

Newsletter Montanhistorik – 2026 Nr. 126

Liebe Freunde der Harzer Montangeschichte, anbei der  
aktuelle Newsletter von Klaus. Hinweise und Rückfragen  
an [redaktion@lehrbergwerk.de](mailto:redaktion@lehrbergwerk.de)



[https://digital.staatsbibliothek-berlin.de/werksicht?PPN=PPN670735361&PHYSID=PHYS\\_0010&DMDID=](https://digital.staatsbibliothek-berlin.de/werksicht?PPN=PPN670735361&PHYSID=PHYS_0010&DMDID=)

Hans Burose

Über den Bergbau am Rammelsberg

Nach J. G. Rheses Gebetbuch  
für Bergleute

<https://www.bergbaumuseum.de/fileadmin/for-schung/zeitschriften/der-anschnitt/1968/1968-03/anschnitt-3-1968-burose-reammelsberg.pdf>



Berg- und Hüttenmännisches  
JAHRBUCH

der  
k. k. Bergakademie zu Leoben und Pflanz  
und der  
königlich ungarischen Bergakademie zu Schemnitz.  
Herausgegeben von  
Julius Ritter von Hauser  
k. k. Ober-Berg- und Pflanz- und der Bergakademie zu Leoben.  
XXXIII. BAND.  
(Die Fortsetzung der Jahrbücher der k. k. Montan-akademie zu Leoben.)  
WIEN 1885.  
ALFRED HÖLDER  
k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler

[I. Ueber die Erzlagerstätten des Harzes und die Geschichte des auf demselben geführten Bergbaues. Von Conrad Blümcke in Aachen. Tafel I.](#)

[https://www.google.de/books/edition/Berg\\_und\\_h%C3%BCttenm%C3%A4nnisches\\_Jahrbuch\\_der/J\\_S1eLZUJwC?hl=de&gbpv=1&dq=goslar+berg++h%C3%BCttenleute&pg=PA135&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Berg_und_h%C3%BCttenm%C3%A4nnisches_Jahrbuch_der/J_S1eLZUJwC?hl=de&gbpv=1&dq=goslar+berg++h%C3%BCttenleute&pg=PA135&printsec=frontcover)

---

---

## Newsletter Montanhistorik – 2026 Nr. 126


---

---

### Geologie des Harzes – Ein Streifzug durch die Erdgeschichte im Norden und Westen des Harzes

**Bildungsurlaub v. 17.08. – 21.08.2026 in Bad Harzburg**

[https://aul-nds.de/angebote/bildungsurlaub/mensch-und-natur/geologie-des-harzes-ein-streifzug-durch-die-erdgeschichte-im-norden-und-westen-des-harzes?fbclid=IwY2xjawSveoZleHRuA2FlbQixMQBicmlkETA-wanFYUh2NHFPyYjFmM25sc3J0YwZhcHB-faWQQMjlyMDM5MTc4ODlwMDg5MgAB-HuIK\\_HX9vjYhsT2fwS9sDkNiZxvaZGiiis-GtSfNv-nrl7lq2uYP8ITPXaXHf\\_aem\\_zihX4u4rfDqrkTE5V\\_JKg](https://aul-nds.de/angebote/bildungsurlaub/mensch-und-natur/geologie-des-harzes-ein-streifzug-durch-die-erdgeschichte-im-norden-und-westen-des-harzes?fbclid=IwY2xjawSveoZleHRuA2FlbQixMQBicmlkETA-wanFYUh2NHFPyYjFmM25sc3J0YwZhcHB-faWQQMjlyMDM5MTc4ODlwMDg5MgAB-HuIK_HX9vjYhsT2fwS9sDkNiZxvaZGiiis-GtSfNv-nrl7lq2uYP8ITPXaXHf_aem_zihX4u4rfDqrkTE5V_JKg)

 **Bergbaumuseum Lautenthal's Glück** ist hier: **Bergstadt Lautenthal Im Oberharz**.  
25. Juni um 09:01 · Pulse Of Innovation · Giulio Cercato · ...

Der THW Göttingen war zur Bergbau Olympiade bei uns vor Ort. Nach der einstündigen Grubenfahrt im Berg starten wir dann mit der Olympiade die verschiedenen Stationen vorsieht. Die Jungs und Mädels treten gegeneinander an und müssen sich in verschiedenen Disziplinen beweisen. Hunt schieben auf Zeit...dabei darf eine Stahlkugel nicht vom Hunt fallen. Grubenfahrrad fahren zu zweit ebenfalls auf Zeit. Hasen sägen mit Maßvorgabe die sie schätzen müssen. Stahlstifte in einen Stamm schlagen mit so wenig Schlägen wie möglich. Und als letzte Station...Erzkahn auf der Wasserstrecke ziehen gegen die Zeit. Gute Stimmung und tolle Truppe...habt ihr super gemacht. 🙌👏🔥

Die Bergbau Olympiade bieten wir für Gruppen an...alle Infos auf unserer Homepage. Glück Auf 🍀  
#Museum #Ausflug #Harz #Bergbau



## Geologisches Jahrbuch

1889

**Ab Seite 259:**

### Die Lautenthaler Soolquelle und ihre Absätze.

Von Herrn **Georg Lattermann** in Berlin.

(Hierzu Tafel VI.)

[https://www.google.de/books/edition/Geologisches\\_Jahrbuch/N6UM-AAAAAYAAJ?hl=de&gbpv=1&dq=SCHACHTS-UMPF&pg=PA264&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Geologisches_Jahrbuch/N6UM-AAAAAYAAJ?hl=de&gbpv=1&dq=SCHACHTS-UMPF&pg=PA264&printsec=frontcover)

Gamifizierung in der Bildung: TU Freiberg stellt Minecraft-Bergbau-Spiel vor

<https://www.ad-hoc-news.de/wissenschaft/gamifizierung-in-der-bildung-tu-freiberg-stellt-minecraft-bergbau-spiel/69648591>

**Sonntag, 12. Juli 2026 um 14:00**

### Bergbauwanderung im Stadtbereich

Emser Bergbaumuseum

Großeinsatz

**Tagebau brennt unterirdisch weiter: Vorbereitungen auf tagelangen Einsatz**

<https://www.otz.de/lokales/altenburger-land/article412422335/brand-im-alten-tagebau-vorbereitung-auf-tagelangen-einsatz.html>

**"Wer rastet, rostet": Gerald Riedel engagiert sich seit Jahrzehnten für die Bergbauerinnerung**

<https://www.mdr.de/nachrichten/sachsen/leipzig/verdienstorden-bagger-tagebau-lebenswerk,braunkohle-engagement-magdeborn-100.html>

Samstag von 14:00 bis 18:00

**Erinnerung 120 Jahre Bergbau in Kamp-Lintfort. Tag der offenen Tür im Lehrstollen am Schirrhof**

Am Lehrstollen

GESCHICHTE

**Geheimrezept aus Schneeberg färbte Porzellan aus Meißen, Venedig und Delft blau**

von MDR SACHSEN

Stand: 28.06.2026 10:41 Uhr

<https://www.mdr.de/nachrichten/sachsen/chemnitz/anaberg-aue-schwarzenberg/kobalt-schneeberg-verein-pochwerk,schneeberg-pochwerk-kobalt-geschichte-100.html>

Die Grubenbrandgewältigung: Beschreibung sämtlicher ... - Seite viii

Robert Lamprecht · 1899

[https://www.google.de/books/edition/Die\\_Grubenbrandgew%C3%A4ltigung/xE-aeSJ3DO58C?hl=de&gbpv=1&dq=gl%C3%BCck-auf&pg=PR8&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Die_Grubenbrandgew%C3%A4ltigung/xE-aeSJ3DO58C?hl=de&gbpv=1&dq=gl%C3%BCck-auf&pg=PR8&printsec=frontcover)

**Samstag von 09:00 bis 11:00**

**Grubenfieber - Drei Sohlen. Ein Abenteuer**

Schwefelloch 1, 07318 Saalfeld, Germany



---

---

Newsletter Montanhistorik – 2026 Nr. 126

---

---

## Sächsische Bergreyhen

1839

[https://www.google.de/books/edition/S%C3%A4chsische\\_Bergreyhen/YlpWAAAAcAAJ?hl=de&gbpv=1&dq=gl%C3%BCck\\_auf&pg=PA51&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/S%C3%A4chsische_Bergreyhen/YlpWAAAAcAAJ?hl=de&gbpv=1&dq=gl%C3%BCck_auf&pg=PA51&printsec=frontcover)

Lieber Freundeskreis der Geowissenschaftlichen AG,

wie bei unserem letzten Treffen angekündigt, werde ich beim nächsten Treffen am 09. Juli im GWG-Treffpunkt 53, Gifhorn, Dannenbütteler Weg 53 einen Vortrag über den ehemaligen Kalischacht „Antonsglück“ bei Rolfsbüttel halten.

Mit der Entdeckung des Kunstdüngers entspannte sich die sich ankündigende Hungersnot in Deutschland im 19. Jahrhundert und eröffnete eine bedeutende finanzielle Einnahmequelle, so dass die Anzahl der Kaliwerke rasant wuchs. Auch in Rolfsbüttel wurde eine Schachanlage auf Kalisalz mit den dazugehörigen Gebäuden gebaut, konnte aber nie in Betrieb gehen. Heute zeugen nur noch Relikte des ehemaligen Verwaltungsgebäudes in der für den Kalibergbau typischen Architektur und die Schachttafel von den damaligen Aktivitäten bei Rolfsbüttel. Die in den Bohrungen entdeckten Basalt-Gänge sind die nördlichsten Deutschlands und spielten in den 80er Jahren des 20. Jh. eine Rolle bei der Bewertung von möglichen Endlagern für radioaktiven Abfälle.

In dem Vortrag wird zum Schacht „Antonsglück“ bei Rolfsbüttel über die regionale Geologie und Bedeutung dieses nie in Betrieb gegangenen einzigen ehemaligen Bergwerks auf dem Gebiet des heutigen Landkreises Gifhorn berichtet.

Vortragsbeginn ist 19 Uhr, ab 18:30 können die Besucher ihre Stein-Funde vorstellen und bestimmen lassen.

Verwaltungsgebäude des Schachts „Antonsglück“ bei Rolfsbüttel in der für die Kaliwerke typischen Architektur

Historische Postkarte von 1913, mit KI (ChatGPT) repariert und coloriert

Wir würden uns über eine rege Teilnahme freuen, Gäste sind herzlich willkommen!

Sollten jemandem Hinweise auf den Kalischacht in Rolfsbüttel, Bildmaterial, Relikte oder Gesteinsproben aus den Bohrungen bekannt sein, bitten wir um Mitteilung!

Viele Grüße und Glück auf,

Rainer Bartoschewitz

## Extremhitze? Egal! Ab ins Besucherbergwerk! 8 bis 12 Grad, 12 coole Tipps

<https://www.schwarzwald-aktuell.eu/news/extremhitze-egal-ab-ins-besucherbergwerk-8-bis-12-grad-12-coole-tipps/>

## Der Tiefe Julius Fortunatus-Stollen am Rammelsberg Geschichte und markscheiderische Dokumentation

<https://www.bergbaumuseum.de/fileadmin/forschung/zeitschriften/der-anschnitt/1993/1993-04/anschnitt-4-1993-wilhelm-stelling-der-tiefe-julius-fortunatus-stollen-am-rammelsberg.pdf>

## Bodenschätze

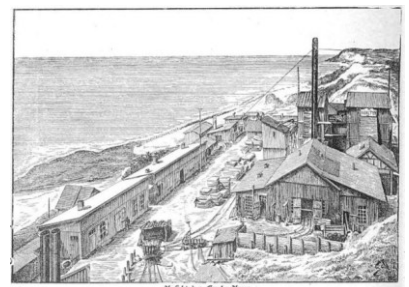
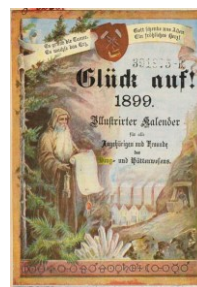
### Von Ton über Erz bis zum Gold Ostpreußens

Im Osten wusste man schon frühzeitig das Wenige, was die Böden hergaben, zu gewinnen und clever zu nutzen

<https://paz.de/artikel/von-ton-ueber-erz-bis-zum-gold-ostpreuzens-a15701.html>

## Stantien & Becker (BERNSTEIN)

[https://de.wikipedia.org/wiki/Stantien\\_%26\\_Becker](https://de.wikipedia.org/wiki/Stantien_%26_Becker)



„Der Bernstein“ ab Seite 81

[https://www.google.de/books/edition/Gl%C3%BCck\\_auf/ftdprsxQv-rEC?hl=de&gbpv=1&dq=goslar+berg++h%C3%BCttenleute&pg=PA88&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Gl%C3%BCck_auf/ftdprsxQv-rEC?hl=de&gbpv=1&dq=goslar+berg++h%C3%BCttenleute&pg=PA88&printsec=frontcover)



RAG Aktiengesellschaft  
5 Std. · 0

Ein neuer Knotenpunkt für den Nachbergbau – mitten im Ruhrgebiet.

Mit dem neuen Betriebsgebäude in Herne stärkt die RAG gezielt ihre Infrastruktur für eine ihrer zentralen Ewigkeitsaufgaben: die sichere Grubenwasserhaltung. Gemeinsam mit der bestehenden Leitwarte entsteht an einem zentral gelegenen Standort ein multifunktionaler Hub, der Steuerung, Logistik und operative Abläufe eng verzahnt.

Die Lage in Herne ist dabei ein klarer Mehrwert: Ersatzteile und Technik können von hier aus schnell zu den verschiedenen Standorten des Grubenwassermanagements gebracht werden – ein wichtiger Beitrag für stabile Prozesse und hohe Reaktionsfähigkeit.

Das Gebäude selbst bündelt mehrere Funktionen: Lagerflächen für Pumpen und Motoren, Logistik, Kafee sowie Arbeits- und Besprechungsräume für die Mitarbeitenden. So entstehen kurze Wege, klare Abläufe und eine Infrastruktur, die auf Dauer angelegt ist.

„Die Grubenwasserhaltung ist unverzichtbar für einen sicheren Nachbergbau und eine zentrale Ewigkeitsaufgabe der RAG. [...] Das neue Betriebsgebäude stärkt unsere Handlungsfähigkeit und unterstützt uns dabei, das Grubenwassermanagement im Ruhrgebiet dauerhaft sicher und effizient zu steuern.“  
Joachim Löchte, Vorstand Technik

Gleichzeitig steht der Standort für den Wandel der Region: vom ehemaligen Bergwerk Pluto hin zu einer Infrastruktur, die den Nachbergbau langfristig absichert.

„Das neue Betriebsgebäude steht beispielhaft für den gelungenen Strukturwandel und die Transformation ehemaliger Industrieflächen hin zu einer nachhaltigen, digitalen Industrieregion.“

Dr. Frank Dudda, Oberbürgermeister der Stadt Herne

Auch beim Bau wurde auf Nachhaltigkeit geachtet: Recyclecete bzw. recyclebare Materialien und Photovoltaik auf Dach und Fassade sorgen dafür, dass das Gebäude einen Teil seines Energiebedarfs selbst deckt.

Der Standort in Herne zeigt konkret, wie sich Nachbergbau organisatorisch und technisch weiterentwickelt: mit zentralen Strukturen, besserer logistischer Anbindung und einer Infrastruktur, die auf langfristige Aufgaben ausgelegt ist.

Weitere Informationen in der Pressemitteilung in den Kommentaren.

Fotos: Ina Fassbender Weniger anzeigen

---

---

Newsletter Montanhistorik – 2026 Nr. 126

---

---

TASCHENBUCH

FÜR BERGMÄNNER.

**Prof: Hans Höfer in Leoben 1897**

[https://www.google.de/books/edition/Taschenbuch\\_f%C3%83%C2%BCr\\_Bergm%C3%83\\_nner/TYtew0DnjesC?hl=de&gbpv=1&dq=SCHACHTS-UMPF&pg=PA395&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Taschenbuch_f%C3%83%C2%BCr_Bergm%C3%83_nner/TYtew0DnjesC?hl=de&gbpv=1&dq=SCHACHTS-UMPF&pg=PA395&printsec=frontcover)

Zur Geschichte von  
Schaubergwerk Heinrichsohle,  
Bergbaumuseum IV. Wäsche,  
Schaustollen Neubeschert Glück  
in der Bergstadt Altenberg

[https://bergbaumuseum-altenberg.de/wp-content/uploads/Heft-3\\_2022-04\\_12\\_SchaubergwerkBergbaumuseum-CMYK\\_compressed70.pdf](https://bergbaumuseum-altenberg.de/wp-content/uploads/Heft-3_2022-04_12_SchaubergwerkBergbaumuseum-CMYK_compressed70.pdf)

Freitag um 17:30

**Vortrag zum Thema 30 Jähriges Bestehen Besucherbergwerk Hühn**

Eisensteinstraße 91, Trusetal

Gang- und Schichten-Studien aus dem westlichen  
Oberharz - Seite iii

Wilhelm Langsdorff · 1885

[https://www.google.de/books/edition/Gang\\_und\\_Schichten\\_Studien\\_aus\\_dem\\_westl/kzuHgq7Ql1kC?hl=de&gbpv=1&dq=geologisches+jahrbuch+lautenthal+bergbau&pg=PR3&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Gang_und_Schichten_Studien_aus_dem_westl/kzuHgq7Ql1kC?hl=de&gbpv=1&dq=geologisches+jahrbuch+lautenthal+bergbau&pg=PR3&printsec=frontcover)

Sonntag, 23. August 2026 von 13:30 bis 17:00

**Auf den Spuren von Kohle und Uran**

Hermann-Michel-Straße 5, 01189 Dresden, Germany

**Auszeichnung für Camphausen**  
– wie ein ehemaliges Bergwerk  
zum Energievorbild wird

[https://www.saarbruecker-zeitung.de/saarland/saar-wirtschaft/auszeichnung-fuer-blockheizkraftwerk-quier-schied-camphausen\\_aid-149785841](https://www.saarbruecker-zeitung.de/saarland/saar-wirtschaft/auszeichnung-fuer-blockheizkraftwerk-quier-schied-camphausen_aid-149785841)

Sonntag, 27. September 2026 um 10:00

**Auf den Spuren der Zeche Wiesche - Bergbauwanderung in Mülheim-Heißen**

Mülheim An der Ruhr - Heißen



**EIN WOCHENENDE, AN DAS WIR  
UNS NOCH LANGE ERINNERN  
WERDEN**

<https://www.hornickesetkani.cz/de/aktualita/vikend-naktery-budeme-jeste-dlouho-vzpominat>

**Wie alte Bergwerke im Wies-Eibiswalder Revier heute ausschauen**

[https://www.meinbezirk.at/deutschlandsberg/c-lokales/wie-alte-bergwerke-im-wies-eibiswalder-revier-heute-ausschauen\\_a8561956](https://www.meinbezirk.at/deutschlandsberg/c-lokales/wie-alte-bergwerke-im-wies-eibiswalder-revier-heute-ausschauen_a8561956)

Australien

**„Verdiene Gehalt von 4 Vollzeitkräften“: Dylan arbeitet im Bergbau mitten in der Wüste**

[https://www.focus.de/finanzen/verdiene-gehalt-von-4-vollzeitkraeften-dylan-arbeitet-im-bergbau-mitten-in-der-wueste\\_ca776ddd-62d0-4371-a43f-a59bf41d2406.html](https://www.focus.de/finanzen/verdiene-gehalt-von-4-vollzeitkraeften-dylan-arbeitet-im-bergbau-mitten-in-der-wueste_ca776ddd-62d0-4371-a43f-a59bf41d2406.html)

## Das Schachtbohren

Th Tecklenburg · 1896

[https://www.google.de/books/edition/Das\\_Schachtbohren/bCCVKYh4ffkC?hl=de&gbpv=1&dq=LUEG+SCHACHTA+BTEUFEN&pg=PA202&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Das_Schachtbohren/bCCVKYh4ffkC?hl=de&gbpv=1&dq=LUEG+SCHACHTA+BTEUFEN&pg=PA202&printsec=frontcover)

Sonntag, 11. Oktober 2026 von 14:00 bis 18:00

**Bergbauwanderung am Rheingrafenstein**

Bad Münstereifel am Stein-Ebernburg

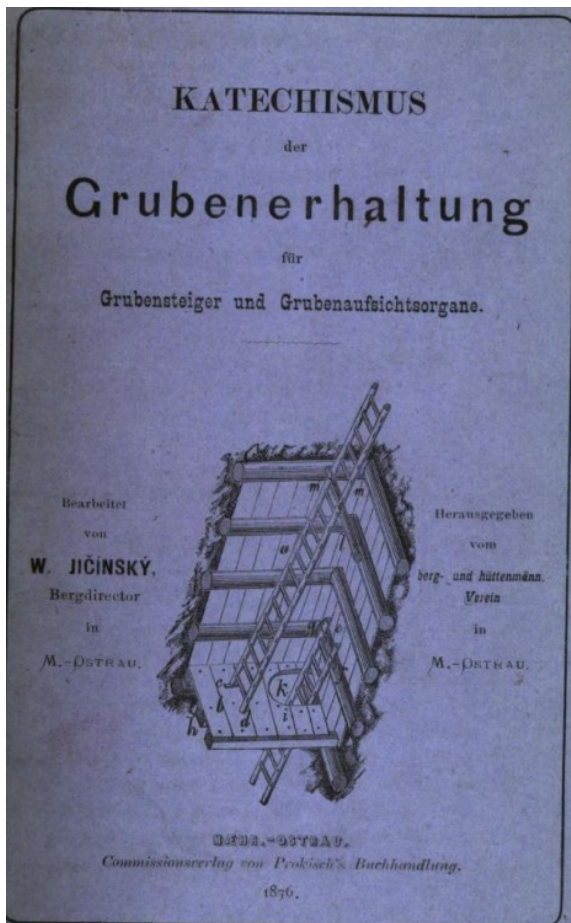
Die Zukunft des Goldes

Eduard Suess · 1877

[https://www.google.de/books/edition/Die\\_Zukunft\\_des\\_Goldes/457Gk7NTIOYC?hl=de&gbpv=1&dq=h%C3%B6ner+bergbau&pg=PA381&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Die_Zukunft_des_Goldes/457Gk7NTIOYC?hl=de&gbpv=1&dq=h%C3%B6ner+bergbau&pg=PA381&printsec=frontcover)



Newsletter Montanhistorik – 2026 Nr. 126



[https://www.google.de/books/edition/Katechismus\\_der\\_Grubenerhaltung\\_f%C3%BCr\\_Gru/25FEAAAAIAAJ?hl=de&gbpv=1&dq=SCHACHTSUMPFF&pg=PA91&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Katechismus_der_Grubenerhaltung_f%C3%BCr_Gru/25FEAAAAIAAJ?hl=de&gbpv=1&dq=SCHACHTSUMPFF&pg=PA91&printsec=frontcover)

Festschrift zum 100-jährigen Jubiläum der königl. Sächs. ...

1866

[https://www.google.de/books/edition/Festschrift\\_zum\\_100\\_j%C3%A4hrigen\\_Jubil%C3%A4um/3LHA\\_7z9iTOC?hl=de&gbpv=1&dq=gaetzschmann+bergbaukunst&pg=PA48&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Festschrift_zum_100_j%C3%A4hrigen_Jubil%C3%A4um/3LHA_7z9iTOC?hl=de&gbpv=1&dq=gaetzschmann+bergbaukunst&pg=PA48&printsec=frontcover)

Sonntag, 12. Juli 2026 um 10:00

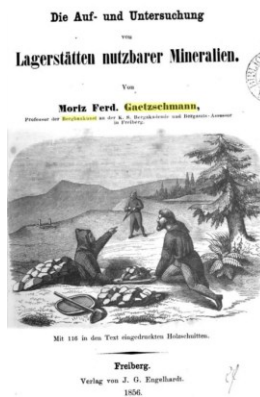
**Auf den Spuren von Leybank, Eisenstein und Erbstollen...! - Bergbauwanderung in Mülheim-Winkhausen**

Mülheim an der Ruhr

**Fachausschuss Sondermetalle**  
Termin: 30. Sept. – 1. Okt. 2026  
Ort: Goslar, Deutschland



<https://gdmb.de/>



[https://www.google.de/books/edition/Vollst%C3%A4ndige\\_Anleitung\\_zur\\_Bergbaukunst/7j0DAAAQAQAJ?hl=de&gbpv=1&dq=gaetzschmann+bergbaukunst&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Vollst%C3%A4ndige_Anleitung_zur_Bergbaukunst/7j0DAAAQAQAJ?hl=de&gbpv=1&dq=gaetzschmann+bergbaukunst&printsec=frontcover)

Sonntag, 30. August 2026 um 10:00

**Auf den Spuren der Kumpel...! - Bergbaurundgang über und rund um die Zeche "Rosenblumendelle"**

Mülheim an der Ruhr

Archiv für praktische geologie: Die goldbergbaue der Hohen ...

František Pošepný · 1880

[https://www.google.de/books/edition/Archiv\\_f%C3%BCr\\_practische\\_geologie\\_Die\\_gold/h8k0AQAAIAAJ?hl=de&gbpv=1&dq=h%C3%B6niger+bergbau&pg=RA1-PA419&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Archiv_f%C3%BCr_practische_geologie_Die_gold/h8k0AQAAIAAJ?hl=de&gbpv=1&dq=h%C3%B6niger+bergbau&pg=RA1-PA419&printsec=frontcover)

Altbergbau

**Für Siegens neues Riesen-Gewerbegebiet wird's ernst: Zuerst im uralten Bergwerk**

<https://www.wp.de/lokales/siegen-und-umland/article412432656/fuer-siegens-neues-riesen-gewerbegebiet-wirdE28098s-ernst-zuerst-im-uralten-bergwerk.html>

Liederbuch für Berg- und Hüttenleute - Seite 95

1883

[https://www.google.de/books/edition/Liederbuch\\_f%C3%BCr\\_Berg\\_und\\_H%C3%BCttenleute/SnAPOCnfcJOC?hl=de&gbpv=1&dq=goslar+berg++h%C3%BCttenleute&pg=PA95&printsec=frontcover](https://www.google.de/books/edition/Liederbuch_f%C3%BCr_Berg_und_H%C3%BCttenleute/SnAPOCnfcJOC?hl=de&gbpv=1&dq=goslar+berg++h%C3%BCttenleute&pg=PA95&printsec=frontcover)

**Der Bergmannstanz**

<https://www.youtube.com/watch?v=RNvFlegPwyQ>





Eröffnung des Bergbaus im Ausbiß der Rammelsberger Lagerstätte  
und die Otto-Adelheid-Pfennige

Von Dr.-Ing. Emil Kraume, Goslar

*Die Eröffnung des Rammelsberger Bergbaus und das Auftreten zahlreicher sächsischer Silbermünzen — Kurze Beschreibung der Otto-Adelheid-Pfennige und ihre chemische Untersuchung — Die Auswertung der chemischen Untersuchungen der Münzen und die mutmaßliche Beschaffenheit des Ausbißes sowie der Erze in den oberen Teufen*

Der über 500 m lange und durchschnittlich etwa 15 m mächtige Ausbiß des Alten Lagers der Rammelsberger Lagerstätte bei Goslar wird sicherlich bereits den vorgeschichtlichen Menschen bekannt gewesen sein, da er eine auffällig braune und vegetationslose Fläche inmitten des sonst bewachsenen Berghanges dargeboten hat. Nicht nur der Ausbiß, sondern auch der Abhang des Berges bis zum Tal war ohne Bewuchs; denn die bei der Verwitterung des stark schwefelhaltigen Erzes entstandenen und am Hang abfließenden sauren Wasser ließen auch hier keine Vegetation aufkommen. Die früheren Verhältnisse lassen sich auch jetzt noch trotz Bebauung und trotz Bepflanzung in eigens dazu ausgeschossenen und mit Muttererde gefüllten Wannen gut erkennen.

Der Ausbiß wird schon in vorgeschichtlicher Zeit zu Untersuchungen angereizt haben. Er ist aber nicht gebaut worden. Erze von einer solch komplexen Natur waren damals nicht nutzbar zu machen.

**Die Eröffnung des Rammelsberger Bergbaus  
und das Auftreten zahlreicher sächsischer  
Silbermünzen**

Erst als die Hüttentechnik weiter fortgeschritten war, konnten diese schwierigen Erze, die so viele Metallminerale in einer ungewöhnlich feinkörnigen Verwachsung enthalten, verarbeitet werden. Der regelrechte Abbau wird frühestens in der späteren Regierungszeit Ottos I. (936—973) um das Jahr 968 begonnen worden sein<sup>1)</sup>.

Die Eröffnung des Bergbaus am Rammelsberg wird aus verschiedenen Gründen in diese Zeit gelegt. Der im Jahr 968 verstorbene Corveyer Mönch Widukind, ein Zeitgenosse Ottos I., vermerkt in seiner

<sup>1)</sup> Fröhlich [2]<sup>2)</sup> meint, daß die Anfänge des Goslarer Bergbaus in eine noch frühere Zeit zu verlegen seien. Damit steht nach seiner Ansicht auch im Einklang, was die neuere Forschung über eine fränkische Kolonisation in den Harzvorländern schon Jahrhunderte vor der Wende des 1. Jahrtausends festgestellt hat, die bereits Beziehungen zum Bergbau aufzuweisen scheint. Für die Annahme Fröhlichs können aber bisher keine weiteren Stützen beigebracht werden.

<sup>2)</sup> Die Ziffern in eckigen Klammern verweisen auf das Schrifttumsverzeichnis am Schluß der Arbeit.

<sup>3)</sup> Magdeburg erhielt im Jahre 942 Münzrechte. — Um die Jahrtausendwende besaßen im Harz und Harzvorland u. a. Gittelde (965), Osterwiek (974), Halberstadt (990), Quedlinburg (994), Hildesheim (unter Bischof Bernward), Gandersheim (990), Rottleberode und Wallhausen Münzen bzw. Münzschmieden.

<sup>2)</sup> Die Ziffern in eckigen Klammern verweisen auf das Schrifttumsverzeichnis am Schluß der Arbeit.

<sup>3)</sup> Magdeburg erhielt im Jahre 942 Münzrechte. — Um die Jahrtausendwende besaßen im Harz und Harzvorland u. a. Gittelde (965), Osterwiek (974), Halberstadt (990), Quedlinburg (994), Hildesheim (unter Bischof Bernward), Gandersheim (990), Rottleberode und Wallhausen Münzen bzw. Münzschmieden.

Chronik des Sachsenvolkes von diesem König: „Terra saxonica venas argenti aperuit“. Bischof Thietmar von Merseburg, ein Verwandter der Sachsenkönige und Vertrauter König Heinrichs II., berichtet in seiner 1018 abgeschlossenen Chronik von Otto I.: „Temporibus suis aureum illuxit seculum: apud nos inventa est primum vena argenti“.

Goslar ist nicht genannt. Trotzdem darf angenommen werden, daß es sich bei diesen Mitteilungen über die Erschließung von Silberadern um das Rammelsberger Lager handelt. Es muß jedenfalls eine bedeutende Lagerstätte gewesen sein, und als solche kommt im „alten Sachsen“ nur der Rammelsberg in Frage. Die Oberharzer Gänge waren damals noch nicht entdeckt (s. u.). Der Bergbau im nördlichen Sauerland, wo z. B. bei Ramsbeck schon vorgeschichtlicher Bergbau im sog. Zwergstollen umgegangen ist, wurde erst später wieder in Betrieb genommen.

Die Annahme, daß der Abbau der Rammelsberger Erze in der 2. Hälfte des 10. Jahrhunderts aufgenommen worden ist, wird dadurch gestützt, daß um diese Zeit zahlreiche Silbermünzen sächsischer Herkunft auftreten. Die Sachsen-Pfennige, früher Wenden-Pfennige genannt, die unter Heinrich I. (919 bis 936) erstmalig erscheinen, werden unter Otto I. und seinen Nachfolgern in großen Mengen geprägt. Sie waren seinerzeit im europäischen Osten das beliebteste Geld.

Besonders zahlreich stellen sich auch die Otto-Adelheid-Pfennige ein. Die Frage, ob sie unter Otto I. zu Ehren seiner Gemahlin Adelheid oder unter Otto III. (983—1002) und der Vormundschaft seiner Großmutter entstanden sind, ist noch nicht endgültig geklärt. Letzteres dürfte zutreffen.

Die Sachsen-Pfennige sind in Magdeburg, Halle, Wallhausen oder anderen Münzstätten, aber kaum in Goslar, geprägt worden<sup>3)</sup>. Der Prägeort der Otto-Adelheid-Pfennige ist nach den neuesten numismatischen Forschungen nicht Magdeburg, sondern wahrscheinlich Goslar, wenn auch hier eine königliche Münze erst unter Heinrich II. (1002—1024) nachgewiesen werden kann.

Goslar stieg um die Jahrtausendwende zu einem der bedeutendsten Plätze Deutschlands auf. Heinrich II. beginnt um 1005 den Bau der Kaiserpfalz und hält hier im Jahr 1009 die erste Versammlung von Reichswürdenträgern ab. Sichere Urkunden über den Rammelsberger Bergbau fehlen selbst aus dieser Zeit noch. Es ist aber nicht daran zu zweifeln, daß der Grund für den erstaunlichen Aufstieg der Stadt Goslar der reiche Silbersegen aus dem Rammelsber-

---

---

Newsletter Montanhistorik – 2026 Nr. 126

---

---

ger Erzlager war und daß dieses Silber schon bald in der aufstrebenden Stadt selbst zu Münzen geschmiedet worden ist.

Neben dem Silber ist bereits zur damaligen Zeit das Kupfer gewonnen worden. Die niedersächsische Erzgießerei nimmt unter Bischof Bernward von Hildesheim einen erheblichen Aufschwung. Der Goslarer Dom erhält ein kupfernes Dach. Das begehrteste Metall war aber seinerzeit ohne Zweifel das Silber, um daraus kostbare Schreine oder Münzen herzustellen.

### Kurze Beschreibung der Otto-Adelheid-Pfennige und ihre chemische Untersuchung

Die Otto-Adelheid-Pfennige, von denen es eine große Reihe verschiedener Typen gibt, sind, wie gesagt, nach dem Stande neuerer numismatischer Forschung, abgesehen von gewissen Nachprägungen, sehr wahrscheinlich aus Rammelsberger Silber in Goslar geprägt worden.

Die Münzen haben einen Durchmesser von etwa 2 cm und wiegen 1,1 ( $\pm 0,2$ ) g<sup>4)</sup>. Die Vorderseite zeigt eine Holzkirche und trägt in Umschrift den Namen „ATALHET“ oder ähnlich. Die Rückseite



Otto-Adelheid-Pfennig, Typ Dannenberg, 1166.  
Nat. Größe. Aus Jesse [4]  
Rechts: Vorderseite; links: Rückseite

zeigt ein Kreuz mit „ODDO“ oder „OTTO“ in den Winkeln sowie als Umschrift „DI GRA \A REX AMEN“ oder ähnlich. Das recht dürftige und rohe Münzbild ist oft bis zur Unkenntlichkeit verstellt.

Es interessierte zu wissen, ob die Zusammensetzung des Münzmetalls für die Auffassung spricht, daß es aus Rammelsberger Erzen stammt. Von dem aus Rammelsberger Erzen erschmolzenen Silber wird ein verhältnismäßig hoher Gehalt an Gold und Wismut erwartet.

Untersucht wurden bisher 10 Münzen, die vom Stadtarchiv Goslar sowie vom Museum für Hamburgische Geschichte vermittelt und von Dr. J ammer hinsichtlich der Typen nach Dannenberg und Menadier bestimmt worden waren. Von einer näheren Beschreibung der Typen muß hier abgesehen werden.

Nach sorgfältiger Säuberung<sup>5)</sup> wurden die Münzen halbiert und spektrochemisch untersucht. Im Anschluß daran wurde von der einen Hälfte jeder Münze eine naßchemische Analyse durchgeführt. Die andere Hälfte ist aufgehoben worden.

Die chemische Analyse stellt bei einigen Münzen die erwarteten Gehalte fest. Bei einer Münze fehlten die erwähnten Elemente vollkommen. Bei anderen waren sie nur in geringen Mengen enthalten. Das Ergebnis der Untersuchungen ist in der Zahlentafel mitgeteilt.

### Die Auswertung der chemischen Untersuchungen der Münzen und die mutmaßliche Beschaffenheit des Ausbisses sowie der Erze in den oberen Teufen

Die Münzen 2 bis 4 sowie 6 und 8, also insgesamt fünf der untersuchten Münzen, bestehen aus einem Rohsilber<sup>6)</sup>, wie es bei der Verhüttung Rammelsberger Erze angefallen sein kann. Der Goldgehalt schwankt bei 84 bis 94 % Silber zwischen 0,4 und 0,7 %.

Die Durchschnittsgehalte des Alten Lagers an Edelmetallen werden auf 160 g Silber und 0,8 g Gold je Tonne Erz veranschlagt (Kraume [5], S. 248). Das sind auf 100 Teile Silber 0,5 Teile Gold. Da beim Schmelzen der Erze bzw. beim Abtreiben des Werkbleis Silber und Gold annähernd in der gleichen Menge ausgebracht werden, so liegt auch im Rohsilber etwa dasselbe Mengenverhältnis von Silber zu Gold wie im Erz vor.

Irgendwelche Einwände, daß die Beschaffenheit der primären Erze in den obersten Teufen eine wesentlich andere als in den mittleren Teufen gewesen sei, sind nicht stichhaltig. Das Alte Lager weist ebenso wie das Neue Lager keine Teufenunterschiede auf, vielmehr zeichnet es sich durch eine für die Rammelsberger Lagerstätte charakteristische Anordnung verschiedener Erzsorten vom Liegenden zum Hangenden aus. Wenn auch die einzelnen Linsen der verschiedenen Erzsorten ungleichförmig und überlappt sind, so tritt doch keine bedeutende Veränderung der Durchschnittsgehalte von Sohle zu Sohle auf. Die für die Tagesförderstrecke in der Monographie [5] dargestellte Anordnung der Erzsorten wird im großen und ganzen auch für den Ausbiß gelten.

Bei Ausgrabungen bei der Kaiserpfalz und Sudburger Kirche sind zahlreiche Erzstücke gefunden worden<sup>7)</sup>. Beide Gebäude wurden um die Jahrtausendwende errichtet. Es ist nicht ausgeschlossen,

<sup>4)</sup> Der Pfennig ist nach der seinerzeit noch üblichen karolingischen Rechnungsweise der 240. Teil des Zählpundes. Das Pfund hat 20 Schillinge zu je 12 Pfennigen.

<sup>5)</sup> Münzen 9 und 10 (s. Zahlentafel), die als erste untersucht wurden, sind nicht gesäubert worden. Deshalb liegt die Summe der Metallgehalte 2 Einheiten unter 100.

<sup>6)</sup> Das Feinbrennen des Blicksilbers zur Entfernung anderer Bestandteile, insbesondere des Wismuts, ist im Harz erst während des 16. Jahrhunderts eingeführt worden. Das so gereinigte Silber wurde als „Brandsilber“ bezeichnet. Die gleichzeitigen Versuche, das Gold zu scheiden, erzielten keinen wirtschaftlichen Nutzen. Die ersten Goldmünzen aus Rammelsberger Erzen erscheinen im Jahre 1710.

<sup>7)</sup> Außer Erzen sind unter dem Estrich der Sudburger Kirche auch Schlacken gefunden worden. Sie weisen ebenso wie die bei der Kaiserpfalz Werla vorgefundenen Schlacken neben Blei, Zink, Kupfer und Barium auch Schwefel aus. Rosenhainer [7, I, S. 21/22] schließt insbesondere aus dem Vorhandensein von Schwefel, daß diese Schlacken „zweifelloso aus einer verhältnismäßig frühen Zeit des Rammelsberger Bergbaus, keineswegs aber aus seiner Anfangszeit“ stammen. „Wäre dies der Fall, so dürften sie vor allem keinen Schwefel aufweisen“. R. nimmt an, daß im Ausbiß eine tiefere oxydische oder karbonatische Zone schwefelfreier Minerale vorgelegen hat. Diese Ansicht trifft sicherlich nicht zu und führt zu vollkommen falschen Rückschlüssen hinsichtlich des Alters der Hütten-

---

Newsletter Montanhistorik – 2026 Nr. 126

---

daß diese Erze aus der Zeit stammen, als noch die oberen, nicht weit unter dem Ausbiß gelegenen Teile des Alten Lagers gebaut wurden. Die Erzstücke haben eine etwa 1 cm starke braune Verwitterungsrinde. Abgesehen von ganz geringfügigen Mengen an Sekundärmineralien unterscheiden sie sich nicht von den noch unverritz anstehenden Erzen. Die chemische Untersuchung der vorgefundenen Erzsorten, unter denen allerdings reichere Bleierze fehlen, ergab einen Goldanteil von 0,52 auf 100 Teile Silber (Kraume [5], S. 153). Das Verhältnis von Gold zu Silber ist also in diesen Erzproben genau das gleiche, wie es für das Alte Lager durch Bemusterungen der in den letzten Jahrzehnten gebauten oder jetzt noch anstehenden Erze ermittelt wurde.

Die mittelalterlichen Bergleute haben sich auf den Abbau der silberreicheren Erze beschränkt. Schwefelerze (pyritreiche Erze) und Kiesige Erze stehen noch jetzt über der Tagesförderstrecke an. Vielleicht ist durch diesen stattgefundenen selektiven Abbau der höhere Goldgehalt einiger Münzen zu erklären. Die Schwefelerze enthalten nämlich bei geringem Silbergehalt zumeist nur Spuren von Gold.

Der erste in der Zahlentafel aufgeführte Pfennig enthält kein Gold. Wismut wurde nur in Spuren festgestellt. Seiner Beschaffenheit nach könnte dieses Münzmetall aus dem Oberharz kommen, aber im Oberharz ist sicherlich vor dem Jahre 1157<sup>9)</sup> noch kein Bergbau umgegangen. Auch sonst ist damals in „Sachsen“ kein nennenswerter Bergbau betrieben worden. Lediglich die Erzgänge von Gernrode-Harzgerode im Unterharz (Ostharz) sind wahrscheinlich schon kurz nach der Jahrtausendwende<sup>9)</sup> gebaut worden. Über die Begleit- und Spurenelemente dieses Erzes fehlen jegliche Unterlagen. Die Erzgänge von Gernrode gehören bekanntlich zum Rambergbezirk, der sich auch durch einen gewissen Gold- und Wismutgehalt auszeichnet. Deshalb dürfte dieses gold- und wismutfreie Münzmetall wahrscheinlich nicht aus diesem Bezirk stammen.

stätten. Selbst in einer weitgehend oxydierten sulfidischen Blei-Zink-Erzlagerstätte muß immer noch mit Anwesenheit von Schwefel, z. B. im Anglesit, als dem nur wenig wasserlöslichen Bleisulfat, gerechnet werden. Am Rammelsberg ist in der Oxydationszone sicherlich auch noch Schwespat vorhanden gewesen.

Es ist notwendig, das Alter der früheren Hüttenstätten, insbesondere der Hütten an der Sudburg und bei der Kaiserpfalz Werla, näher festzulegen, ohne an die Klärung dieser Frage mit der vorbelastenden Ansicht heranzugehen, daß am Rammelsberg eine größere Oxydations- oder Zementationszone vorgelegen habe.

<sup>9)</sup> In einer Urkunde von Friedrich I. aus dem Jahre 1157 ist nur von Wildbahnen und Forstrechten im Oberharz, aber nicht vom Bergbau die Rede.

<sup>9)</sup> Weil Widukind von Silberadern spricht, glaubt Meier annehmen zu dürfen, daß Otto I. auch die Silberbergwerke in Rottleberode, Harzgerode und Wallhausen in Betrieb genommen hat (Meier [6], S. 64 u. 65). Diese Annahme ist aber kaum begründet. Thietmar spricht im übrigen nur von einer Ader.

<sup>9)</sup> Auch kürzlich wurde wieder im diluvialen Schotter der Mittel- (= Haupt-) Terrasse, die bei der Verbreiterung des Holzplatzes frisch angeschnitten worden ist, ein Stück primären Schwefelerzes gefunden, das zwar braun gefärbt, aber sonst nur wenig verändert ist. Es dürfte sich empfehlen, den neuen Aufschluß gründlich auf Erzstücke durchzukämmen und gefundene Erze genau zu analysieren.

Im Gegensatz zu Heinrich I., der sich mehr als sächsischer Herzog, denn als deutscher König oder römischer Kaiser fühlte, begann Otto I. den Schwerpunkt des Reiches nach Italien zu verlegen. In Norditalien war vermutlich damals ein schon von den Römern begonnener und danach viele Jahrhunderte hindurch auflässig gewesener Bergbau in der Gegend von Trient wieder in Betrieb genommen worden. Diese Erze sind frei von Gold und Wismut. Es erscheint durchaus möglich, daß auch Trientiner Silber für die Prägung sächsischer Münzen verwendet worden ist.

Im Gegensatz dazu könnte die Ansicht vertreten werden, daß im Ausbiß des Rammelsberger Lagers unter der Oxydations- eine Zementationszone von reichen Silbererzen oder auch gediegenem Silber vorhanden gewesen ist. Aus der Bemerkung Widukinds über die Aufschließung von Silberadern schloß Bornhardt ([1], S. 7/9), daß sich im Ausbiß eine solche Zone befunden hat. Die sekundären Teufenunterschiede sind nach seiner Meinung innerhalb des Ausbisses uneben und sehr wechselnd gewesen, weil „in den äußersten Spitzen, in die das Alte Lager im Osten zwischen den Schiefnern ausläuft, Krusten von Schwefelkies mit spiegelnden Flächen, kleiner Kriställchen noch jetzt am Tage anstehend beobachtet werden können“. Spricht nicht diese Feststellung und die weitere Bemerkung, daß „Reste von primären Erzen in den obersten, heute noch zugänglichen Grubenbauen stellenweise nur 20 bis 30 m untertage angetroffen werden“, und ferner die Tatsache, daß „Reste der Reicherze nicht auf uns gekommen sind“, gegen die von ihm geäußerte Annahme einer Reicherzzone? Diese seiner Meinung widersprechenden Tatsachen glaubt Bornhardt zum Teil damit erklären zu können, daß der Ausbiß stellenweise bis zur Erdoberfläche unverändert geblieben sei. An anderen Stellen sei es aber zu einer sekundären Anreicherung gekommen.

Wenn der Corveyer Mönch Widukind von Silberadern spricht, so darf dieser Ausdruck nicht wörtlich genommen werden. Die Aufschlußarbeiten im Ausbiß des Alten Lagers haben sicherlich erhebliches Erstaunen hervorgerufen, weil hier ein Erzvorkommen mit ungewöhnlich großer Mächtigkeit auf längerer Erstreckung vorgefunden wurde. Selbst das primäre Erz hat einen beachtlichen Silbergehalt aufgewiesen, und es ist nicht verwunderlich, daß in den Urkunden von Silber die Rede ist. Blei und Kupfer waren weniger begehrt.

Im Ausbiß wird eine Oxydationszone, ein „Eiserner Hut“, vorhanden gewesen sein und darunter auch eine gewisse Anreicherungszone gelegen haben. Verfasser nahm in der Monographie [5, S. 153] noch an, daß erstere vielleicht einige Meter und die andere Zone ebenso tief hinabgegangen sei. Er hat neuerdings die Überzeugung gewonnen, daß die Zonen noch viel flachgründiger und recht unbedeutend gewesen sind, weil der an einer steilen Flanke des Berges gelegene Ausbiß des Alten Lagers bis in die jüngste Zeit einer ständigen Erosion unterworfen war.

Die Erosion, durch die vom Alten Lager einige Millionen Tonnen Erz abgetragen worden sind, ging schneller vonstatten als „das Tieferwandern der edlen Metalle“. Dafür spricht auch die Tatsache, daß in den diluvialen Schottern<sup>10)</sup> vor dem Rammelsberg



Newsletter Montanhistorik – 2026 Nr. 126

Die chemische Untersuchung der Otto-Adelheid-Pfennige

Typ	Men		Ag %	Cu %	Pb %	Bi %	Au %	Sonstige	Summe %	Ni	Sb	As	Sn	Zn	Cd	Fe	In	Mn	Ca	Mg	Al	Si	
	Dan	1167																					
1	1166	4	94,61	4,12	0,75	Sp	0		99,48	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	1167	15	94,53	4,92	0,03	0,34	0,403		100,22	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	1167	20/21	82,32	16,25	0,43	0,29	0,730		100,02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	1167	20/21	84,77	13,53	0,36	0,52	0,496		99,68	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	1167	22	90,65	8,87	0,43	0,06	0,010		100,02	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	1167	25	94,26	4,59	0,05	0,48	0,549		99,93	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	1173/74	18	51,24	44,43	2,29	0,03	0,062	2,01 Zn	100,06	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	1173/74	21	83,57	15,62	0,39	0,09	0,034		99,70	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	1167	20	90,70	6,77	0,20	0,18	0,001		97,85	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	1167	71	83,57	13,44	0,33	0,20	en. 0,4		97,94	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

— nicht nachweisbar    + Spuren    ++ schwächer verunreinigt    +++ stärker verunreinigt

immer wieder kaum veränderte Primärerze gefunden werden.

Der „Eiserne Hut“ ist vielleicht nur einige Dezimeter tief gewesen. Die darunterliegende Zone wird keine ausgeprägte Zementationszone gewesen sein, sondern hat mehr oder weniger stark verwittertes Erz mit nur untergeordneten Mengen von sekundären Mineralen enthalten. Als solche werden gediegenes Kupfer, Kupferglanz sowie Covellin und vielleicht auch etwas gediegenes Silber vertreten gewesen sein, das aber bisher am Rammelsberg noch nirgends nachgewiesen worden ist. Die Teufe dieser Zone dürfte nur 1 bis 2 m betragen haben.

Die Frage nach der Tiefenerstreckung hypergener Vorgänge zur Zeit der Aufnahme des Rammelsberger Bergbaus wird durch die Freilegung der östlichen Spitzen des Alten Lagers, wo sicherlich noch Erze an der Erdoberfläche anstehen, oder auch durch kurze Bohrungen der Klärung nähergebracht werden können. Sie spielt aber bei der Beurteilung über die Herkunft des Münzmetalls keine ausschlaggebende Rolle. Wenn entgegen der Ansicht des Verfassers doch eine bemerkenswerte Zementationszone vorhanden gewesen sein sollte, so müßte sich in dieser Zone neben dem Silber auch das Gold angereichert haben. Hierüber kann es keine Meinungsverschiedenheiten geben. Im Gegenteil ist sogar zu erwarten, daß sich in einer Zementationszone das Verhältnis dieser beiden Elemente zugunsten des Goldes verschiebt. Unsicherer ist das Verhalten des Wismuts. Im allgemeinen reichert sich aber auch dieses Element in der Zementationszone an.

Die chemische Untersuchung der Otto-Adelheid-Pfennige brachte insofern zunächst eine Überraschung, als auch bei den Münzen, deren Metall sehr wahrscheinlich aus Rammelsberger Erzen erschmolzen sein wird, Platin und Palladium selbst bei stärkster Anregung spektrographisch nicht nachgewiesen wurden. Bisher war angenommen worden, daß Platin und Palladium<sup>11)</sup> ebenso wie Gold und Silber über die gesamte Lagerstätte verbreitet seien. Die anschließende Untersuchung von einigen kompakten Lagerzerzen der 1. Firste des Alten Lagers stellte aber ebenfalls kein Platin und Palladium fest. Lediglich bei einem Erzmuster, und zwar bei einem Banderz mit verhältnismäßig hohem Nickelgehalt, wurden diese Elemente gefunden. Die kompakten Lagerzerze des Alten Lagers scheinen demnach kein Platin und Palladium zu enthalten.

Bei den künftigen geochemischen Untersuchungen der Lagerstätte müssen unbedingt auch Platin und Palladium quantitativ analysiert werden. Ferner ist es notwendig, eine neue Bemusterung insbesondere aller im Alten Lager noch anstehenden Erze unter besonderer Berücksichtigung einer möglichen starken Streuung der Platin- und Palladiumgehalte durchzuführen.

Bisher ist noch nicht von den Münzen, die unter Pos. 5, 7, 8 und 9 in der Zahlentafel aufgeführt sind, gesprochen worden. Das Silber der Münze 7 ist mit zinkhaltigem Kupfer stark verschnitten worden,

<sup>11)</sup> Das Rammelsberger kompakte Lagerz (ohne Banderz) enthielt in den letzten Jahren durchschnittlich 0,04 g/t Pt und 0,02 g/t Pd. Die Förderung stammte zum weit überwiegenden Teil aus dem Neuen Lager.



## Newsletter Montanhistorik – 2026 Nr. 126

so daß sich über die Herkunft dieses Metalles nichts aussagen läßt. Die übrigen Münzen enthalten so wenig Gold, daß sie sicherlich nicht aus Rammelsberger Silber allein hergestellt worden sind.

In der Zahlentafel sind auch die spektrographisch festgestellten Nebenbestandteile aufgeführt. Irgendwelche Besonderheiten sind vorläufig daraus nicht zu erkennen.

### Schluß und Zusammenfassung

Aus der überaus großen Zahl der Otto-Adelheid-Pfennige sind lediglich zehn analysiert worden. Die Hälfte der untersuchten Münzen dürfte aus Rammelsberger Rohsilber geprägt sein.

Die bisherige Arbeit ist nur als kleiner Anfang zu werten und soll zu einer systematischen Untersuchung anregen, die unbedingt erforderlich ist, um die Frage zu klären, ob das zahlreiche Auftreten dieser Münzen um die Jahrtausendwende auf die Eröffnung des Rammelsberger Bergbaus zurückgeht. Reizvoll wäre es auch, die Sachsen-Pfennige in den Bereich der Untersuchungen mit einzubeziehen.

Selbstverständlich müssen gleichzeitig die Bemühungen fortgesetzt werden, ein genaueres Bild über die Beschaffenheit des Ausbisses vom Rammelsberger Erzlager zu bekommen und auch die anderen Lagerstätten zu erkunden, die als derzeitige Lieferanten des Münzmetalles in Frage kommen könnten.

Da bei der Münzherstellung sehr oft Altsilber- und Kupfer der verschiedensten Provenienzen mitverwendet worden sind, wird die Auswertung der Analysen ohne Zweifel schwierig sein. Wenn aber aus dem Rammelsberg mit Beginn des Jahres 968 ein reicher Silbersegen geflossen ist, so wird sich dieser Segen auch im Münzmetall widerspiegeln müssen

und trotz Beimengung anderen Silbers an einem beachtlichen Wismutgehalt sowie insbesondere an einem verhältnismäßig hohen Goldgehalt zu erkennen sein. Die Hoffnung, daß auch Platin und Palladium als „Leitelemente“ angesehen werden können, hat sich leider überraschenderweise nicht bestätigt. Vielleicht ergeben sich aber bei eingehenderen Untersuchungen für das frühere Rammelsberger Silber noch andere charakteristische Merkmale.

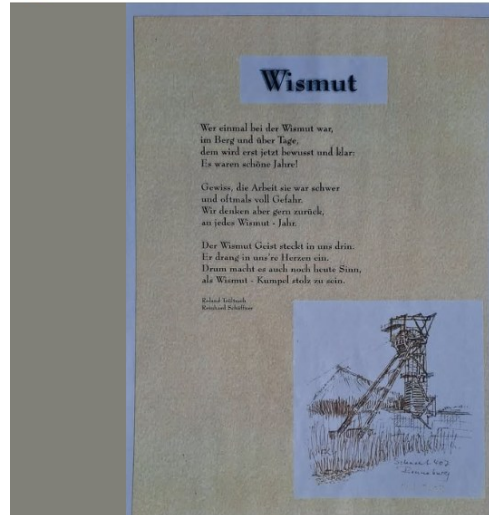
### Schrifttum

- [1] Bornhardt, W.: Geschichte des Rammelsberger Bergbaus von seiner Aufnahme bis zur Neuzeit; Archiv Lagerstättenforschung, Heft 52, Berlin 1931.
- [2] Fröhlich, K.: Goslarer Bergrechtsquellen des früheren Mittelalters, insbesondere das Bergrecht des Rammelsberges aus der Mitte des 14. Jahrhunderts. Gießen, 1953.
- [3] J a m m e r, V.: Die Anfänge der Münzprägung im Herzogtum Sachsen (10./11. Jahrhundert); Numismatische Studien 3 und 4, Hamburg 1952.
- [4] J e s s e, W.: Münz- und Geldgeschichte Niedersachsens; Werkstücke aus Museum, Archiv und Bibliothek der Stadt Braunschweig, Braunschweig 1952.
- [5] K r a u m e, E.: Die Erzlager des Rammelsberges bei Goslar. Monographien der Deutschen Blei-Zink-Erzlagerstätten, Beiheft Geol. Jb. 18., Hannover 1955.
- [6] M e i e r, P. J.: Der Streit Herzog Heinrichs des Jüngeren von Braunschweig-Wolfenbüttel mit der Reichsstadt Goslar um den Rammelsberg; Quellen und Forschungen zur Braunschweigischen Geschichte, 9., Goslar 1928.
- [7] R o s e n h a i n e r, F.: Die Geschichte des Unterharzer Hüttenwesens. I. und II. Teil. Manuskript der Unterharzer Berg- und Hüttenwerke, Goslar, 1934.

Eingegangen: 17. Oktober 1957

Quelle: ERZMETALL BAND XI Januar 1958 Heft 1

SDAG Wismut Kumpels  
Gerd Hintze · 5 Std. ·



### Sehen wir uns?

**07.07.2026 Vortragabend zu 290 Jahre Berg- und Ortsgeschichte**

75 Jahre Museum Grube Samson & 25 Jahre Harzer-Roller-Museum & 95 Jahre Museum Roter Bär & 95 Jahre St. Andreasberger Verein für Geschichte u. Altertumskunde e.V.

**10.07.2026 Festkommers zu 290 Jahre Berg- und Ortsgeschichte**

75 Jahre Museum Grube Samson & 25 Jahre Harzer-Roller-Museum & 95 Jahre Museum Roter Bär & 95 Jahre St. Andreasberger Verein für Geschichte u. Altertumskunde e.V.

**11.07.2026 Handwerkermarkt zu 290 Jahre Berg- und Ortsgeschichte**

75 Jahre Museum Grube Samson & 25 Jahre Harzer-Roller-Museum & 95 Jahre Museum Roter Bär & 95 Jahre St. Andreasberger Verein für Geschichte u. Altertumskunde e.V.

<https://www.grube-samson.de/erlebnis/veranstaltungen>

Glück  
Auf!

Herzliches

Klaus

