

Commemorative Silver Medal marks 250 Years of Mine Engineer Training at Freiberg University of Mining and Technology 1766-2016

Freiberg Mining Academy was established in November 1765 by Prince Xaver, regent of Saxony, based on plans drawn up by Friedrich Wilhelm von Oppel and Friedrich Anton von Heynitz. It was set up as a training institution for mine engineers and was known as the Electoral Saxon Mining Academy of Freiberg. Teaching began in May 1766. The new institution was badly needed, as in the aftermath of defeat in the Seven Years' War

Saxony urgently had to expand its mining industry in order to make its reparation payments. The present Freiberg University of Mining and Technology is therefore the oldest university of mining and metallurgy in the world. To mark its 250-year anniversary the University is presenting a series of historical coins, culminating in the latest anniversary issue.

Feinsilbermedaille auf 250 Jahre Eröffnung und Lehrausbildung an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg 1766-2016

Die Bergakademie Freiberg wurde im November 1765 durch Prinz Xaver von Sachsen nach den Plänen von Friedrich Wilhelm von Oppel und Friedrich Anton von Heynitz unter dem Namen Kurfürstlich-Sächsische Bergakademie zu Freiberg als Ausbildungsstätte für Bergleute gestiftet und der Lehrbetrieb konnte bereits im Mai 1766 aufgenommen werden. Die Gründung wurde erforderlich, da Sachsen nach der Niederlage im

Siebenjährigen Krieg den Bergbau forcieren musste, um seine Reparationszahlungen leisten zu können. Die heutige Technische Universität Bergakademie Freiberg ist damit die älteste noch bestehende montanwissenschaftliche Bildungseinrichtung der Welt. Anlässlich ihres 250-jährigen Jubiläums werden ausgewählte historische Münzprägungen bis hin zur aktuellen Jubiläumsprägung vorgestellt.

Founding of the world's oldest university of mining and metallurgy

The Freiberg Mining Academy was established by Prince-Regent Xaver of Saxony on 13th November 1765 and the foundation was then substantiated in an official edict of 4th December 1765 (1). In a letter addressed to the Chamber and Mining College of 21st November the Prince-Regent decrees that "... We wish to see the fulfilment of the Institute with effect from the forthcoming 1766th year, ..." (2). The establishment was not formalised until the edict of 22nd March 1766 and its successor of 5th July of that year. Lectures at the Mining Academy commenced in the Easter of 1766 (1).

Friedrich Wilhelm von Oppel is best known for his role in helping to found the Freiberg Mining Academy. Together with Anton von Heynitz he suggested to Prince-Regent Xaver on 13th November 1765 that an "Institutum Metallicum" should be established in Freiberg. The name "Mining Academy", as proposed by Carl Friedrich Zimmermann, first officially appeared in the official edict of

Gründung der ältesten montanwissenschaftlichen Hochschule der Welt

Am 13. November 1765 wurde die Bergakademie zu Freiberg durch Prinzregent Xaver von Sachsen gestiftet, ein Rescript vom 4. Dezember 1765 begründet diese Stiftung näher (1). Im Schreiben des Prinzregenten Xaver an das Kammer- und Bergkollegium vom 21. November 1765 verfügt dieser: "... inmaßen Wir das Institutum mit Eintritt des nächstkünftigen 1766sten Jahres zur Wirklichkeit gebracht und sehen wünschen, ..." (2). Erst das Rescript vom 22. März 1766 und das folgende vom 5. Juli 1766 regelte die Einrichtung des Instituts förmlich. Vorlesungsbeginn an der Bergakademie war zu Ostern 1766 (1).

Friedrich Wilhelm von Oppel ist besonders durch die Gründungsgeschichte der Bergakademie Freiberg bekannt geworden. Zusammen mit Anton von Heynitz hatte er dem Regenten Prinz Xaver am 13. November 1765 vorgeschlagen, in Freiberg ein „Institutum Metallicum“ zu gründen. Der von Carl Friedrich Zimmermann geprägte Name „Bergakademie“ wird zum ersten Mal

15th March 1766. Previously the institution had been known as the Freiberg Institute and the Institutum Metallicum (3).

The Freiberg University of Mining is therefore the oldest educational establishment of its kind in the world, as the four academies that pre-date it, namely those in Potosí (Bolivia, 1557 to 1786), Kongsberg (Norway, 1757 to 1814), Banská Štiavnica (Schemnitz, 1762 to 1919) and Prague (1762 to 1772), have long since ceased to exist. Only the École des Ponts et Chaussées in Paris, which was founded in 1747, predates Freiberg as the world's oldest technical teaching institution.

Study costs at the end of the 18th century

What would a student's study costs have been in the early years of the Mining Academy? Based on a comparison of average annual earnings between then and now Tables 1 and 2 indicate what the approximate value of the Thaler would be today in euros. The monthly comparable gross salary in 2012, according to the Federal Statistical Office in Wiesbaden, was 3,517 €. In 1831 an overman working in the Freiberg mining authority district would have earned 7.68 Thaler (Tlr.) a month, i.e. one Thaler would have been equivalent to 458 € today.

For a three-year period of study some 677,153 € (1,478.5 Tlr.) would have been required in today's money to cover the cost of the course, board and lodgings. At that time, therefore, only the sons of the well-heeled middle classes and noble families could afford to attend the Academy and this meant that in the early stages only perhaps 19 or 20 students enrolled on the course each year.

„The studies are becoming more and more expensive. A handwritten cost estimate for a resident mining graduate gives us some idea of how it was in 1799. The annual maintenance cost is estimated as shown in Tables 1 and 2. There is no expenditure listed for clothing, though for the time this figure would have been fairly high. The lectures alone, which admittedly covered more than one year, cost more than 380 Tlr. To this figure must be added the enrolment fee of 10 Tlr. The cost of books, journals and

offiziell im Rescript vom 15. März 1766 gebraucht. Vorher waren die Bezeichnungen „Freiberger Institut“ oder „Institutum Metallicum“ üblich (3).

Die Bergakademie in Freiberg ist damit die älteste noch bestehende montanwissenschaftliche Bildungseinrichtung der Welt, da die vier vor ihr gegründeten Akademien in Potosí (Bolivien, 1557 bis 1786), Kongsberg (Norwegen, 1757 bis 1814), Banská Štiavnica (Schemnitz, 1762 bis 1919) und Prag (1762 bis 1772) schon längst nicht mehr existieren. Nach der im Jahr 1747 gegründeten École des Ponts et Chaussées ist sie weltweit die älteste technische Bildungseinrichtung.

Studienkosten zum Ende des 18. Jahrhunderts

Wie setzten sich in den ersten Jahren des Bestehens der Bergakademie die Kosten des Studiums zusammen? Ausgehend von einer Gegenüberstellung durchschnittlicher Jahresverdienste in der damaligen Zeit mit heute wird in den Tabellen 1 und 2 der Gegenwert der Talerwährung überschlägig in Euro angegeben. Der monatliche Bruttoverdienst betrug im Jahr 2012, nach dem statistischen Bundesamt in Wiesbaden, 3,517 €. Ein (Unter-) Steiger erhielt im Jahr 1831 im Freiberger Bergamtsrevier monatlich 7,68 Taler (Tlr.), d.h., ein Taler entspräche heutzutage 458 €. Für ein dreijähriges Studium mussten für Ausbildung, Verpflegung und Unterkunft in heutigem Geld ca. 677.153 € (1.478,5 Tlr.) aufgewendet werden. Ein Studium in der damaligen Zeit konnten sich nur Sprösslinge des betuchten Bürgertums und Adlige leisten. In der Anfangszeit der Bergakademie wurden im Durchschnitt jährlich 19 bis 20 Studenten immatrikuliert.

„Die Kosten des Studiums werden immer teurer; einen Rückblick auf das Jahr 1799 gestattet ein handschriftlicher Kostenanschlag für einen auswärtigen Bergakademiker. Hiernach wurden die jährlichen Kosten des Unterhalts wie folgt, gemäß den Tabellen 1 und 2, geschätzt. In der Aufstellung fehlte der Aufwand für Bekleidung; der Anschlag muss für die damalige Zeit als hoch angesehen werden. Hiernach kosteten die Vorlesungen, die allerdings nicht in einem Jahr genommen wurden, etwas über

for	in Tlr.	Ø in €
Accommodation and maid servant	30 ... 34	14,656
Man servant	8 ... 10	4,122
Bed	6 ... 8	3,206
Wood (for the fire)	12 ... 15	6,183
Light (room lighting)	8 ... 10	4,122
Washing clothes	10 ... 12	5,038
Lunch	70 ... 90	36,640
Dinner	36 ... 52	20,152
Breakfast, coffee and sugar	36 ... 42	17,862
Horse rental and tips for stable-boys	50 ... 60	25,190
Miscellaneous, incl. concerts, balls etc.	40 ... 50	20,610
Total per year	306 – 383	157,781

Table 1. Annual maintenance costs (4).

für	in Tlr.	Ø in €
Wohnung und weibliche Bedienung	30 ... 34	14.656
männliche Aufwartung	8 ... 10	4.122
das Bett	6 ... 8	3.206
Holz (die Feuerung)	12 ... 15	6.183
Licht (die Beleuchtung)	8 ... 10	4.122
Reinigung der Wäsche	10 ... 12	5.038
Mittagessen	70 ... 90	36.640
Abendessen	36 ... 52	20.152
Frühstück, Kaffee und Zucker	36 ... 42	17.862
Pferdemiete und Trinkgelder beim Anfahren	50 ... 60	25.190
Verschiedenes, insbesondere Konzerte, Bälle u. dergl.	40 ... 50	20.610
in Summe pro Jahr	306 – 383	157.781

Tabelle 1. Jährliche Unterhaltskosten (4).

other requisites is estimated at between 50 and 60 Tlr. for the entire study period (4).”

In the first hundred years, from 1766 to 1865, a total of 2,465 students enrolled at Freiberg Mining Academy. 49.7% of these came from Saxony, 31.7% were from the wider German territories, 13.2% were from other parts of Europe and 5.4% came from countries outside Europe (5). In 1916, after 150 years of teaching, the Academy reached matriculation number 6,024. In the winter term 2011/12 there were 1,120 first-semester students: 59.2% of the student body was from Saxony and the foreign student component was 9.8%. At the end of the 18th century the normal course duration at the Freiberg Mining Academy was set at three years, but by 1850 the study period for “true” mining academics had increased to four years. The choice of subjects was also widened and there were scholarships of 400 Tlr. a year, though this money had to be paid back by Saxon graduates who went on to take up employment abroad (e.g. outside Saxony). There was also a system whereby annual premiums totalling 40 Tlr. were paid out “to encourage diligence” (1).

These premiums were mainly based on “endowment Thalers”, which were always, and incorrectly, dated according to the year of issue 1765 (Figure 1). The term “mining academy” was used for the first time in 1766 and the first 150 Thalers were minted on 17th November of that year. By 24th May 1768 a total of 300 Thalers had been minted in three batches bearing the portrait of Prince-Regent Xaver, the first endowment Thalers of the Freiberg Mining Academy foundation. The Academy has only been able to obtain 220 of the 300 specimen coins issued (6).

Chronology leading to the anniversary issue

It is hard to think of any other university that has issued as many items of memorabilia as Freiberg. This has included the endowment and premium Thalers (Figure 1), commemorative medals and commendation medals, New-Year plaques, Böttger-pottery

Estimated cost of lectures in	in Tlr.	in €
Mining	20	9,160
Geognosy	30	13,740
Ferrous metallurgy	20	9,160
Pure mathematics	20	9,160
Applied mathematics	20	9,160
Mining machine science	20	9,160
Mine surveying	20	9,160
Physics	20	9,160
General chemistry	30	13,740
Analytical chemistry	20	9,160
Metallurgy	20	9,160
Mining law	20	9,160
Mining business style	20	9,160
Practical surveying	50	22,900
Assaying	50	22,900
Drafting (per hour)	4 Gr.	76 ¹ / ₃

Table 2. Total study costs (4).

380 Tlr.; dazu treten die Einschreibgebühren von 10 Tlr. Der Aufwand an Büchern, Zeitschriften und Schreibbedürfnissen gibt der Anschlag – für die ganze Studiendauer – auf 50 bis 60 Tlr. an (4).“

In den ersten 100 Jahren wurden zwischen 1766 und 1865 insgesamt 2.465 Studenten an der Bergakademie Freiberg immatrikuliert. Aus Sachsen kamen 49,7%, aus dem übrigen Deutschland 31,7%, aus Europa 13,2% und weltweit 5,4% der Studenten (5). Im Jahr 1916, nach 150 Jahren Lehrbetrieb, wurde die Matrikelnummer 6.024 erreicht. Im Wintersemester 2011/12 gab es an der TU Bergakademie 1.120 Studienanfänger, 59,2% aller Studenten kommen aus Sachsen und der Anteil der ausländischen Studierenden beträgt 9,8%. Ende des 18. Jahrhunderts war die Regelstudiendauer an der Bergakademie Freiberg auf drei Jahre ausgelegt. Im Jahre 1850 betrug die Studiendauer für „wirkliche“ Bergakademisten bereits vier Jahre. Das Fächerangebot erfuhr eine Erweiterung. Es gab auch Stipendien von jährlich 400 Tlr., die allerdings von sächsischen Absolventen zurückzahlen waren, wenn diese im Ausland (außerhalb von Sachsen) eine Tätigkeit aufnahmen. Ebenso wurden jährlich Prämien zu insgesamt 40 Tlr. „Zur Ermunterung des Fleisses“ bereit gestellt (1).

Für diese Prämien wurden vorrangig die sogenannten Stiftungstaler, die immer fälschlicherweise auf das Prägejahr 1765 (Bild 1) datiert werden, verwendet. Der Begriff „Bergakademie“ wird erstmalig im Jahr 1766 verwandt. Die ersten 150 Taler waren am 17. November 1766 ausgeprägt. Bis zum 24. Mai 1768 wurden in drei Chargen insgesamt 300 Taler mit dem Bildnis des Prinzregenten Xaver geprägt, dem ersten Prämientaler auf die Stiftung der Bergakademie Freiberg. Von den 300 ausgeprägten Exemplaren hat die Bergakademie nur 220 bezogen (6).

Chronologie zu den Jubiläumsprägungen

Kaum eine andere Hochschule hat so viele Gepräge herausgeben lassen wie die Bergakademie Freiberg. Zu nennen sind die Stiftungs- und Prämientaler (Bild 1), die Gedenkmedaillen zu Jubilä-

Für die Vorlesungen werden veranschlagt, über	in Tlr.	in €
Bergbau	20	9.160
Geognosie	30	13.740
Eisenhüttenkunde	20	9.160
reine Mathematik	20	9.160
angewendete Mathematik	20	9.160
Bergmaschinenlehre	20	9.160
Markscheidekunst	20	9.160
Physik	20	9.160
allgemeine Chemie	30	13.740
analytische Chemie	20	9.160
Hüttenkunde	20	9.160
Bergrecht	20	9.160
bergmännischen Geschäftsstyl	20	9.160
praktische Markscheidekunst	50	22.900
Probierkunde	50	22.900
Zeichnen die Stunde	4 Gr.	76 ¹ / ₃

Tabelle 2. Gesamte Studienkosten (4).



Fig. 1. First 'endowment Thaler' issued by the Freiberg Mining Academy.

Bild 1. Erster Prämientaler der Bergakademie Freiberg.

medals celebrating the Mining and Metallurgy Fora, souvenir briquettes and other products. The political background to the various anniversary events also had an impact on the memorabilia items that were issued at the time.

In 1866 Freiberg Mining Academy planned to celebrate its 100-year anniversary, but in view of the fact that Saxony was at the time occupied by Prussian troops the event was not held until the following year. The planned anniversary was to see the issue of a Unification Thaler in celebration of the Vienna Monetary Union of 1857 and to this effect it was decided to mint a Double Thaler. During the coin minting process, however, the mechanical lever of the minting press shattered as a result of the high relief on the new coin. The die stamp then had to be re-cut in a different form, following which a total of 704 medals were produced in accordance with a special order issued on 8th April 1867 (Figure 2).

Friedrich Wilhelm Hörnlein produced a number of rare pieces and curios that never saw the light of day. A series of new coins were to have been manufactured at the Muldenhütten Mint in 1916, but this plan never came to fruition because of the shortage of precious metals in this the third year of the World War. The 150th anniversary was eventually marked, however, and by 1933 some 501 silver medals had been produced, with an additional 130 coins being re-struck in silver and 139 in bronze.

On 1st August 1964 the German Democratic Republic introduced a new series of coins and banknotes. The first commemorative coins were issued on 28th December 1966 in the shape of

en, Auszeichnungsmedaillen, Neujahrspaketten, Medaillen aus Böttgersteinzeug zu den Berg- und Hüttenmännischen Tagen (BHT), Souvenirbriketts u. a. m. Die politischen Rahmenbedingungen zu den jeweiligen Jubiläumsveranstaltungen haben auch Einfluss auf die emittierten Gepräge ausgeübt.

Im Jahr 1866 beabsichtigte die Bergakademie Freiberg ihr 100-jähriges Bestehen zu feiern, das aber wegen der Besetzung Sachsens durch preußische Truppen erst im Jahr 1867 stattfinden konnte. Aus Anlass des geplanten Jubiläums sollte ein Vereinsdoppeltaler gemäß dem Wiener Münzvertrag aus dem Jahr 1857 ausgegeben werden. Man beschloss einen Ausbeute-Doppeltaler zu prägen. Beim Prägen der Münzen zersprang der Maschinenhebel der Presse aufgrund des zu hohen Reliefs. Der Stempel musste in abgeänderter Form neu geschnitten werden, worauf man auf Hohe Verordnung vom 8. April 1867 nun 704 Medaillen (Bild 2) prägte.

Friedrich Wilhelm Hörnlein hat manche Raritäten produziert, die nicht zur Ausgabe gelangten. Im Jahr 1916 sollten neue Münzen in Muldenhütten geprägt werden, doch kam der Plan im dritten Kriegsjahr wegen der Edelmetallknappheit nicht zur Ausführung. Zumindest konnten für das 150-jährige Jubiläum 501 Silbermedaillen – zusätzlich 130 Nachprägungen in Silber und 139 Bronzestücke bis 1933 – hergestellt werden.

Am 1. August 1964 wurden in der DDR neue Münzen und Banknoten eingeführt. Die erste Gedenkprägung wurde erst am 28. Dezember 1966 mit einer 10-Mark-Münze auf Karl Friedrich



Fig. 2. Commemorative Double-Thaler medal from 1867 produced in celebration of 100 years of the Freiberg Mining Academy.

Bild 2. Gedenkmedaille aus dem Jahr 1867 im Gewicht eines Doppeltalers auf 100 Jahre Bergakademie Freiberg.



Fig. 3. Silver anniversary medal marking 250 years of Freiberg University and Mining Academy 2015, in its presentation box.
Bild 3. Große silberne Jubiläumsmedaille 250 Jahre TU Bergakademie Freiberg 2015 in der Präsentationsbox.

a 10-Mark piece bearing the portrait of Karl Friedrich Schinkel. A special quota of silver was then used to produce 200 silver and 500 bronze medals to mark the 200th anniversary.

The pivotal year 1990 saw what was probably to be the last run of these GDR silver medals when 350 coins were minted to celebrate 225 years of Freiberg Mining Academy. A further thousand copper medals were also produced at this time.

Plans for the 250th anniversary celebrations were laid at an early stage and on 5th August 2013 a nationwide invitation to tender was issued for the anniversary medals. As Freiberg is a state-run Technical University the process had to comply with the relevant guidelines and regulations laid down by the Saxony government. Countless tender documents were sent out to well-known artists all over the country. The call for tender itself was fairly extensive at some 19 pages long and the supporting documents were out of all proportion to their actual usefulness. Only one artist from Halle was prepared to submit himself to the 'stringent' regulations involved, with the result that the committee did not have a very difficult job to decide on the winning design. "The Vice-Chancellor's Office takes note of the design submitted by Mr Stefan Todorov and has decided that it will be selected for minting. The medal bears the anniversary logo on its obverse, while the reverse shows symbols depicting the six faculties of the University. The medal is to be struck in silver and in copper (7)."

The anniversary silver medal, which is limited to just 250 specimens, was available from 11th December 2014 for exclusive purchase at a price of 250 € in the Terra Mineralia shop at Freudenstein Castle in Freiberg (Figure 3). The copper medal, as shown above, was not produced.

The Federal Ministry of Finance submitted an early application for a 10-euro commemorative coin, but the proposal was not approved. A special 70-cent postage stamp celebrating the 250-year anniversary was however issued on 3rd December 2015.

Annual medal 2016 of the Freiberg Coin Association

Following the tradition whereby coins were minted in 1866 and 1916 to mark the centenary and 150 years of the Academy, respectively, a fine-silver medal with a patinised surface, measuring

Schinkel verausgabte. Aus einem Sonderkontingent für Silber sind zur 200-Jahrfeier der Bergakademie 200 Silber- und 500 Bronze-medallien entstanden.

Im Wendejahr 1990 wurde auf 225 Jahre Bergakademie Freiberg die vermutlich letzte DDR-Silbermedaille in 350 Exemplaren geprägt. Des Weiteren wurden 1.000 Medallien in Kupfer gefertigt.

Zum 250-jährigen Bestehen der Bergakademie Freiberg wurde frühzeitig mit den Planungen begonnen und bereits am 5. August 2013 eine bundesweite öffentliche Ausschreibung zur Jubiläumsmedaille veranlasst. Als Technische Universität im öffentlichen Dienst war man gezwungen, entsprechende Richtlinien der sächsischen Landesregierung einzuhalten. Es wurden zahlreiche Ausschreibungstexte deutschlandweit an namhafte Künstler versandt. Die Ausschreibung war mit 19 Seiten relativ umfangreich und die geforderten Nachweise standen zum eventuellen Nutzen in keinem Verhältnis. Nur ein Künstler aus Halle unterwarf sich dem „strengen“ Reglement, sodass es der Kommission hinsichtlich der Entscheidungsfindung zum Siegerentwurf einfach gemacht wurde. „Das Rektorat nimmt den von Herrn Stefan Todorov eingereichten Entwurf zur Kenntnis und beschließt, diesen zur Ausführung kommen zu lassen. Die Medaille zeigt auf der Vorderseite das Jubiläumslogo. Auf der Rückseite sind die sechs Fakultäten symbolisch dargestellt. Die Medaille soll in Silber und Kupfer ausgegeben werden (7).“

Die auf 250 Stück limitierte Jubiläumsmedaille in Feinsilber konnte ab dem 11. Dezember 2014 exklusiv im Shop der „terra mineralia“ des Freiburger Schlosses Freudenstein zu einem Stückpreis von 250 € erworben werden (Bild 3). Die oben angezeigte Kupfermedaille wurde nicht geprägt.

Im Bundesministerium für Finanzen wurde rechtzeitig eine Gedenkmünze zu 10 € beantragt, der Vorschlag wurde aber nicht genehmigt. Allerdings konnte auf das 250-jährige Jubiläum eine Sonderbriefmarke zu 70 Cent am 3. Dezember 2015 ausgegeben werden.

Jahresmedaille 2016 der Freiburger Münzfreunde e. V.

Gemäß den Traditionsprägungen von 1866 (100 Jahre) und 1916 (150 Jahre) soll auch im Jahr 2016 auf 250 Jahre Eröffnung und

40 mm in diameter and weighing one ounce, is also to be issued in 2016 to commemorate 250 years since mining courses opened at the new Freiberg Mining Academy. Over these 250 years commemorative coins have been struck to mark both the Academy's founding year 1765 and the commencement of teaching in 1766, that is to say different views are held as to the significance of both these dates.

The first student at the newly established Freiberg Mining Academy was one Friedrich Wilhelm Heinrich von Trebra. The following extract has been taken verbatim from his memoirs (8): "In the first days of May 1766 I arrived at Freyberg, the first pupil at the newly built Mining Academy. This was the first month of my 27th year, as I was born in early April 1740. I knew nothing of mining. In fact, I considered such an occupation loathsome, as I feared that my chest would not be able to withstand the subterranean air."

After completing his studies von Trebra was engaged as a mine foreman in the Marienberg ore mines. In an effort to increase the efficiency of the process whereby ore was worked via a system of tunnels and drifts von Trebra took the decision to introduce a new means of transport into the mines, namely the "Hungarian tram". He described this event as follows (8): "... the Saxon ore-bearing measures are never continuous, with the rich ores interstratified, generally not extending very far at individual points and quite widely dispersed. As this natural environment was not to be changed some additional assistance was required to make the work in the galleries and drifts more easy and more comfortable. This expedient I was able to procure by introducing a Hungarian trolley that lent itself well to easy handling, for the demands imposed by moving the wheeled carts underground is very burdensome for the workers. Besides, it was a very slow process and a true ordeal for the men. The same could indeed be said for the heavily built trolley, whose operation additionally required an expensive runway. Yet the Hungarian trolley brought a fair measure of relief for the workers. However, much routine and practice in the art was needed before they were able to acquire the skills required to steer and turn the tram."

In 1780 von Trebra entered the service of the Kingdom of Hanover, first as a Deputy Inspector of Mines in Zellerfeld and then, in 1791, as Inspector of Mines in Clausthal with responsibility for various mining operations in the Harz Mountains. In 1795 von Trebra resigned his post and retired to his estate in Bretleben. In 1801 he was appointed Chief Inspector of Mines by the Elector of Saxony, succeeding the recently deceased Inspector Carl Wilhelm Benno von Heynitz. As a result, he became responsible for all the mining activities in the Electorate, this role subsequently being extended to cover the entire territory of the Kingdom of Saxony. Von Trebra died in Freiberg on 16th July 1819 (9).

A press release from Freiberg University (10) on 6th July 2011 announced that the members of the senate had voted by a majority to adopt as the new motto for the anniversary year celebrations "Unearthing riches – from terra to nano". As the then rector Bernd Meyer pointed out: "The riches being unearthed at the Mining Academy not only include the raw materials and natural resources of the earth but also the innovations and research findings of our scientists and the gains in knowledge and understanding of our students. We therefore welcome the fact that this mot-

Lehrausbildung an der TU Bergakademie Freiberg eine Feinsilbermedaille mit einem Durchmesser von 40 mm zu einer Unze Gewicht mit patinierter Oberfläche ausgegeben werden. In den vergangenen 250 Jahren entstanden sowohl Gedenkprägungen auf das Gründungsjahr 1765 als auch auf das Jahr des Beginns des Lehrbetriebs 1766, d. h., es liegt eine unterschiedliche Betrachtungsweise zur Wichtigkeit dieses Ereignisses vor.

Der erste Student, der sein Studium an der neu errichteten Bergakademie Freiberg aufnahm, war Friedrich Wilhelm Heinrich von Trebra. In seinen Erinnerungen schreibt er wörtlich (8): „In den ersten Tagen des May 1766 kam ich in Freyberg an, erster Zögling der eben errichteten Bergacademie. Dieß war der erste Month meines 27. Jahres, denn in den ersten Tagen des Monats April 1740 bin ich geboren. Vom Bergbau wußte ich gar nichts. Es war mir sogar etwas widerlich, denn ich fürchtete meine Brust würde die unterirdische Luft nicht vertragen können.“

Von Trebra wurde nach Abschluss des Studiums zunächst als Bergmeister im Marienberger Revier eingesetzt. Die unterirdische Erzförderung auf den Stollen und Strecken musste effektiver gestaltet werden, aus diesem Grund führte er den Ungarischen Hund im Erzgebirge ein, er schreibt dazu (8): „... daß in den sächsischen Gebirgen nie zusammenhängend, die reiche Erze eingelagert, sondern in einzelnen Punkten meist von wenig Umfang, aus einander gestreut sich finden. Bey dieser nicht zu ändernden Naturbeschaffenheit, war nothwendig für wohlfeile, und bequeme Zuförderniß auf Stölln und Strecken, zugleich mit zu sorgen. Dieß nothwendige Hilfsmittel bewirkte ich, durch Einführung des leichter zu behandelnden ungarischen Hundes. Denn die Förderniß mit dem sogenannten Laufkarrn in den Gruben, ist äußerst beschwerlich für den Arbeiter, und überdieß noch sehr aufhältlich bey aller Quälerey der Menschen. Eben so ists mit dem schwerfälliger gebauten gewöhnlichen Hunde, der noch dazu eine kostbare Vorrichtung der Laufbahn, worauf er sich fortbewegt, erfordert. Bey aller Erleichterung aber des ungarischen Hundes, verlangt dieser doch auch mehrere Geschicklichkeit des Arbeiters, die freylich erst durch viele Uebung erlangt werden kann.“

Im Jahr 1780 trat von Trebra in den hannoverschen Dienst ein, zuerst als Viceberghauptmann in Zellerfeld und im Jahr 1791 als Berghauptmann in Clausthal zur Leitung verschiedener Bergwerke am Harz. Im Jahr 1795 legte von Trebra seine Ämter nieder und zog sich auf sein Rittergut in Bretleben zurück. Im Jahr 1801 wurde von Trebra durch den Kurfürsten von Sachsen als Nachfolger des verstorbenen Berghauptmanns Carl Wilhelm Benno von Heynitz zum Oberberghauptmann ernannt und übernahm die Leitung des gesamten Bergbaus im Kurfürstentum und späteren Königreich Sachsen. Am 16. Juli 1819 verstarb von Trebra in Freiberg (9).

Aus einer Pressemitteilung der TU Bergakademie Freiberg (10) vom 6. Juni 2011 geht hervor, dass die Mitglieder des Senats mit einer Mehrheit für das neue Motto „Schätze heben – Von Terra bis Nano“ zum Jubiläumsjahr gestimmt haben. „Die Schätze, die an der Bergakademie gehoben werden, sind nicht nur die Rohstoffe, sondern auch die Innovationen und Forschungsergebnisse unserer Wissenschaftler und der Erkenntnisgewinn unserer Studenten. Wir freuen uns deshalb, dass die Wahl gerade auf diesen Leitspruch gefallen ist, denn er spiegelt unser Lehr- und Forschungsprofil rund um Geo, Material, Umwelt und Energie wieder“, wie der damalige Rektor Bernd Meyer betonte.



Fig. 4. Annual medal 2016 of the Freiberg Coin Association
Bild 4. Jahresmedaille 2016 der Freiburger Münzfreunde e. V.

to has been chosen as the University's mission statement for it reflects the research and teaching profile that we have developed for geo-technology, materials, energy and the environment."

The front face of the medal (Figure 4) is dominated by the logo of Freiberg University of Mining and Technology along with the two key years 1766 and 2016. A separate field is included with the words "250 years of teaching – unearthing riches", which is the motto of the anniversary and celebration year 2015/16.

The left side of the medal's reverse face carries a portrait of the Saxon Chief Inspector of Mines F. W. H. von Trebra by Anton Graff (1808). In the background right can be seen a Hungarian Trolley and above that in five lines of Gothic script a quotation from the foreword of "The life and work of a mine foreman in Marienberg". Above that are the life data inserted between the hammer and pick. The transcription in Gothic reads: Friedrich Wilhelm Heinrich von Trebra. The family coat of arms is depicted in the lower panel. The left edge of the medal carries the abbreviation "FMF", which stands for the Freiberg Coin Association, and to the right can be seen the fineness mark 999.

Die Vorderseite der Medaille (Bild 4) wird vom Logo der Technischen Universität Bergakademie Freiberg beherrscht mit der Ergänzung der Jahreszahlen 1766 und 2016. Im abgetrennten Medaillenfeld findet sich zweizeilig „250 Jahre Lehrbetrieb – Schätze heben“ – das Motto des Jubiläums- und Festjahres 2015/16.

Die linke Seite der Medaillennrückseite zeigt ein Bildnis des sächsischen Oberberghauptmanns F. W. H. von Trebra von Anton Graff (1808). Rechts im Hintergrund ist ein ungarischer Hund dargestellt und darüber in Fraktur fünfzeilig sein Zitat aus dem Vorwort zum „Bergmeister-Leben und Wirken in Marienberg“. Darüber befinden sich die Lebensdaten zwischen Schlägel und Eisen. Die Umschrift in Fraktur lautet: Friedrich Wilhelm Heinrich von Trebra. Das Familienwappen ist im unteren Medaillenfeld dargestellt. Links am Medaillenrand steht die Abkürzung FMF für die Freiburger Münzfreunde e. V. und rechts die Feinheitsangabe 999.

References / Quellenverzeichnis

- (1) Die Bergakademie zu Freiberg. Zur Erinnerung an die Feier des hundertjährigen Geburtstages Werner's am 25. September 1850. Freiberg 1850.
- (2) Prinzregent Xaver an das Kammer- und Bergkollegium: Dresden, 21. November 1765; Festgabe anlässlich des 240. Jahrestages der Gründung der Bergakademie Freiberg; TU Bergakademie Freiberg, Medienzentrum, 2005.
- (3) H. Baumgärtel in der Festschrift zur 200-Jahr-Feier der Bergakademie Freiberg. Bd. 1, Leipzig 1965, S. 78-79.
- (4) Studienkosten an der Bergakademie Freiberg. In: Mitteilungen des Freiburger Altertumsvereins mit Bildern aus Freibergs Vergangenheit. Herausgegeben von Konrad Knebel. 50. Heft 1915. Freiberg in Sachsen Gerlachsche Buchdruckerei.
- (5) Festschrift zum hundertjährigen Jubiläum der Königl. Sächs. Bergakademie zu Freiberg am 30. Juli 1866, Dresden 1866, 336 S.
- (6) Heinz, K.: Sächsische Ausbeute- und Prämienspezialtaler 1764 - 1770. In: NNB 6/2012; S. 234-240.
- (7) Auszug aus der Rektoratsmitteilung der TU Bergakademie Freiberg im Intranet vom 18.11.2013 zur Jubiläumsmedaille (2015).
- (8) v. Trebra, F. W. H.: Bergmeister-Leben und Wirken in Marienberg, vom 1. Decbr. 1767. bis August 1779. Freyberg, bey Craz und Gerlach. 1818.
- (9) Wikipedia.de – Freie Online-Datenbank.
- (10) Senat der TU Bergakademie hat über Jubiläums-Motto entschieden; Link: https://tu-freiberg.de/presse/aktuelles/aktuelles_detail.html?Datensatz=1262.

Author / Autor

Dr.-Ing. Lothar Schumacher, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Maschinenelemente, Konstruktion und Fertigung, TU Bergakademie Freiberg, Freiberg