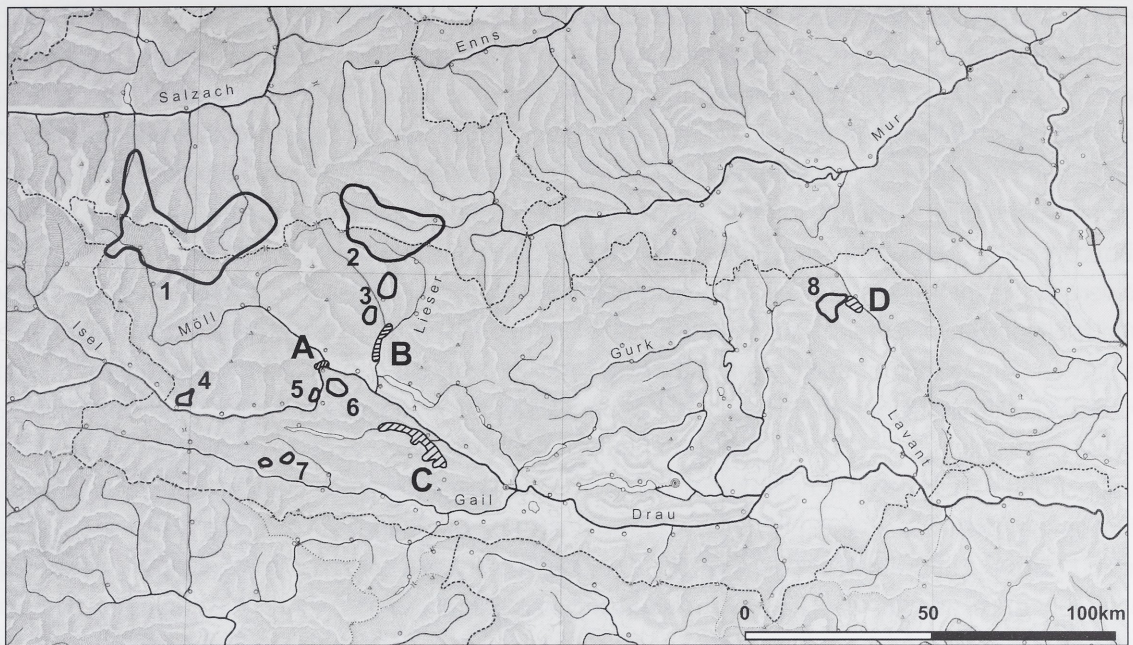


Abb. 2 Die primären (1-8) und sekundären (A-D) Goldlagerstätten in Kärnten: **1** Oberes Mölltal. – **2** Pöllatal. – **3** Maltatal/Radlgraben. – **4** Zwickenberg. – **5** Lengholz. – **6** Siflitz. – **7** Räderzeche/Wulzentratten. – **8** Kliening, Buchbauer und Bischofeck. – **A** Sachsenburg. – **B** Liesertal. – **C** Paternion-Tragin. – **D** Kliening, Hofbauersiedlung und Wiesenau. – (Entwurf A. Pichler).

Schlich aus Derberz ergab 60-80g Gold pro Tonne. Die südliche Entwässerung der Hafnergruppe erfolgt über die Lieser in die Drau.

Unweit südlich der Lagerstätte »Pöllatal« befinden sich die beiden kleinen primären Lagerstätten »Maltatal/Radlgraben« (**Abb. 2, 3**). Die wiederholt meterdicken vererzten Quarzgänge (Schellgadentypus) sind in Grünschieferhorizonte eingebettet. Ihr Goldgehalt ist äußerst gering. Selbst pro Tonne Schlich waren durchschnittlich nur 4g Gold zu gewinnen. Die Entwässerung erfolgt über Malta und Lieser in die Drau. Drei weitere kleine primäre Lagerstätten liegen am Südrand der Kreuzeckgruppe, hoch über dem Drautal. Die Lagerstätte »Zwickenberg«, unweit der Grenze zu Osttirol gelegen, besteht aus Glimmerschiefer mit eingelagerten Tonalitporphyriten (**Abb. 2, 4**). Goldkörner sind mit freiem Auge erkennbar. Aus einer Tonne Gangmasse wurde 1,10% Schlich mit einem Anteil von 139g Freigold und 189g vererztem Gold (Erzgold) gewonnen. Trotz des hohen Feingoldanteiles kam es im Bereich »Zwickenberg« in historischer Zeit nie zu einem systematisch betriebenen Goldbergbau. Die Entdeckung der kleinen primären, in Glimmerschiefer eingebetteten Goldlagerstätte »Lengholz« im Drautal (**Abb. 2, 5**) galt in der Mitte des 16. Jahrhunderts als sensationell und führte zur Wiederbelebung des Edelmetallbergbaus in Kärnten. Der Ertrag lag bei 9g Gold pro Tonne Erz. Die gut doppelt so große primäre Lagerstätte »Siflitz«, an der gegenüberliegenden Talseite bzw. am Westabhang des Goldecks gelegen, basiert gleichermaßen auf dem Vorkommen von Quarzphyllit (**Abb. 2, 6**). Aus 17,6%-igem Schlich wurden pro Tonne Schlich allerdings im Durchschnitt nur 2g Gold gewonnen. Zwei kleine primäre Lagerstätten sind schließlich im Bereich des mittleren Gailtales bekannt geworden, »Räderzeche und Wulzentratten« (**Abb. 2, 7**). Die erhaltenden Quarzadern sind in Glimmerschiefer eingebettet. Auf den Halden lassen sich noch heute Freigoldkörner bis zu einer Größe von 3mm finden. Im 2%-igem Schlich wurden im 18. Jahrhundert pro Tonne 40g Gold gewonnen.

Dem steht eine einzige primäre Goldlagerstätte im östlichen Kärnten gegenüber, jene von »Kliening, Buchbauer und Bischofeck« im oberen Lavanttal (**Abb. 1, C1; 2, 8; 4, 1**). Die Gegend blieb auch während der Eiszeiten eisfrei. Ihre maximale Ausdehnung erreicht rund 8×4 km. Die Erzführung ist an Quergänge gebunden, deren Mineralführung einerseits den Tauerngoldgängen (»Oberes Mölltal«) ähnelt und andererseits einen Zusammenhang mit dem Hüttenberger Erzberg zeigt. Die Erzparagenese setzt sich zusammen aus Pyrit, Arsenopyrit, Löllingit (dieser soll die höchsten Goldgehalte aufgewiesen haben), Chalkopyrit, Pyrrhotin, Galenit, Tennantit, Proustit, Akanthit, ged. Bismut, Bismuthinit, Cobaltit sowie Freigold. Erwähnenswert ist der mehrfache Hinweis auf »goldführende chloritische Teile« in der Nachbarschaft von goldführenden Quarzen. Während der nachgewiesene Goldgehalt in den verwitterten Kiesen der primären Lagerstätten von »Kliening, Buchbauer und Bischofeck« bis zu 70 g pro Tonne Erz erreicht, ist der durchschnittliche Ertrag pro Tonne Erz mit 15 g anzugeben³². Der Klieningbach entwässert über die Lavant in die Drau.

Eine zugehörige sekundäre Lagerstätte hat sich in unmittelbarer Nähe der primären Edelmetallagerstätte von »Kliening, Buchbauer und Bischofeck« im Vorfeld der Mündung des Klieningbaches in die Lavant gebildet (**Abb. 1, C2; 2, D; 4, 1**; vgl. **Abb. 1, C1; 2, 8**). Aus historischer Zeit sind im Detail zwei sekundäre Abbaugelände bekannt³³: das Revier am »südöstlichen Rand der Ortschaft Kliening« und jenes von »Hofbauersiedlung und Wiesenau«. Mulden und stark verwachsene Grobgesteinshalden lassen im Bereich südöstlich der Ortschaft Kliening auf einem Areal von rund 80×400 m einen einst intensiven Waschbetrieb erkennen (Revier »Kliening«). Das größte, bekannt gewordene Goldteilchen erreichte eine Größe von 2,5 mm. Im anschließenden Revier »Hofbauersiedlung und Wiesenau« hat der Schuttkegel des Klieningbaches im Bereich der Mündung in die Lavant zwei Terrassen ausgebildet. Beim Bau der Hofbauersiedlung wurden innerhalb der jüngeren und oberen, bis zu 4 m hohen Terrasse angeschwemmte Schlackenteile gefunden. Sie belegen, dass der Bergbau auf die primäre Lagerstätte »Kliening, Buchbauer und Bischofeck« zur Zeit der Bildung der Terrasse bereits in Betrieb war. Der Zeitpunkt der damit verbundenen Überschwemmung ist allerdings unbekannt. Oberflächlich sind keinerlei Spuren von Schürfungen auszumachen. Für die untere Terrasse ist mittelalterlicher und neuzeitlicher Goldabbau bis in eine Tiefe von 3 m belegt³⁴. Davon zeugen zahlreiche historische Schurfstellen. Doch belegen die Berichte auch, dass mit dem Ertrag die Unkosten nicht zu decken waren³⁵ und der Abbau im Jahre 1757 eingestellt wurde. Ein rezenter Waschversuch unweit von Schloss Wiesenau erbrachte dementsprechend pro Schüssel drei bis sechs, etwa 0,3 mm große Goldfalter (**Abb. 3, 5**). Die sekundäre Goldlagerstätte »Kliening, Hofbauersiedlung und Wiesenau« ergibt zwar grundsätzlich eine Übereinstimmung mit der Beschreibung der Goldlagerstätte bei den »norischen Tauriskern« durch Polybios, doch ist weder mit Nuggets in der Größe von Feig- oder Wolfsbohnen zu rechnen, noch lässt die zugehörige, kleine primäre Lagerstätte »Kliening, Buchbauer und Bischofeck« die Gewinnung der von Polybios beschriebenen Goldmenge denkbar erscheinen.

Von den drei sekundären Lagerstätten in Oberkärnten ist jene von »Sachsenburg« an der Drau die kleinste (**Abb. 2, A**). Sie wurde von den primären Lagerstätten »Siflitz« und »Lengholz« gespeist, vielleicht auch noch von »Zwickenberg«. Zum Ertrag dieser als äußerst kleinräumig einzuschätzenden Lagerstätte im Spätmittelalter wurde nichts bekannt. Die sekundäre Goldlagerstätte »Liesertal« wurde aus den Lagerstätten »Pöllatal« und »Maltatal/Radlgraben« gespeist (**Abb. 2, B**). Diese Lagerstätte erstreckt sich entlang des Liesertales zwischen Spittal/Drau und Gmünd auf eine Länge von rund 8 km, wobei sich Schurfspuren bis in eine Höhe von 120 m über dem Flussbett finden. Die durchschnittliche Korngröße liegt bei 2 mm. Historische Nachrichten und Sachüberreste stammen aus dem späten Mittelalter und der Neuzeit.

Die größte sekundäre Goldlagerstätte in Kärnten schließlich ist jene von »Paternion-Tragin« (**Abb. 1, B2; 2, C**)³⁶. Sie erstreckt sich auf eine Länge von 20 km und befindet sich bis zu 50 m über dem Bachniveau. Ihre Speisung erfolgte durch eingeschwemmte, goldhaltige Sedimente aus dem Bereich des Tauernfensters,

vermutlich insbesondere aus den primären Lagerstätten »Pöllatal« und »Maltatal/Radlgraben.« Dabei ist von Bedeutung, dass die Seifenbildungen im Bereich des Grundgebirges stattgefunden haben und die Seifen deshalb nicht – wie üblich – in den Schotterablagerungen zu finden sind. Die bis zu 50 m mächtigen, beinahe goldfreien Schotterebenen, die das Grundgebirge überlagern, stammen auf Grund erwaschener Schwermetalle (Hämatit, Blei) aus dem Bereich der Gailtaler Alpen und sind demnach einem jüngeren Prozess zuzuordnen. Aus historischer Zeit sind 39 Abbauorte mit durchschnittlichen Abbauflächen in der Größe von 300 m² belegt. Der Ertrag deckte allerdings – bis heute – kaum die Betriebskosten³⁷. Das gewonnene Waschgold tritt in kleinen, lebhaft goldgelben Blättchen und Körnern auf. An zwei Stellen wurden die Stollen unterhalb der bis zu 50 m mächtigen, nicht goldführenden Schotterablagerungen eingetrieben, um das Grundgebirge mit den eingelagerten Goldseifen, die von goldfreien Konglomeraten überlagert sind, verfolgen zu können. Wie die Strecken der Grubengebäude des Alexander-, Wera-, Hermann- und Louisestollens zeigen, wurden bei der Verfolgung des Grundgebirges Hindernisse in Form von Felsklippen durch Schrämen durchörtert, um an die dahinter liegenden, mit Schottern verfüllten Mulden zu gelangen. Stieß man auf eine Goldseife, wurde diese durch kavernenartige Ausweitungen unter Absicherung stehen gelassener Bergfesten ausgebaut. Die Beschreibung des Polybios zum Goldvorkommen bei den »norischen Tauriskern« passt jedenfalls nicht zur sekundären Lagerstätte »Paternion-Tragin«. Die Annahme, dass die Goldseifen von »Paternion-Tragin« bereits zur Römerzeit – und noch früher – abgebaut wurden, ist nicht ausreichend abgesichert. Ins Treffen geführt werden die z.T. mehrere Kilometer tief in den Berg reichenden Stollen und zwei unterschiedliche Abbautechniken: planlos vorangetriebene und der Römerzeit zugerechnete Stollen mit vielen Abzweigungen (»Maulwurfsbau«) und systematisch vorangetriebene Stollen aus dem Mittelalter. Dazu kommt eine entsprechende Einschätzung der Mulden und Halden sowie – wie R. v. Canaval über Umwege erfuhr – im Werastollen gefundene römische Münzen. Könnte man die Münzfunde absichern, wäre römerzeitlicher Abbau belegt. Die Struktur der Stollen allerdings ist mit Blick auf die Struktur der Lagerstätte und nicht auf unterschiedliche Abbautechniken zu erklären. Demnach sind daraus keine chronologischen Anhaltspunkte zu gewinnen. Historisch belegt ist der Goldbergbau jedenfalls im ausgehenden Mittelalter und während der Neuzeit.

DIE GOLDLAGERSTÄTTE BESSA BEI DEN »WESTALPINEN TAURISKERN«

Die Walliser Alpen bestehen ähnlich dem Tauernfenster in den Ostalpen vorwiegend aus Tiefengesteinen. Der Goldreichtum bei den »westalpinen Tauriskern« erklärt sich vermutlich damit, dass zum einen noch tiefer liegende, goldhaltige Gesteine die Oberfläche erreichten und zum anderen das Einzugsgebiet für die Bildung sekundärer Goldlagerstätten gegenüber dem Tauernfenster um ein Vielfaches größer ist³⁸. Die bekannteste und goldreichste primäre Edelmetalllagerstätte der Walliser Alpen liegt bei Brusson im ehemaligen Siedlungsgebiet der Salasser (Abb. 1, A1; 3, 2). Von 1904 bis 1909 wurden allein in diesem Bergbau 717 kg Gold gewonnen. So stieß man im Jahre 1908 in 462 kg Gangmasse auf 40 kg Gold; und ein benachbartes Erznest von 244 kg Gangmasse enthielt 28 kg Gold³⁹. Das sind Produktionsmengen, wie sie von keinem Bergbau in den Ostalpen auch nur annähernd erreicht wurden bzw. werden konnten. Entlang der Entwässerungsfurchen Richtung Po haben sich entsprechend reichhaltige Goldseifen gebildet, deren Goldvolumen verschiedenen Orts theoretisch problemlos eine Zuordnung zu der von Polybios beschriebenen sekundären Lagerstätte ermöglicht. Dazu zählt insbesondere die ausgedehnte Moräne von Bessa, die sich östlich von Ivrea auf rund 10 km² erstreckt und die durch die Arbeit tausender Goldwäscher längst in eine Art »Mondlandschaft« verwandelt worden ist (Abb. 3, 1). Es handelt sich um den bekann-

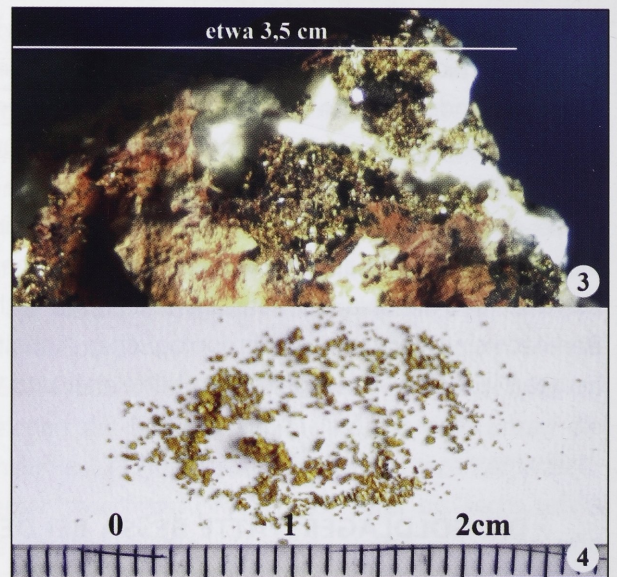
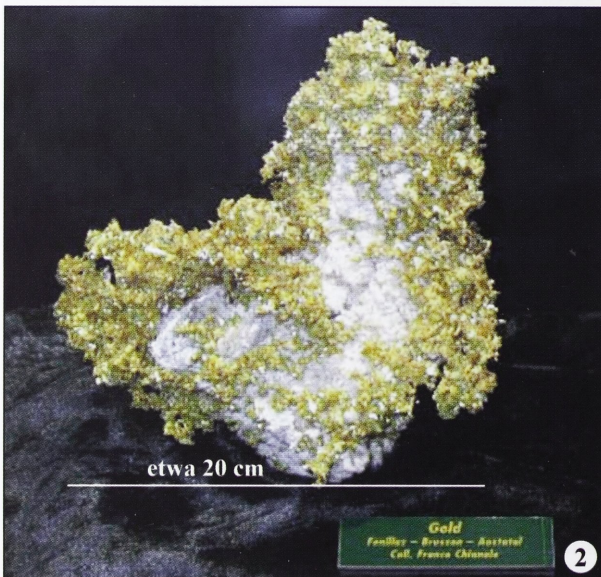
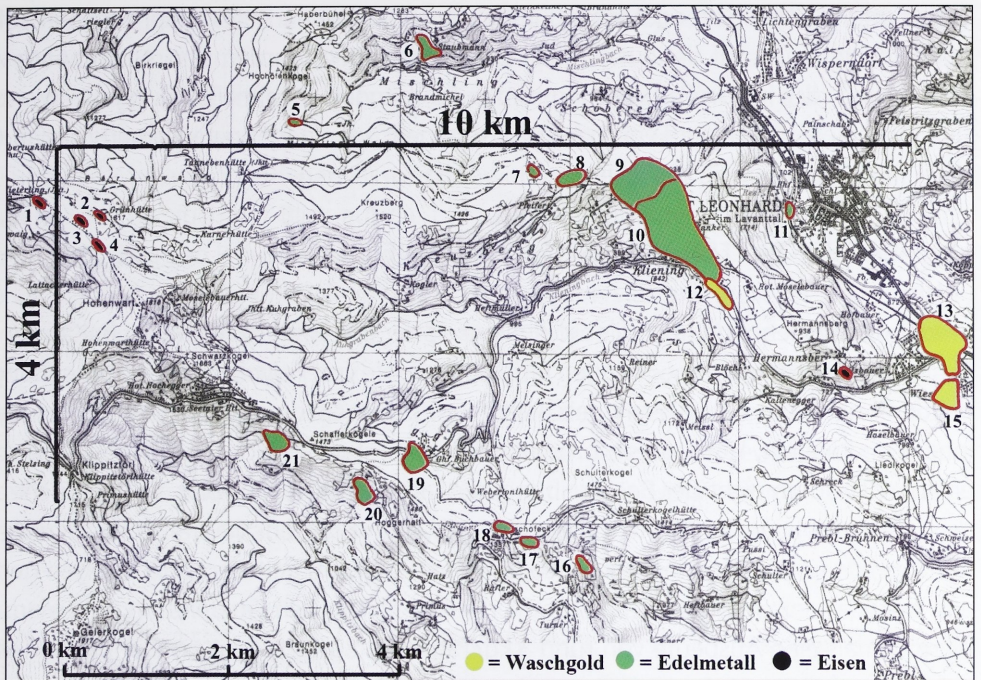
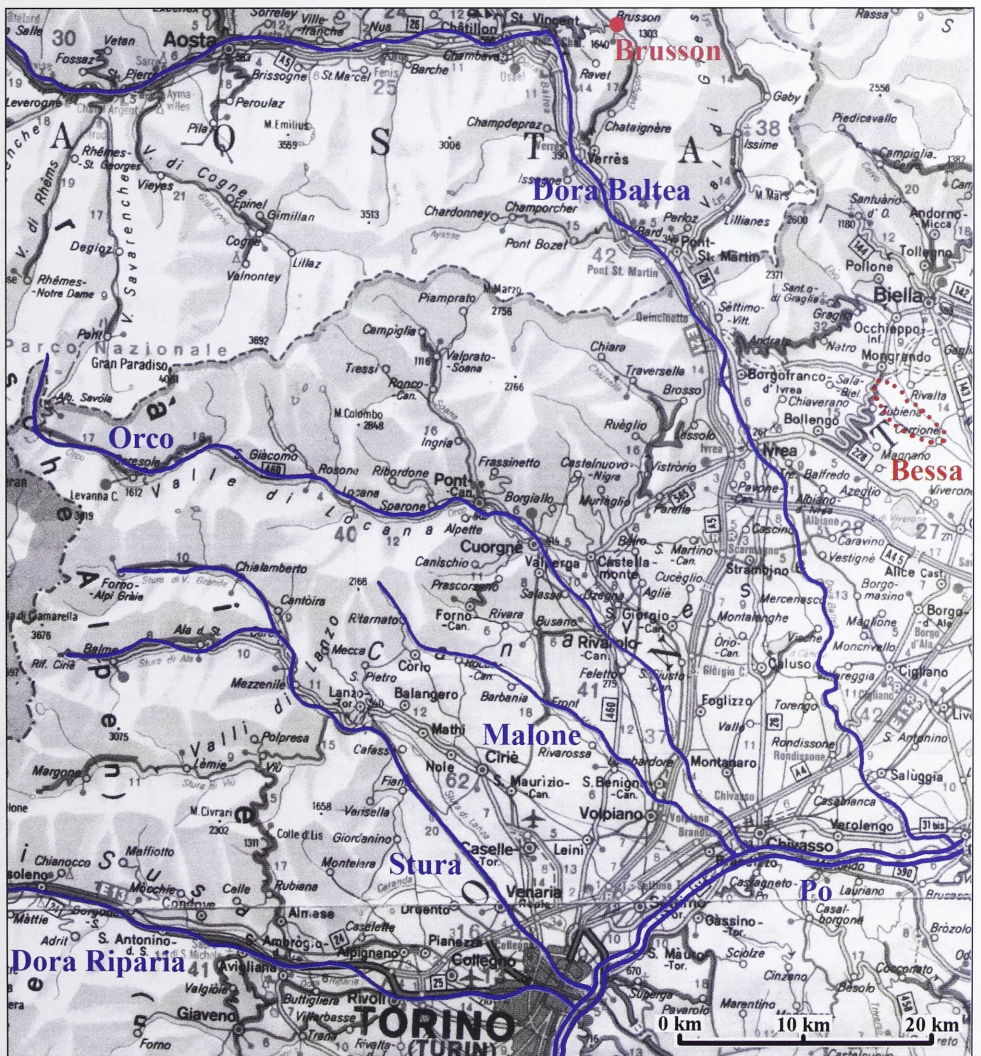


Abb. 3 1 Die vom Schürfen nach Seifengold völlig umgegrabene Moräne von Bessa südlich von Ivrea. – 2 Berggoldstufe aus La Croix im Bereich der Lagerstätte von Brusson. – 3 Berggoldstufe aus dem Vererzungstyp Schellgaden vom Bergbau Ochsenleiten im Pöllatal. – 4 Waschgold aus dem Klieningbach. – 5 Waschgold aus dem Fluss Dora Báltea (Aostatal) in der Größe einer Feig- oder Wolfsbohne bzw. eines Lupinensamens. – 6 Samen der Feig- oder Wolfsbohne. – (Photos A. Pichler).



1



2

Abb. 4 Die primären und sekundären Edelmetallagerstätten im Bereich der Klening im Lavanttal (1) sowie von Brusson-Bessa im Aostatal (2) im Größenvergleich (ca. 40 km² versus 10 000 km²). – (Entwurf A. Pichler).

testen und größten Seifengoldabbau in Italien. 50 Millionen Kubikmeter Schotter sollen hier nach vorsichtigen Schätzungen auf der Suche nach Gold umgelagert worden sein. Noch heute werden aus dem Fluss Dora Báltea, der im Großraum Turin in den Po mündet, regelmäßig Nuggets erwaschen, die 0,5 cm groß sind, also die Größe einer Feig- oder Wolfsbohne bzw. eines Lupinensamens haben (Abb. 3, 5-6).

LAGERSTÄTTEN VERSUS ANTIKE QUELLEN

Weder die Ausdehnung noch die Goldhaltigkeit der primären Lagerstätten in Kärnten reichen demnach zur Bildung einer sekundären Goldlagerstätte aus, wie sie von Polybios im Zusammenhang mit dem Goldrausch bei den »norischen Tauriskern« beschrieben wird. Die Goldseifen von »Paternion-Tragin« sind ebenso wie jene von »Kliening, Hofbauersiedlung und Wiesenau« als ärmlich einzustufen, jene von »Paternion-Tragin« entspricht zudem nicht der Beschreibung der Lagerstätte bei Polybios. In historischer Zeit jedenfalls deckte die Goldproduktion in Kärnten kaum die Gesteungskosten. Dass also eine im 2. Jahrhundert v. Chr. in Kärnten ans Licht gekommene »Goldader« den Goldpreis in Italien zum Erliegen gebracht hätte, erscheint aus lagerstättenkundlicher Sicht kaum vorstellbar⁴⁰. Um den Goldpreis in Italien um ein Drittel zu senken, wäre damals eine Ausbeute von rund 3 kg/Tag bzw. 80 kg/Monat notwendig gewesen, ein Volumen, das mit Blick auf die ärmlichen primären Lagerstätten in Kärnten nicht nachvollziehbar ist, auch wenn mitunter Nuggets in der Größe von Feig- oder Wolfsbohnen (L. 0,5 cm) in den primären und sekundären Goldlagerstätten Kärntens auftreten oder kürzlich im Bereich des Kreuzenbaches bei Paternion ein 1,9 cm langes Nugget erwaschen wurde, wohl ein mechanisch gelöstes Nugget aus einem Erzgang. Und auch die Tatsache, dass unlängst bei Langenwang an der Mürz in 3,5 m Tiefe in nur drei Tagen von drei Hobbywäschern 0,8 kg Gold erwaschen wurde, wobei das größte Stück 2,5 g wog, die Nuggets in der Regel aber nur 0,25-1 g wogen⁴¹, ändert an dieser negativen Grundeinschätzung der Kärntner Goldlagerstätten nichts. Trotz einer blühenden Kultur während der älteren und jüngeren Eisenzeit bleiben Goldfunde im Ostalpenraum derweil spärlich. Und die Noriker – wie auch die (südostalpinen) Taurischer – verwendeten zur Münzprägung nach römischem Vorbild Silber und nicht Gold⁴². Neuerdings wurde vorgeschlagen, dass sich am Magdalensberg in frühromischer Zeit auch eine Goldfabrik befunden hat. Allerdings lassen die Befunde, Funde und die bisher vorliegenden Analysen, auf denen diese Hypothese aufbaut, wesentliche Fragen offen⁴³. Das beginnt bei der funktionalen Deutung der damit in Zusammenhang gebrachten kleinen Kuppelöfen, die letztlich wohl als Backöfen anzusprechen sein dürften, und reicht bis zu den marmornen Gussformen für – wie vermutet wird – Goldbarren aus der Zeit Kaiser Caligulas (37-41 n. Chr.). Marmor scheint als Gussform für Temperaturen von 1063 °C, dem Schmelzpunkt von Gold, eigentlich nicht geeignet. Ob die in den Buchstabenritzen der Inschrift nachgewiesenen Goldpartikelchen⁴⁴ auch vom Einschmelzen eines anderen Metalls – etwa von Blei – herrühren könnten, wäre zu überprüfen. Sollte es sich tatsächlich um Gussformen für Goldbarren handeln, würden diese jedenfalls eine, auf Grund der Lagerstättenverhältnisse vermutlich dennoch nur bescheidene Goldproduktion im frühromischen Noricum belegen. Für die Einschätzung von G. Sperl, dass kein Zweifel daran bestehe, dass von ihm untersuchte Schlacken vom Magdalensberg römerzeitlichen Goldbergbau in den Hohen Tauern und damit im Bereich der primären Lagerstätten belegten, fehlen entsprechende Nachweise; bei den untersuchten Proben war das Gold nicht einmal ausgeschmolzen worden⁴⁵. Derweil ist für die keltische und römische Zeit keinesfalls an eine bergmännische Nutzung der primären Goldlagerstätten in den Hohen Tauern zu denken, allenfalls ein Einsammeln von Freigold, zusammen mit am Magdalensberg aufgefundenen Bergkristallen mit Rutilinschlüssen, wie sie für die Hohen Tauern bzw. Rauris typisch sind⁴⁶. Gesicherte Daten für eine gezielte und intensive(re) Nutzung der Goldseifen von »Paternion-Tragin« und/oder »Kliening, Hofbauersiedlung

und Wiesenau« in römischer oder gar keltischer Zeit stehen aus. Für »Paternion-Tragin« könnten das – nicht gesicherte – römische Münzfunde anzeigen. Mit größeren Erträgen bzw. einer darauf ausgerichteten gezielten und auch entsprechend erfolgreichen Nutzung der Kärntner Goldseifen ist auf Grund der ärmlichen Lagerstättenverhältnisse wohl weder in keltischer noch in römischer Zeit zu rechnen.

Für die Goldseifen am Fuße der Westalpen hingegen lässt sich sowohl mit Blick auf die Reichhaltigkeit und Größe der primären Lagerstätten als auch mit Blick auf die Menge und Größe der erwaschenen Nuggets eine gute Übereinstimmung mit dem von Polybios beschriebenen »Goldrausch« finden. Das trifft insbesondere auf die sekundäre Lagerstätte von Bessa östlich von Ivrea zu. Aus lagerstättenkundlicher Sicht spricht eigentlich alles dafür, dass jener aufsehenerregende und von Polybios beschriebene Goldfund, der zwischen 150 und 130 v. Chr. bei den »norischen Tauriskern« ans Licht gekommen ist, im Gebiet zwischen Po und Dora Báltea gemacht wurde, anders ausgedrückt im Gebiet der »westalpinen Tauriskern« bzw. Tauriner, wahrscheinlich im Siedlungsgebiet der Salasser. Die Verbindung des außergewöhnlichen Goldfundes mit den »norischen Tauriskern« durch Strabon beruht dann auf dessen Umarbeitung bzw. Verballhornung des Polybiostextes. Doch wusste Strabon (Geogr. IV 6, 7 C 205) auch von ergiebigen Goldgruben der Salasser zu berichten. Nach der Eingliederung der Salasser ins Römische Reich war der Bergbau dort zur Zeit Strabons jedenfalls bereits eingestellt (vgl. Plinius, Nat. hist. 3, 138; 33, 78), falls nicht schon längst im Wesentlichen erschöpft⁴⁷.

Anmerkungen

- 1) Zur Datierung P. W. Haider, Zu den »norischen Tauriskern«. In: A. Lippert (Hrsg.), Hochalpine Altstraßen im Raum Badgastein-Mallnitz. Bocksteiner Montana 10 (Wien 1993) 219-247, bes. 228f.
- 2) G. Alföldy, Noricum (London, Boston 1974) 34 mit älterer Lit. – Vgl. weiter u.a. J. Šašel, Miniera aurifera nelle Alpi orientali. Aquileia Nostra 45/46, 1974/1975, 147-151; G. Dobesch, Die Kelten in Österreich nach den ältesten Berichten der Antike (Wien, Köln, Graz 1980) 236f.; C. Eibner, Keltisches Gold aus den Alpen. In: Lebendige Altertumswissenschaft. Festschr. Hermann Vetters (Wien 1985) 91-94; Haider, Tauriskern (Anm. 1) 228-231; M. Šašel-Kos, The Tauriscan Gold Mine. Remarks Concerning the Settlement of the Taurisci. Tyche 13, 1998, 207-219; K. Strobel, Die Noreia-Frage. Carinthia I 193, 2003, 25-71, bes. 60-63.
- 3) Haider, Tauriskern (Anm. 1) 230f.
- 4) Šašel-Kos, Tauriscan Gold Mine (Anm. 2) 208.
- 5) Eibner, Keltisches Gold (Anm. 2) 92.
- 6) Mit Fehleinschätzungen P. Rosumek, Eine korrupte Textstelle zur antiken Hüttentechnik (Plin. Nat. hist. 33, 69). Rhein. Mus. 125, 1982, 181-187.
- 7) Vgl. Plinius, Nat. hist. 33, 69.
- 8) Haider, Tauriskern (Anm. 1) 219.
- 9) Vgl. z.B. P. Gleirscher, Rätergebiet und Rätien. Gesch. u. Region/Stor. e Reg. 1, 1992, 22-30.
- 10) H. Graßl, Die Tauriskern. Beiträge zur Geschichte und Lokalisierung eines antiken Ethnonyms. Orbis Terrarum 6, 2000, 127-138; ders., Die Tauriskern: Ein antikes Ethnikon und seine Geschichte. In: H. Taeuber (Hrsg.), Akten des 7. Österreichischen Althistorikertages (Wien 2001) 19-25.
- 11) P. Gleirscher, Von wegen Illyrer in Kärnten. Rudolfinum 2006, 13-22, bes. 19f. Abb. 3-4; vgl. zum Kulturraum auch G. Stegmaier, Keramik zwischen Ost und West: Ein Beitrag zur Erforschung von Fernkontakten während der frühen Eisenzeit. Arch. Korrb. 40, 2010, 67-75. – Vgl. auch Cass. Dio 49, 32, 2; Appian, Illyr. 16.
- 12) Zur Göttin Noreia: P. Gleirscher, Noreia – Atlantis der Berge. Neues zu Göttin, Stadt und Straßenstation (Klagenfurt 2009) 37-72.
- 13) Šašel-Kos, Tauriscan Gold Mine (Anm. 2) 209-217; D. Božič, Die Erforschung der Latènezeit in Slowenien seit dem Jahr 1964. Arh. Vestnik 50, 1999, 189-213 bes. 192-201 (Mokronog Gruppe).
- 14) G. Dobesch, Der Raum Kärntens und die Ostalpen in der Welt der Antike. Carinthia I 185, 1995, 45-67; ders., Der Ostalpenraum als Kultur- und Machtgrundlage in keltischer und römischer Zeit. In: E. Olshausen / H. Sonnabend (Hrsg.), Gebirgsland als Lebensraum. Geogr. Hist. 8 (Amsterdam 1996) 289-334; Gleirscher, Noreia (Anm. 12) 19-27.
- 15) Zuletzt F. Lochner von Hüttenbach, Zu vorrömischen Sprachresten im Kärntner Raum einschließlich der Traditionsüberlieferung des Vierbergelaufs. In: Die Kultur der Kelten (St. Veit 1989) 38-53, bes. 43; H.-D. Pohl, Kärnten – deutsche und slowenische Namen. Studia Carinthiaca 19 (Klagenfurt 2000) 33 u. 87 oder P. Anreiter, Der Ostalpenraum im Spiegel vordeutscher Namen. Namenkundl. Inf. 79/80, 2001, 89-123, bes. 90.
- 16) F. M. Gambari, Crissolo (Cuneo): per una definizione archeologica dei Taurini nella prima età del Ferro. In: Atti XXXI Riunione Scientifica I.I.P.P. Courmayeur 1994 (Firenze 1998) 173-185.

- 17) Hülsen, in: RE 5, 2 (Stuttgart 1905) 1852. – Verlockend erschiene eine offenbar nicht zu begründende Ableitung mit Bezug zu den Goldlagerstätten aus aureum/oro.
- 18) R. C. de Marinis / S. Biaggio Simona (Hrsg.), I Leponti tra mito e realtà (Locarno 2000).
- 19) R. Mollo Mezzena, Valle d'Aosta. Dal bronzo Antico all'Alto Medioevo. In: L. Endrizzi / F. Marzatico (Hrsg.), Ori delle Alpi (Trento 1997) 353-355; C. Bocca / M. Centini, Sulle tracce dei Salassi. Origine, storia e genocidio di una cultura alpina. Quad. Cultura Alpina 48 (Turin 2004).
- 20) Mollo Mezzena, Valle d'Aosta (Anm. 19) 357 Nr. 7 Abb. 5.
- 21) V. Vedaldi lasbez, I Lepontii e le fonti letterarie antiche. In: de Marinis / Biaggio Simona, Leponti (Anm. 18) 243-259, bes. 247-250.
- 22) Skeptisch schon H. Müller-Karpe, Zeugnisse der Taurischer in Kärnten. Carinthia I 141, 1951, 594-676, bes. 602. – W. Schmid, Römische Forschungen in Österreich 1912-1924: 2. Die südlichen Ostalpenländer. Ber. RGK 15, 1923/1924, 178-241 bes. 192f.) hat vermutet, dass die Taurischer nach der Niederlage von Telamon in die Ostalpen abgedrängt worden wären.
- 23) Graßl (Taurischer [Anm. 10] 128) meint, dass schon die antike Überlieferung der Tendenz einzelner Archäologen, Ethnien und materielle Kulturgruppen zur Deckung zu bringen, die Grundlagen entziehe.
- 24) Lochner von Hüttenbach, Sprachreste (Anm. 15) 40.
- 25) Vgl. z.B. R. Heuberger, Taurischer und Noriker. In: Amman-Festgabe. Innsbrucker Beitr. Kulturwiss. 2, 2 (Innsbruck 1954) 161-171 bes. 163 oder Haider, Taurischer (Anm. 1) 229.
- 26) So ohne weitere Begründung bereits Schmid, Ostalpenländer (Anm. 22) 197 Anm. 67; erwogen auch bei Dobesch, Kelten (Anm. 2) 237.
- 27) Vgl. Haider, Taurischer (Anm. 1) 232-234; Strobel, Noreia-Frage (Anm. 2) 53-55; Gleirscher, Noreia (Anm. 12) 76-81.
- 28) W. H. Paar / W. Günther / F. Gruber, Das Buch vom Tauerngold (Salzburg² 2006) 78. 366f. – B. Cech, Spätmittelalterliche bis frühneuzeitliche Edelmetallgewinnung in den Hohen Tauern. Monogr. RGZM 70 (Mainz 2007).
- 29) Paar / Günther / Gruber, Tauerngold (Anm. 28) 509.
- 30) Ebenda 103 Abb. 99.
- 31) Ebenda 78.
- 32) R. Göd / W. H. Paar, Golderzbezirk Kliening-Kothgraben. In: L. Weber (Hrsg.), Handbuch der Lagerstätten der Erze, Industriemineralien und Energierohstoffe Österreichs. Archiv Lagerstättenforsch. Geolog. Bundesanst. 19 (Wien 1997) 313.
- 33) G. Sterk, Zur Kenntnis der Goldlagerstätte Kliening im Lavanttal. Carinthia II 145/65, 1955, 39-59. – A. Pichler, Bergbau in Ostkärnten (Klagenfurt 2003) bes. 12f. u. 140-144; ders., Bergbau in Westkärnten (Klagenfurt 2009) 21f.
- 34) Dazu bereits O. M. Friedrich, Das Gebiet der alten Goldwäscherei am Klieningbach bei Wiesenau, Kärnten. In: Studia Palaeometallurgica. Festschr. Ernestil Preuschen. Arch. Austria-ca, Beih. 3 (Wien 1958) 108-115.
- 35) H. Wießner, Geschichte des Kärntner Bergbaues, 1. Geschichte des Kärntner Edelmetallbergbaues. Archiv Vaterländ. Gesch. u. Topogr. 32 (Klagenfurt 1950) 213-263.
- 36) R. Canaval, Die Goldseifen von Tragin bei Paternion in Kärnten. Jahrb. K.-K. Geolog. Reichsanstalt 35, 1885, 105-122; ders., Die Goldseifen von Tragin bei Paternion in Kärnten. Carinthia 78, 1888, 1-18. – Pichler, Westkärnten (Anm. 33) 364-372, auch mit detaillierten Lageplänen.
- 37) Paar / Günther / Gruber, Tauerngold (Anm. 28) 525; Pichler, Westkärnten (Anm. 33) 15.
- 38) P. P. Agostinetti / G. Bergonzi / M. Cattin / M. del Soldato / F. M. Gambari / M. Tizzoni, Gold in the Alps: A view from the South. In: G. Morteani / J. P. Nothover (Hrsg.), Prehistoric gold in Europe. Kluwer Acad. Publ., Ser. E 280 (Dordrecht, Boston, London 1993) 199-218. – A. Fuganti / G. Morteani, L'oro nelle alpi: giacimenti, estrazione e metallurgia. In: Endrizzi / Marzatico, Ori delle Alpi (Anm. 19) 57-66 bes. 59 u. 60-63.
- 39) www.michaelwachtler.com (Highlights/Der größte Goldfund der Alpen).
- 40) Gleirscher, Noreia (Anm. 12) 88.
- 41) H. Urban, Goldwaschen – Waschgold in der Steiermark. Der steirische Mineralog 23, 2009, 22-27 bes. 26. – Pichler, Westkärnten (Anm. 33) 15.
- 42) Gleirscher, Noreia (Anm. 9) 81f. – Zur Rolle von Gold als Zahlungsmittel vgl. H. Graßl, Das Gold der Noriker. Münstersche Beitr. Ant. Handelsgesch. 34, 2005, 31-37.
- 43) Gleirscher, Noreia (Anm. 12) 90-96 mit Lit.
- 44) G. Piccottini, Gold und Kristall am Magdalensberg. Germania 72, 1994, 467-477 bes. 469.
- 45) G. Sperl, Frühestes Werkstoff-Prüfzentrum am Magdalensberg. Rudolfinum Jahrb. Landesmus. Kärnten 2001, 151-156 bes. 155. – Übrigens erwähnt von Canaval (Goldseifen [Anm. 36] 8), dass manche der in Paternion-Tragin erwaschenen Goldteilchen noch mit Quarz verbunden waren.
- 46) G. Niedermayer, Der Bergkristallfund von 1992 aus der spät-keltischen und frühromischen Siedlung auf dem Magdalensberg in Kärnten. Carinthia I 183, 1993, 227-236; Piccottini, Gold und Kristall (Anm. 46) 475f. – Vgl. dazu auch die Neufunde aus Lienz: M. Tschurtschenthaler, Archäologische Forschungen im Municipium Claudium Aguntum. Jahresber. Zentrum Alte Kulturen 2009, 50f. Abb. 4, sowie für den Schweizer Raum die römerzeitliche Passfundstelle Imfeld im Binnental/Wallis (1558 m ü. NN): G. Graeser, Ein hochalpiner gal-lorömischer Siedlungsfund im Binnental (Wallis). In: E. Schmid / L. Berger / P. Bürgin (Hrsg.), Provincialia. Festschr. Rudolf Laur-Belart (Basel, Stuttgart 1968) 335-353.
- 47) Vgl. neuerdings auch W. Vettors, Wo lag das Gold der norischen Taurischer? Eine Neuinterpretation eines Textes von Strabon/Polybios aus geologischer Sicht. Röm. Österreich 33, 2010, 123-139.

Zum Goldreichtum der »norischen Taurisker«

Polybios (Polyb. 34, 10, 10-14 bzw. Strabon, Geogr. IV 6, 12 C 208) zufolge stieß man zwischen 150 und 130 v. Chr. bei den »norischen Tauriskern« auf eine außergewöhnlich reiche Goldlagerstätte. 0,5 cm große Nuggets mit einem Gewicht zwischen 5 und 8 g werden beschrieben. Es muss sich demnach um eine sekundäre Lagerstätte (Seifengold) in schotterig-sandigen Ablagerungen handeln. Im keltischen Noricum bzw. in Kärnten entspricht dem nur die Lagerstätte Kliening/Hofbauersiedlung/Wiesenaus im Lavanttal. Doch sprechen deren Kleinheit, die geringe Ausdehnung der zugehörigen primären Lagerstätte und die Erträge aus historischer Zeit gegen eine solche Zuordnung. Aus lagerstättenkundlicher Sicht – und ebenso in einem mitunter als tauriskisch bezeichneten Gebiet gelegen – bieten die Goldseifen von Bessa, östlich von Ivrea im Stammesgebiet der Salasser gelegen, sämtliche der von Polybios geforderten Eigenschaften; zudem haben sie wie auch die zugehörige primäre Lagerstätte von Brusson in den Walliser Alpen die zu erwartende Größe. Folgt man der Charakterisierung und Mengenangabe des von Polybios beschriebenen Goldfundes, stellt sich demnach die Frage, ob Strabon den Text des Polybios nicht erheblich verballhornt und den bemerkenswerten Goldfund irrtümlich vom Gebiet der Salasser bzw. »westalpinen Taurisker« in das Gebiet der ostalpinen bzw. »norischen Taurisker« verlegt hat.

On the abundance of gold of the »Noric Taurisci«

According to Polybius (Polyb. 34, 10, 10-14 resp. Strabo, Geogr. IV 6, 12 C 208) an exceptionally rich gold mine was found between 150 and 130 BC in the tribal area of the »Noric Taurisci«. He describes 0,5 cm big nuggets with a weight from 5 to 8 g. Apparently it was a placer deposit in sediments of sand and gravel. Within the area of Celtic Noricum resp. Carinthia only the secondary mine Kliening/Hofbauersiedlung/Wiesenaus in the Lavanttal is to be mentioned. However it is a small deposit, the extension of the associated primary deposit is limited, and thus it can hardly be associated with the mentioned gold rush on the base of the output in historical times. Considering the deposits – and situated in an area sometimes called Tauriscious as well – the secondary deposits of Bessa, east of Ivrea in the tribal area of the Salassi, show all characteristics of the gold mine described by Polybius. Furthermore, they and the primary deposit of Brusson in the Valais Alps are big enough. Following the characteristics and the amount of gold mentioned by Polybius, the question arises, whether Strabo has not corrupted the text of Polybius in a grave manner and by mistake localised the remarkable gold find from the tribal area of the Salassi resp. »(western) Taurisci« in the tribal area of the eastern or »Noric Taurisci«.

A propos de la richesse en or des »Taurisques du Norique«

D'après Polybe (Polybe 34, 10, 10-14/Strabon, Geogr. IV 6, 12 C 208), un gisement d'or exceptionnellement riche fut découvert entre 150 et 130 av. J.-C. sur le territoire des »Taurisques du Norique«. Des pépites de 0,5 cm et de 5 à 8 g ont été décrites. Il doit donc s'agir d'un gisement secondaire (alluvionnaire) dans des dépôts gravilloneux-sabloneux. En Norique celtique, c'est-à-dire en Carinthie, seul le gisement de Kliening/Hofbauersiedlung/Wiesenaus dans la vallée du Lavant correspond à cette description. Mais sa taille modeste, la faible étendue du gisement primaire correspondant, ainsi que les témoignages historiques, s'opposent à cette identification. Du point de vue du gisement, les plages aurifères de Bessa – également installé dans un territoire parfois défini comme taurisque –, situé à l'est d'Ivrea sur le territoire des Salasses, correspondent parfaitement aux particularités décrites par Polybe; de plus, ils ont la taille requise, tout comme les gisements primaires correspondants de Brusson dans les Alpes valaisannes. Si l'on suit la caractérisation et les données quantitatives du gisement données par Polybe, on peut se demander si Strabon n'a pas déformé le texte de Polybe, et déplacé par erreur la remarquable découverte d'or du territoire des Salasses, ou »Taurisques ouest-alpins«, vers le territoire des »Taurisques noriques« ou »est-alpins«.

L. B.

Schlüsselwörter / Keywords / Mots clés

Österreich / Italien / Alpen / Spätlatènezeit / Goldlagerstätten / antike Quellen
Austria / Italy / the Alps / late La Tène period / gold deposits / ancient sources
Autriche / Italie / Alpes / La Tène finale / gisements d'or / sources antiques

Alfred Pichler

Kanonhofweg 53
A - 9073 Klagenfurt-Viktring
bergbau.pichler@aon.at

Paul Gleirscher

Landesmuseum Kärnten
Museumgasse 2
A - 9021 Klagenfurt am Wörthersee
paul.gleirscher@landesmuseum-ktn.at