Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 69 (1976)

Artikel: Goldwaschen
Autor: Ehrismann, Walter
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-986765

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

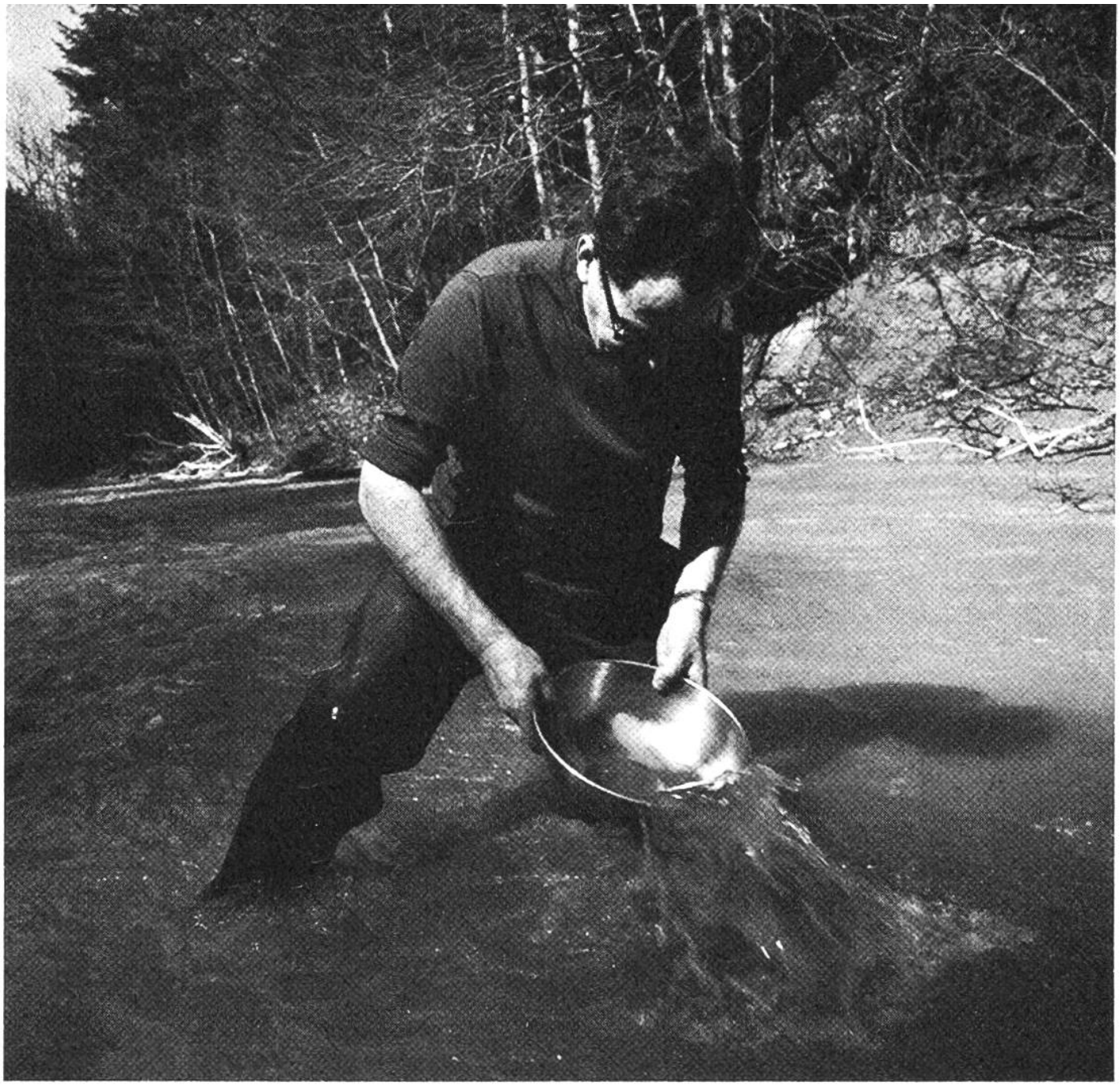
Goldwaschen

Goldbach: So heisst ein Quellfluss im Napfgebiet, einer Voralpenlandschaft zwischen Bern und Luzern. Vom 1411 m hohen Napf aus verlaufen die Täler sternförmig nach allen Richtungen. Die Gewässer dieses Gebietes sammeln sich in einem fast kreisrunden Ringtal, in der Langeten, der Wigger, der kleinen Emme, der Ilfis und der grossen Emme. Huttwil, Willisau, Entlebuch, Schüpfheim, Trubschachen, Langnau und Sumiswald sind Ortschaften in diesem unsichtbaren Ring um den Napf. Goldbach – Bäche und Flüsse dieses Gebietes sind goldhaltig.
Kelten und Römer haben im Napfgebiet bereits Gold gewaschen. 1114 und 1233 wurde für den jährlichen Zins eines Goldstückes der päpstliche Schutz für die Abtei Muri erworben, wahrscheinlich ist dieser «denarius aureus» aus Waschgold geschlagen worden. Zu jener Zeit bestand auch die Steuer für einige freie Zinsbauern in einem Quentchen Gold aus der Reuss. Oft wurde das Goldwaschen von den Bauern als Nebenerwerb betrieben. In den staatlichen Rechnungsbüchern von Luzern findet man seit dem Jahr 1523 regelmässige Eintragungen über abgeliefertes Waschgold der staatlichen «Goldern», die hauptberuflich die Flüsse nach dem leuchtenden Metall absuchten. Sie bekamen dafür einen festgesetzten Preis, als Sonderprämie ein Paar Hosen oder ein Nördlinger Tuch. Dieses Tuch wurde bei der Goldgewinnung benützt: schräg auf vier Pflökken aufgespannt, war es die Unterlage für den Schwemmsand, den der

Am Bachrand lagert der dunkle Mineralsand. Mit der Schaufel gibt ihn der Goldsucher aufs Sieb, das über eine Plastikwanne gehalten wird. Der durchgesiebte Leicht- und Schwersand fällt in das Gefäss.

Golder mit Schaufel oder Kübel dem Bach entnommen hatte. Darübergeleitetes Wasser spülte den feinen Sand weg, zurück blieb schwereres Material, die Goldflitterchen verfingen sich im groben Tuch. Das Gold wurde zusammengeschmolzen, manchmal auch lose verkauft, oder, seit 1557 in Mexiko die Amalgation erfunden wurde, mit Quecksilber zu kleinen Kügelchen geformt. Die Goldplättchen aus dem Napfgebiet sind 21karätig, haben also einen geringen Silbergehalt. Je länger das Goldplättchen vom Wasser mitgeführt wird, desto kleiner ist der Silbergehalt, desto kleiner wird aber auch das Plättchen selber.

Man erkennt den goldhaltigen Sand an seiner dunklen Farbe. Das fündige Material lagert sich am Rande des Flusses ab, da, wo es die Strömung

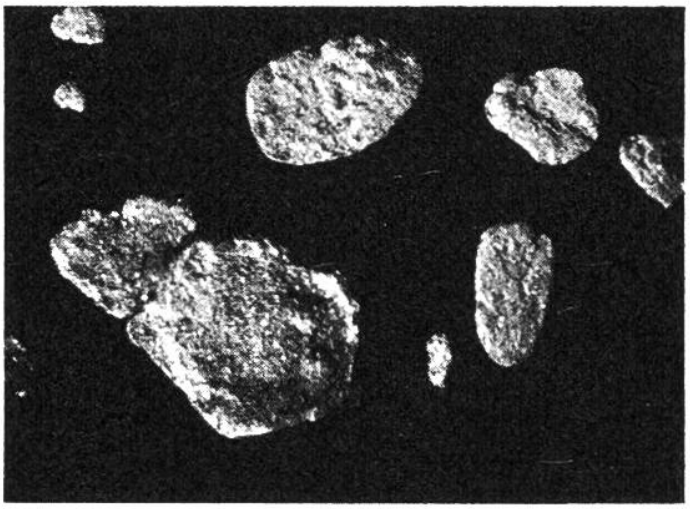


Mit kreisenden Bewegungen trennt man das Gemisch in der Aluminiumschüssel. Der leichte, helle Sand schwappt mit dem Wasser über den Gefässrand, zurück bleibt der schwere, goldhaltige Mineralsand.

nicht mehr mitträgt. Im 19. Jahrhundert kam die Goldwäscherpfanne auf. Man gibt den Schwemmsand mit Wasser zusammen in die eiserne Schüssel. Kreisrunde Bewegungen spülen die leichteren Teilchen über den Rand hinaus, das schwerere Material kreist am Grunde der Schüssel. Fraktionieren nennt man das, das heisst Teilen, Trennen des Gemisches, bei diesem Verfahren durch Bewegen. Die schwereren Teilchen haben ein stärkeres Beharrungsvermögen, die leichteren schwappen mit dem Wasser über den Rand des Gefässes. Je länger, je sorgfältiger diese Arbeit betrieben wird, desto weniger Mühe bereitet nachher das Durchsuchen des Restes nach allfälligen Goldplättchen. Bei mehr als fünf Goldplättchen pro Pfanne gilt die Waschstelle als fündig, als lohnend.

Alle nutzlosen Sandteilchen sind weggeschwemmt worden. Der Rest ist dunkler Mineralsand, den der Goldsucher nach Hause nimmt, trocknet und unter dem Mikroskop untersucht.

Die Goldflitterchen haben knapp einen, selten zwei Millimeter Durchmesser.
Wie gelangte das Gold in die Gewässer? Hier müssen wir in der Erdgeschichte weit zurückgreifen. In den Alpen können wir grob zwei Schichten unterscheiden, eine ältere, tiefere und eine jüngere, normalerweise höherliegende. Die untere Schicht entstand durch Ablagerungen vor 260 bis 580 Millionen Jahren, durchdrungen von Ausbrüchen aus dem Erdinneren. Man schätzt die Dichte auf 20 Kilometer. Die jüngere, höhere Schicht ist vor rund 200 Millionen Jahren abgelagert worden. Eine erste grosse Gebirgsfaltung vor 300 Millionen Jahren liess die Ur-Alpen entstehen. Sie wurden weitgehend wieder abgetragen, verwitterten, versanken unter den Ablagerungen der



Die Goldflitterchen haben einen Durchmesser von 0,5 bis 2 Millimeter, eine körnige, rauhe Oberfläche und sind 21karätig (schwacher Silbergehalt). Die Ausbeute eines Waschtages beträgt etwa 20 Milligramm.

Trias-, Jura- und Kreidezeit. Vor etwa 60 Millionen Jahren, in der Tertiärzeit, schob ein ungeheurer Druck aus nördlicher und südlicher Richtung die Alpen zu den heutigen Faltungen zusammen, tiefste Schichten aus der Erd-Urzeit gelangten an die Oberfläche, schoben sich über jüngere, wurden verknetet, teilweise ausgewalzt. Die Falten passten sich dem Vorgelände an: an einem Hindernis schoben sie sich zu Bergmassiven auf, andernorts schmiegten sie sich wellenförmig in Buchten ein. Der lange anhaltende Druck liess einzelne Faltungen in der Bewegungsrichtung (mehrheitlich nördlich) überkippen. Um den Vierwaldstättersee finden wir (unter anderen) Gesteinsmassen südlicher Herkunft, dem alten Gebirge klippenartig aufgesetzt. Aus diesen Gesteinen stammt ein grosser Teil der sogenannten exotischen Gerölle der mittelländischen Nagelfluh. Mit dem Stichwort «Nagelfluh» sind wir wieder im Napfgebiet. Es ist Ablagerungsort der Ur-Alpenflüsse. Ur-Rhein, Ur-Aare, Ur-Reuss brachten aus den Alpen Schutt und Geröll mit und lagerten es im Voralpengebiet und im Mittelland ab, schön geordnet: schwerere Geröllmassen zuerst (Voralpengebiet und Mittelland waren damals ein grosses Meer), leichtere Sinkstoffe im Mittelland und Schlamm bis weit über den Jura hin. Kalkige Bindemittel zementierten das Geröll zur Nagelfluh, feine Geschiebeteilchen formten sich zu Sandstein, aus dem Schlamm wurde der Mergel. In der Nagelfluh ist Quarz häufig, durch den Eisengehalt rötlich gefärbt. Diorit, Amphibolit, Grünstein, Granit betonen die Buntheit des Gesteins. Roter Felsspat und Glimmerschüppchen lassen die Nagelfluhfelswände über den dunklen Nadelwäldern rötlich leuchten.

Während der Eiszeiten, vor 600 000 bis 20 000 Jahren, stiessen die Gletscher aus den Alpen tief ins Mittelland vor und bedeckten alles mit ihren Eismassen, nur Berggebiete wie der Napf oder das Tössbergerland ragten während der letzten Eiszeit über die Gletschermassen hinaus. Die nacheiszeitlichen Flüsse gruben sich, rückwärts erodierend, tief in die Nagelfluhlandschaften ein, trugen das von den Urflüssen hier abgelagerte Gestein ab und lagerten es erneut tiefer in den Tälern, entlang der heutigen Flussläufe. Das Gold, mit allen andern Gesteinsarten der Nagelfluh,

hat damit seine dritte Lagerstätte gefunden.
Bepackt mit Schaufeln, Sieben, Plastikwannen, Aluminiumschüsseln und schenkelhohen Fischerstiefeln macht sich einer der letzten heute noch tätigen Goldgräber auf den Weg. Er steigt in eines der tief eingeschnittenen Bachtäler, durchquert das von der Schneeschmelze angeschwollene Flüsschen, sucht die Uferschichten nach dunklerem Geschiebe ab. Nur am Ufer hat er Glück, das Gold folgt der Strömung und lagert sich entlang der Flussränder ab. Die grösseren Kieselbrocken schiebt er von Hand weg, lockert mit der aufgebogenen Schaufel feineres Material und bringt es auf das Zweimillimetersieb, das er in der Plastikwanne bereitgehalten hat. Der durchgesiebte Leicht- und Schwersand fällt in das Plastikgefäss. Dieses Gemisch schüttet er in die Waschpfanne, gibt Wasser dazu und fasst die Pfanne mit beiden Händen. Sorgfältig kreisende Bewegungen lassen die leichten hellen Teile über den Pfannenrand entweichen und halten den mineralhaltigen dunkleren Sand am Pfannenboden zurück. Den Mineralsand nimmt der Mann mit nach Hause, lässt ihn trocknen und betrachtet ihn, in niedrigen Glasschälchen, unter dem Binokularmikroskop. Bei etwa 10–15facher Vergrösserung zeigt der Mineralsand seine ganze Schönheit. Er ist ein eigentliches Edelsteinlager mit schleifwürdigen Steinchen, nur sind sie leider zu klein. Mit grossem Glück kann der «Goldsucher» ein bis zwei Flitterchen mit der Pinzette herauslesen. Ihre Oberfläche ist körnig, narbig. Die Goldausbeute eines ganzen Waschtages, etwa zwanzig Milligramm, würde gerade reichen, ein winziges Loch in einem Zahn auszufüllen.
Allein die Schönheit der Steine, unter dem Mikroskop betrachtet, ist staunenswert. Granate, Zirkone, Epidote, Pyrite und Magnetite entführen den Beschauer in die Zauberwelt der Halbedelsteine, verraten ihre Herkunft aus den südlicheren Alpen, in 600 Millionen Jahren dreimal umgelagert, zerstreut, weggewaschen und mühsam zusammengetragen unterm Mikroskop.
Nein, reich wird der Goldsucher nicht, auch frühere arbeiteten und arbeiteten und brachten das Nötigste zum Leben auf. Selbst Versuche, die Lagerstätten maschinell auszubeuten, scheiterten an der geringen Fündigkeit. Die gesamte dem Staat Luzern damals, das heisst zwischen 1523 und 1800 abgelieferte Goldausbeute betrug 32 Kilogramm. Nach heutigem Goldpreis wäre dafür ein Erlös von etwa 350000 Franken zu erzielen, in Stunden umgerechnet kaum der Lohn für eine Raumpflegerin. Die Arbeitslosigkeit in den Jahren 1941 bis 1943 trieb die Behörden dazu, sich wieder um das Napfgold zu kümmern. Heute ist der Goldrausch endgültig erloschen. Wenige private Leute der Gegend betreiben die Suche nach dem Edelmetall als Abwechslung und Entspannung, aus wissenschaftlichem Interesse und aus Faszination.

Walter Ehrismann